ALCALDÍA PUERTO LÓPEZ	**ESTUDIO PREVIO**	**Código: F – 086** Versión: 001 Fecha: Agosto de 2017

Puerto López Meta, 24 de Agosto de 2021

Doctora
JOANA MARCELA GUEVARA RICO
Jefe Oficina de Contratación

Asunto: ESTUDIO Y DOCUMENTOS PREVIOS DE CONTRATO.

Cordial Saludo,

Adelantadas las diligencias correspondientes y necesarias para verificar la existencia de la actividad "**MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LA CASA DEL ADULTO MAYOR EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ-META"** se encuentra contemplado en el Plan de Desarrollo Municipal **"GOBIERNO SANO, GUIA PARA EL PROGRESO 2020-2023"** esta dependencia se permite presentar a usted el estudio de conveniencia y oportunidad requerido conforme al artículo 25, numeral 7 y 12 de la ley 80/93 y artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratación y la consecuente celebración del contrato requerido para desarrollar el objetivo anterior.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Que los estudios previos son la etapa fundamental para el desarrollo de los diferentes procesos contractuales y que los mismos deben estar soportados sobre los hechos reales de las necesidades, pero especialmente deben acoger los lineamientos legales establecidos por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y Ley 1882 de 2018.

La Constitución Política de la República de Colombia en su Artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella; 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 el mismo sentido, la Constitución Política en su artículo 311 establece que es el Municipio la entidad fundamental de la división político-administrativa y en tal medida le impone como su responsabilidad "C..) la prestación de los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes (...)".

La persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes, por ello las necesidades humanas deben entenderse como un sistema en que las mismas se interrelacionan e interactúan y se satisfacen en tres contextos: en relación con uno mismo, en relación con el grupo social y en relación con el medio ambiente. La satisfacción de las necesidades de la especie humana, es lo que condiciona la calidad de vida, y esta es, a su vez, el fundamento concreto de bienestar social.

El índice de calidad de vida en la población de adultos mayores de Colombia, como la de otros grupos poblacionales, se desconoce, a pesar de ello, uno de los propósitos principales es elevar las condiciones y calidad de vida de las personas de mayor edad y para que alcancen una vejez saludable y satisfactoria.

El Estado ampara mediante leyes la protección de adultos mayores, dentro de las cuales, en la Constitución Política Nacional en el articulo 46 establece: *"La Protección de la Tercera Edad. El Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la protección y la asistencia de las personas de la tercera edad y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria".* De igual forma señala que *"el estado brindará especial protección a los adultos mayores que en virtud de su condición económica, física o mental se encuentran marginados y bajo circunstancias de debilidad y vulnerabilidad manifiesta, dando con ello aplicación al Estado Social de Derecho".* Por su parte, el artículo 261 de la Ley 100 de 1993, precisa: *"Los municipios o distritos deberán garantizar la infraestructura necesaria para la atención de ancianos indigentes y la elaboración de un plan municipal de servicios sociales complementarios para la tercera edad como parte del plan de desarrollo municipal y distrital".*

Los centros de vida para la tercera edad se crean como instituciones que propician espacios de recreación, lúdica, alimentación, cultura, salud, deporte, entre otros. Los centros de vida deben brindar una atención integral, contando con un conjunto de servicios que se ofrecen al adulto mayor, orientados a garantizarle la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, interacción social, deporte, cultura, recreación y actividades productivas.

Conforme a lo que se expresa anteriormente, la administración municipal tiene como objetivo preservar y mantener la calidad de vida del adulto mayor, por lo que es de vital importancia ademas del desarrollo de progrmas sociales arientados a cumplir dicho cometido, la adecuación y el mantenimiento de la infraestructura del sitio donde se desarrollan dichas actividades.

En atención a esta stuación se realizo viista técnica de inspección donde se evidenciaron condiciones para mejorar en el área de cocina, ausencia de trampa de grasas lo que genera un taponamiento en la tubería. Por otra parte, existen zonas de movilidad o tránsito sin

pasamanos ni antideslizantes lo cual puede incurrir en accidentes para la población adulta mayor que debe desplazarse por estas áreas.

Dando seguimiento y adopción a la resolución 00055 de 2018, en el ANEXO TECNICO, se describen los Requisitos mínimos esenciales exigibles a los centros, en el estándar de INFRAESTRUCTURA, una vez realizada la visita y la revisión de los requisitos de la normativa se proyecta realizar las adecuaciones necesarias a la cocina, en sus múltiples zonas (almacenamiento, preparación, cocción, servido y lavado) y de esta manera cumplir con los estándares y conceptos sanitarios favorables, acordes a la resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, se proyecta la ampliación de áreas cubiertas para ampliar la capacidad instalada y cumplir con las áreas que solicita por usuario la resolución, los accesos y zonas de circulación deben ser mejoradas para presentar condiciones seguras, con la inserción de antideslizantes y con su debida señalización ajustadas en las necesidades de esta población, se proyecta mejorar la zonas de la infraestructura, debido a las fuertes lluvias que presenta el municipio y las múltiples áreas que se mojan durante la lluvia se evidencia la necesidad de ampliar las áreas cubiertas, que presenten las condiciones necesarias, garantizando la iluminación natural, ventilación y temperatura cómoda para los usuarios, la adecuación de los baños y la construcción de 2 baños nuevos para 1 por cada sexo para el servicio durante el desarrollo de actividades o la permanencia en las instalaciones, adicionalmente se atienden las necesidades presentadas por los usuarios y se mejoraran las condiciones de las áreas de estar y la inserción de zona interna de cultivo; así mismo, se ejecutará el mantenimiento a los Biosaludables y proyectando cubierta para esta zona y se proyecta mejorar las áreas de manejo de residuos solidos con la construcción del cuarto de disposición de residuos sólidos, y las trampas de grasa para la entrega de residuos líquidos, mejoramientos absolutamente necesarios teniendo en cuenta que la edificación ha tenido uso permanente desde su construcción.

Continuamente, se concluye que las unidades sanitarias son insuficientes y no contienen caracteristicas mínimas para el uso por parte de los adultos mayores. La visita técnica se deriva de la importancia de dar cumplimiento a la Resolcuión No 000055 del 12 de Enero de 2018, mediante la cual se modifican artículos de la Resolución 024 de 2017, que estableció los requisitos mínimos esenciales que deben acreditar los Centros Vida (…), que ahora serán aplicadas tanto a los Centros Vida como a los Centros de Día del Adulto Mayor, considerando el anexo técnico de los requisitos mínimos esenciales exigibles a los centros. El soporte de esta información se encuentra descrita en el informe de visita técnica anexo al presente estudio previo

Por lo anterior, y conforme a la Resolución No. 00002674 del 22 de Julio de 2013 expedida por le Ministerio de Salud y Protección Social que tiene como objeto "***(…)establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase,***

almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas", se hace necesario realizar los mejoramientos locativos principales y primordiales entre otras al area de la cocina para el buen funcionamiento y distribución de comidas para los adultos mayores, dadas las actuales condiciones ya descritas anteriormente.

Por lo anteriormente expuesto se hace necesario adelantar los trámites contractuales necesarios para la selección al contratista que lleve a cabo la ejecución del contrato que tenga por objeto "**MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LA CASA DEL ADULTO MAYOR EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ-META".** Proyecto que se encuentra contemplado en el Presupuesto de Inversión para la presente vigencia fiscal conforme al rubro que se menciona en este estudio y el Certificado Disponibilidad Presupuestal que se anexa.

Las intervenciones mencionadas se encuentran radicadas en el Banco de Programas y proyectos de Inversión Municipal para la vigencia 2021, así:

Nombre del proyecto:	**APOYO PARA LA PROTECCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL DE ADULTOS MAYORES DEL MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ – META**
Código BPPIM:	2020505730008
Población beneficiada:	268

Dentro del Plan de Desarrollo "Gobierno Sano, Guía para el Progreso" para el periodo constitucional 2020-2023, en el Eje Estratégico **Guía Para El Fortalecimiento De La Familia Y Sociedad,** se tiene prevista la ejecución del programa **Adultos Mayores Sanos Y Productivos**, tiene como objetivo el cumplimiento de la meta **Realizar la construcción o adecuación de infraestructura de los proyectos relacionados con la atención y apoyo al adulto mayor.**

Dentro de lo expuesto se deduce la necesidad del mantenimiento de las instalaciones de la casa del adulto mayor municipal para garantizar la calidad de la prestación del servicio a la comunidad adulta mayor en torno al desarrollo de las actividades lúdicas, culturales y a brindar alimentación, por lo que es conveniente y oportuno contratar los servicios para la contratación el **MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LA CASA DEL ADULTO MAYOR EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ-META,** que se encuentra avalada por la Secretaría de infraestructura, lo enunciado anteriormente puede realizarse totalmente mediante el agotamiento del proceso de contratación según lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015.

2. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. Objeto: **"MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN LA CASA DEL ADULTO MAYOR EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ-META".**

2.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las mismas conforme a las especificaciones técnicas de construcción y/o mejoramiento de construcciones adoptadas por la Agencia de Infraestructura del Meta AIM y según las cantidades y detalles que se describen a continuación:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
	1. PARQUE BIO-SALUDABLE		
1	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.01	DEMOLICION MANUAL MORTERO PISO 0.05 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	1,75
1.02	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	46,92
2	**CIMENTACION Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES**		
2.01	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	7,04
2.02	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,63
2.03	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,43
2.04	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,15
3	**ESTRUCTURAS METALICAS**		
3.01	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	233,07
3.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	184,55
3.03	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 G.C. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	886,93

3.04	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	37,35
4	**MOBILIARIO URBANO**		
4.01	DESMONTE, MANTENIMIENTO E INSTALACION MAQUINAS BIO-SALUDABLES	UN	7,00
5	**PISOS**		
5.01	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	M2	46,92
6	**CUBIERTA**		
6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA CAL. 28 PREPINTADA AMBAS CARAS NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	52,38
7	**RELLENOS**		
7.01	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	7,04
	2. BAÑO ENFERMERIA		
1	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.01	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	2,00
1.02	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	1,83
1.03	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	3,72
1.04	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	1,00
1.05	DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	1,00
1.06	DESMONTE DE TINA. INCLUTE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UN	1,00
1.07	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	15,80
1.08	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	0,03

1.09	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	5,63
2	**CIMENTACION**		
2.01	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E=35 MM, INCLUYE PINTURA	M3	0,11
3	**MUROS**		
3.01	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S (1:4)	M2	6,46
3.02	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	9,82
4	**CARPINTERIA METALICA**		
4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ALUMINIO SISTEMA BISAGRA, CON VIDRIO 4 MM	M2	2,80
5	**ENCHAPES**		
5.01	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	3,72
5.02	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	M2	8,00
6	**APARATOS SANITARIOS**		
6.01	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00
6.02	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	2,00
6.03	SALIDA SANITARIA SANITARIO 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00
6.04	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	UN	2,00
6.05	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	2,00
6.06	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION	ML	5,00
6.07	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	JGO	2,00
7	**VIDRIOS**		
7.01	ESPEJO 3MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	0,70
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
8.01	PANEL LED REDONDO 18 W	UN	2,00

8.02	ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	4,00
8.03	SALIDA DE LAMPARA LED SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	2,00
	3. SALA DE INFORMATICA		
1	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.01	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	4,00
1.02	DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	1,00
1.03	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	4,00
1.04	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	5,51
1.05	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	64,56
2	**MUROS**		
2.01	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S (1:4)	M2	6,84
3	**PAÑETES Y ENCHAPES**		
3.01	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	13,69
3.02	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	15,56
3.03	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	M2	58,36
4	**CARPINTERIA METALICA**		
4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ALUMINIO SISTEMA BISAGRA, CON VIDRIO 4 MM	M2	5,58
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
5.01	PANEL LED REDONDO 18 W	UN	12,00
5.02	ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	60,80
5.03	SALIDA DE LAMPARA LED SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	12,00
6	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
6.01	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4,00

6.02	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	4,00
6.03	SALIDA SANITARIA SANITARIO 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4,00
6.04	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	UN	4,00
6.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE L = 1.5 MTS	UN	2,00
6.06	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	4,00
6.07	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION	ML	12,00
6.08	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	JGO	4,00
7	**CIELO RASOS**		
7.01	CIELO RASO EN PVC TIPO MADERA E= 9 MM	M2	86,24
8	**VIDRIOS**		
8.01	ESPEJO 3MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	2,80
	4. ZONA DE LAVADO		
1	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.01	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	3,55
1.02	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	2,10
1.03	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M3	0,49
1.04	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	49,20
1.05	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UN	1,00
1.06	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	10,58
1.07	DESMONTE DE PISO BALDOSA CERAMICA O GRESS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	10,09

1.08	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	10,58
1.09	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	2,30
2	**MUROS Y PAÑETES**		
2.01	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S (1:4)	M2	9,20
2.02	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	18,41
2.03	MURO TOLETE RECOCIDO COMUN 0.20X0.10X0.06, MORTERO TIPO 1:4	M2	3,51
2.04	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	6,72
3	**CONCRETOS**		
3.01	MESÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓ	M3	0,19
3.02	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,99
4	**ACEROS Y ESTRUCTURAS**		
4.01	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	2,76
4.02	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 G.C. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	36,53
5	**CARPINTERIA METALICA**		
5.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ALUMINIO SISTEMA BISAGRA, CON VIDRIO 4 MM	UN	4,20
6	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
6.01	SALIDA SANITARIA LAVADERO"	UN	1,00
6.02	TUBERÍA PVCS 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	5,65
6.03	TUBERÍA PVCP RDE 21 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	4,00
6.04	ACCESORIO PVCP 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	8,00

6.05	REJILLA PLANA 4" METALICA	UN	1,00
6.06	SALIDA SANITARIA LAVADORA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00
6.07	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	3,00
6.08	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00
6.09	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UN	1,00
7	**CERAMICAS Y ENCHAPES**		
7.01	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	M2	8,58
7.02	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	10,09
7.03	GRANITO PULIDO	M2	0,99
8	**VINILOS, ESMALTES Y PINTURAS**		
8.01	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	9,98
8.02	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	19,90
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
9.01	SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	5,00
9.02	TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00
9.03	SALIDA DE LAMPARA LED SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	4,00
9.04	ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8,00
10	**CUBIERTA**		
10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA CAL. 28 PREPINTADA AMBAS CARAS NO INCLUYE ESTRUCTURA. ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	14,94
10.02	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	5,00

	5. ZONAS EXTERIORES		
1	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL OBRA ARQUITECTÓNICA (M2) NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA ACESCO.	M2	112,17
1.02	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	130,76
1.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	2,60
1.04	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	21,21
2	**RELLENOS**		
2.01	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO	M3	19,61
2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIERRA NEGRA	M3	0,68
2.03	RELLENO CON GRAVILLA	M3	7,17
3	**CONCRETOS**		
3.01	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	14,82
3.02	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,46
3.03	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,08
3.04	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,86
3.05	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,73
4	**ACEROS**		
4.01	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	241,04

4.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	345,23
4.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE L = 1.5MTS	UN	39,00
5	**LIMPIEZA GENERAL**		
5.01	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS Y MUROS CON HIDROJET	M2	63,66
6	**ESTRUCTURAS METALICAS**		
6.01	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 G.C. (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	520,43
6.02	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	18,68
7	**CUBIERTAS**		
7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA CAL. 28 PREPINTADA AMBAS CARAS NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	57,06
7.02	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	89,31
7.03	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	77,60
7.04	CODO 45° PVCP 4"	UN	40,00
7.05	REJA TIPO PERSIANA EN LAMINA GALVANIZADA	M2	4,73
8	**PISOS Y ACABADOS**		
8.01	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	48,51
8.02	CENEFA CON GRAVILLA LAVADA N° 2,A=0,15	ML	51,76
9	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
9.01	VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00
9.02	ACCESORIO PVCP 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00
9.03	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UN	1,00

9.04	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UN	4,00
10	**ADECUACION DE ZONAS VERDES**		
10.01	TALA DE ARBOLES CLASE II 5M<H<10M. INCLUYE DESENRACE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5KM	UN	2,00
	6. COCINA		
1	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.01	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	5,92
1.02	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	10,60
1.03	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	9,59
1.04	DESMONTE CIELO RASO EN PVC	M2	3,72
1.05	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	3,00
1.06	DEMOLICION MANUAL DE ENCHAPE CERAMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGA Y CARGUE MANUAL	M2	41,50
1.07	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E=0,07 M INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	39,64
1.08	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	3,96
2	**MUROS Y PAÑETES**		
2.01	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S (1:4)	M2	20,76
2.02	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	18,65
2.03	MURO DRYWALL DOBLE CARA, CAL 6 MM, INCLUYE PINTURA	M2	19,40
3	**CARPINTERIA METALICA**		
3.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ALUMINIO SISTEMA BISAGRA, CON VIDRIO 4 MM	M2	8,66
3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA TIPO BANCO CUADRADO 1" CAL 18	M2	1,00

4	**CIELO RASOS**		
4.01	CIELO RASO EN PVC TIPO MADERA E= 9 MM	M2	31,42
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
5.01	PANEL LED REDONDO 18 W	UN	8,00
5.02	ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8,00
5.03	SALIDA DE LAMPARA LED SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	8,00
5.04	SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	12,00
6	**MESONES EN ALUMINIO**		
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION MESON EN ACERO INOXIDABLE X 0,60M	ML	11,12
6.02	SUMINISTRO E INSTALACION POCETA EN ACERO INOXIDABLE X 0,55 X 0,45 X 0,20 M	ML	2,20
6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE X 0,7M	ML	4,30
6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO EN ACERO GALVANIZADO 29X29 PARA CHIMENEA	ML	5,00
7	**CERAMICAS Y ENCHAPES**		
7.01	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	M2	44,68
7.02	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	39,64
8	**CONCRETOS**		
8.01	MESÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,61
9	**ACEROS Y ESTRUCTURAS**		
9.01	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	66,68
10	**PINTURAS Y VINILOS**		
10.01			
11	**REDES HIDRAULICAS**		
11.01	TRAMPA DE GRASAS EN PVC 95 LITROS. INCLUYE TUBERÍA DE CONEXIÓN PVC Y ACCESORIOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00

11.02	TUBERÍA PVCP RDE 09 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	11,50
11.03	SALIDA SANITARIA LAVAPLATOS 2"	UN	4,00
11.04	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	14,00

Las obras de este proyecto deben cumplir con las especificaciones técnicas de la Agencia de Infraestructura del Meta AIM, de igual manera se deben ajustar a las normativas Colombianas existentes en cuanto a calidad de los materiales y productos de acuerdo al área que aplique como en este caso puntual: concretos, mampostería, eléctrico, cubiertas, madera, indicadas en el proyecto original que deberán ser aplicables a cada uno de los ítems a ejecutar del proyecto en mención.

Ver Anexo 1 Especificaciones técnicas adjunto a este estudio.

Así mismo, el contratista deberá ceñirse a las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem, a fin de obtener resultados óptimos de calidad, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos. El MUNICIPIO realizará la supervisión de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Administración para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcta desarrollo del contrato, no obstante, el interventor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor, cumpliendo con los roles que le asigna la Ley 1474 de 2011, sin que el contratista pueda sustraerse a ese control.

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para construcción de carreteras del Instituto Nacional de vías de 2012 adoptadas mediante resolución N° 08068 del 19 de Diciembre de 2012 y las demás Especificaciones y Normas técnicas pertinentes y complementarias del INVIAS y el Ministerio de Transporte, las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva técnica de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato, que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el Alcance del Proyecto.

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas del INVÍAS, la obra y los elementos suministrados

por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

Instituto de Normas Técnicas ICONTEC

American Society for Testing and Materials ASTM

American Concrete Institute ACI

Portland Cement Association PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor, quien decidirá conjuntamente con el Municipio, sobre la prelación entre estos documentos.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas. Sin embargo, no significa que lo requerido aquí pueda ser modificado por no encontrarse en ellos.

Anotación: Para cualquier modificación a las presentes especificaciones técnicas se deberá notificar y contar con previa autorización formal por la interventoría o la supervisión del municipio.

- Permisos y Licencias

Para la presente contratación no es necesario el trámite de licencias de construcción pues no aplica en ninguna de sus modalidades, según lo establecido en el artículo 7 y 11 del Decreto Ley 1469 de 2010, compilado en el Decreto 1077 de 2015. Así mismo la construcción de este proyecto no causará modificaciones al ecosistema, entorno o al área a intervenir. Sin embargo, para llevar a cabo su construcción, se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:

- Decreto 1697 de 1997, por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 948 de 1995, que contiene el reglamento de protección y control de la calidad de aire.
- Resolución 415 de 1998, por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones toxicas al aire.
- Resolución 627 de 2006, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Decreto 838 de 2005, por medio del cual se modifica el decreto 1717 de 2002, sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 541 de 1994, transporte, manejo y disposición de escombros.

El contratista deberá dejar soporte documental y fotográfico de las actividades encaminadas al cumplimiento de estas disposiciones.

Impacto Ambiental Del Proyecto

Se estima que los impactos ambientales del proyecto serán eventuales y menores, limitados básicamente: al manejo de escombros, el ruido que generarían las obras, el polvo que se levantaría a consecuencia de los trabajos, el manejo del tráfico por la entrada y salida de volquetas entre otros.

Se debe tener en cuenta que no pueden ingresar vehículos dentro del área de intervención como medida para contrarrestar tales repercusiones. Para la ejecución de la obra el contratista deberá contar con unas medidas de manejo ambiental, previamente aprobadas por la supervisión en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones del medio ambiente.

Así mismo el contratista deberá presentar e implementar unas medidas de manejo ambiental para controlar y/o mitigar aquellos aspectos generados por la ejecución de las diferentes actividades de la obra, relacionados con ruidos de alta frecuencia, malos olores, partículas de polvo y todos aquellos que en determinado momento puedan afectar la tranquilidad y la salubridad del sector, teniendo en cuenta la normatividad vigente a nivel nacional y municipal sobre dicha materia. Dichos planes deberán ser previamente aprobados por la interventoría de obra.

Para ello se deberá tener en cuenta la normatividad de orden constitucional, y legal como la ley 99 de 1993, y la resolución 541 de 1994 “Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. Dentro de las medidas de manejo ambiental el contratista contemplará y ejecutará:

1. Manejo de residuo solidos
2. Sobrantes
3. Escombros
4. Basuras
5. Residuos líquidos
6. Medidas de restauración y limpieza del sitio
7. Acciones respecto a las captaciones de agua y Vertimiento en desarrollo de la obra
8. Indicar de donde se obtendrán los materiales pétreos (título minero y licencia ambiental)

Disposición De Residuos Y Materiales Sobrantes Y Planes De Movilidad.

Para el retiro de escombros se exigirá que el contratista presente a la interventoría un permiso expedido por el Municipio de disposición final a donde se llevarán estos residuos sobrantes.

2.3. Clasificación UNSPSC

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la Tabla 1:

Tabla 1 – Codificación de la obra pública en el sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72151900	Servicios de albañilería y mampostería

2.4. Tipo de Contrato: se tipifica como Contrato de **OBRA PÚBLICA**.

2.5. Plazo: El plazo de ejecución, es decir el tiempo durante el cual el CONTRATISTA se compromete a desarrollar las obras, dos(2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.

2.6. Lugar de ejecución: El objeto de lo contratado se prestará en el perímetro urbano del Municipio de Puerto López, (Meta).

2.7. Supervisión: Será ejercida por la Secretaría de Infraestructura Municipal.

2.8. Forma de pago: El municipio pagará al contratista pagos parciales hasta el 90% del valor del contrato, teniendo en cuenta el avance físico de la obra; y el 10% restante se cancelará con la liquidación del contrato, para lo cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) El valor de la primera acta parcial se realizará cuando se haya ejecutado como mínimo el veinte (20%) de ejecución de avance de la obra, liquidadas por el sistema de Precios Unitarios, pactadas en el contrato o debidamente aprobadas por la Interventoría y/o Supervisor, previa presentación de informe de contratista, soportes de pagos de seguridad social y parafiscales, informe de interventor, factura y demás documentos solicitados.

b) Un 70% mediante actas parciales de obra, liquidadas por el sistema de Precios Unitarios, pactadas en el contrato o debidamente aprobadas por la Interventoría, previa presentación de informe de contratista, soportes de pagos de seguridad social y parafiscales, informe de interventor, factura y demás documentos solicitados.

c) El Diez por ciento (10%) final, a la liquidación del contrato, previa certificación de cumplimiento total de la ejecución suscrita por el interventor designado y la suscripción del acta de liquidación final por parte del interventor designado y las partes.

Para el trámite de los pagos parciales se presentarán los siguientes documentos:

- Acta de recibo Parcial debidamente suscrita por el MUNICIPIO, el INTERVENTOR y el CONTRATISTA.
- Memorias de cálculo de cada ítem, soportado con registro fotográfico
- Copia de la bitácora.
- Para efectos de cada pago (parcial y final), el interventor deberá exigir al contratista la acreditación sobre el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, 1150 de 2.007 y demás normas complementarias y reglamentarias sobre la materia.
- Todos los documentos exigidos por parte de la supervisión, para lo cual se entregará al contratista una hoja de ruta que deberá contener los requisitos mínimos obligatorios.
- Los demás exigidos por la entidad. (Ver hoja de ruta).

La última acta de pago no será inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue al Municipio:

- Acta de liquidación del contrato debidamente suscrita por EL MUNICIPIO, INTERVENTORIA y el CONTRATISTA.
- Paz y salvo del Ministerio de la Protección Social donde se haga constar la inexistencia de reclamaciones laborales a cargo del contratista; y Paz y Salvo de pagos de aportes parafiscales por el contrato ejecutado.
- Memorias de cálculo de cada ítem.
- Planos Record debidamente avalados, que incluya detalles y refuerzos estructurales (si aplica).
- Registro fotográfico (archivo jpg) secuencial ítem por ítem, con el compilado de todas las fotografías tomadas a lo largo de la ejecución del contrato con su respectiva localización de las instituciones educativas.
- Todos los soportes digitalizados.
- Original de la bitácora.
- actualización de la garantía única.

- Los pagos correspondientes deberán contar con el previo Vo.Bo. del Supervisor designado por EL MUNICIPIO y la certificación de recibo a satisfacción de las obras entregadas.

Si el contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos, dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

Para el caso de Imprevistos se deberá suscribir Acta de liquidación de imprevistos causados, debidamente justificados suscrita por el Interventor y el Contratista previo informe de los mismos allegados por el Contratista al porcentaje destinado de Imprevistos del AIU **(A.I.U = 31%) (A= 26%), (I= 1%), (U= 4%). El pago y reconocimiento de los imprevistos** serán analizados por el municipio a través del interventor de conformidad con las orientaciones impartidas por la Contraloría Departamental del Meta en Circular externa N°. 13 del 19 de abril de 2021.

Los pagos se realizarán mediante transferencias bancarias a las cuentas del contratista y para tal efecto se enviarán las facturas al correo electrónico sechacienda@puertolopez-meta.gov.co

Nota: Todos los pagos estarán sujetos a los desembolsos que efectué la Tesorería Municipal conforme a la disponibilidad de fondos, sin perjuicio del cumplimiento del objeto contractual y demás requisitos legales para su cancelación.

El contratista solicitara de manera voluntaria el plan de pagos, teniendo en cuenta el cumplimiento de las disposiciones expuestas en este numeral.

2.9. Permisos y Licencias: la Secretaría de Infraestructura deja constancia que para la ejecución del presente contrato no se requiere ningún tipo de permiso o licencia.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La Ley 1150 de 2007 definió en su artículo 2º las diversas modalidades de selección para la escogencia del contratista: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Contratación Directa. Estos procesos están reglamentados en el Decreto 1082 de 2015 mediante el cual se compila las normas de contratación.

Al revisar el marco normativo referido, se pudo establecer que el presente proceso se

enmarca en la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA. La conclusión se establece al confrontar el Presupuesto del Municipio de Puerto López en SMLMV con el rango definido en el literal b del numeral 2 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, en donde se puede extractar que la menor cuantía del Municipio corresponde a 280 SMLMV, por lo que a partir de dicho monto la modalidad es la de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA y al apreciar el presupuesto oficial, con Claridad se aprecia que no supera los 280 SMMLV. Así las cosas, al comparar el Presupuesto Oficial del presente proceso con la menor cuantía, se deduce con absoluta claridad que dicho proceso de selección se enmarca en la modalidad de SELECCIÓN ABRAVIADA DE MENOR CUANTIA.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO

El Valor estimado del contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 254.274.778,00)**; este presupuesto incluye todos los costos directos e indirectos necesarios para su ejecución.

Este valor surge de la utilización de los Precios adoptados por la Agencia para la Infraestructura del Meta del año 2020, mediante la resolución No. 100-37-247 de 2020 “Por medio de la cual se adopta el listado de precios de referencia para la contratación de las actividades de obras civiles en la Agencia para la Infraestructura del Meta”, en la cual establecen precios para insumos e ítems conforme a la ubicación del área a intervenir y son afectados por el Factor Zona de conformidad con la TABLA DE INCREMENTOS SUGERIDO POR TRANSPORTES, ACARREOS Y CONDICIONES ESPECIALES A MUNICIPIOS, en la que cada zona es afectada por un factor el cual se denomina "factor de afectación por transporte" y representa un porcentaje de incremento de la BASE DE PRECIOS con respecto a Villavicencio. De igual manera, algunos ítems son organizados por personal de la secretaría de infraestructura con base en los costos unitarios de mano obra, materiales y equipos que establece el AIM. El ítem 4.01 y 1.06 del capítulo 2, 7.05 del capítulo 5, 1.04, 6.01-6.04 y 10.01 del capítulo 6, 6.01 y 6.02 del capítulo 7, son creados con base en cotizaciones pero manteniendo los costos de mano de obra materiales y equipos de la resolución expedida por el AIM, por lo cual se anexa estudio de mercado de los insumos cotizados de los ítems anteriormente descritos.

Sujeción de los pagos a las apropiaciones presupuestales: El valor del contrato a adjudicar, se imputará bajo el Código Presupuestal correspondiente de la vigencia 2021.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE:

5.1. REQUISITOS HABILITANTES:

5.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA:

Para acreditar la capacidad jurídica deberán presentar los siguientes documentos:

I. Carta de presentación de la oferta

Deberá diligenciarse estrictamente en el Anexo titulado Carta de Presentación de la Oferta, firmada en original por la persona natural proponente, o por el representante legal de la sociedad, Consorcio o Unión Temporal proponente.

II. Documento de conformación de consorcio o unión temporal.

Se diligenciará estrictamente de acuerdo con los Formatos Documento de Conformación de consorcio / unión temporal, teniendo en cuenta lo siguiente:

Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de Consorcios o Unión Temporal deberá aportar la documentación relativa a capacidad, existencia y representación legal exigida para tales personas en los presentes Pliegos de Condiciones.

En el evento en que existan limitaciones estatutarias a la capacidad de su representante para comprometerlas en el contrato a celebrar con el Municipio, deberán aportar autorización del órgano social competente facultando a quien obre en nombre y representación de la persona jurídica para participar en el Consorcio o Unión Temporal y a través de éste presentar la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato.

En la propuesta deberá obrar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse:

a) Si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal y las reglas básicas que regulen las relaciones entre sus integrantes.
b) El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo. La omisión de esta información generará el rechazo de la propuesta, en el evento en que la misma fuere necesaria para verificar el cumplimiento de Requisitos Mínimos establecidos en los Pliegos de Condiciones.
c) Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del Contrato; de lo contrario, el Municipio considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
d) La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, que deberá ser, mínimo, por el lapso comprendido entre la celebración, ejecución, liquidación del contrato. Lo anterior, sin

perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

e) La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. El representante legal deberá contar con facultades amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el Contrato y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.
f) La omisión de las firmas del representante legal o de sus miembros, o la omisión del documento mismo, se entenderán como falta de constitución del consorcio o unión temporal y generará el rechazo de la propuesta. Adicional a lo anterior, si en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal se le imponen limitaciones al representante legal para formular la propuesta, y éste las excede, la propuesta será rechazada.
g) Una vez constituido el Consorcio o Unión Temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél, salvo en el evento en que el Municipio lo autorice previamente y por escrito en los casos en que legalmente está permitido.

III. Certificado de existencia y representación legal o certificado de registro mercantil.

Si el proponente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio; cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen. En caso de ser persona natural deberá presentar el certificado de registro mercantil.

El certificado deberá contener la siguiente información:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de presentación de las propuestas. Cuando el proceso de selección se prorrogue, esta certificación tendrá validez con la primera fecha.
- El objeto social deberá incluir las actividades principales del objeto del presente proceso de selección y en caso de persona natural el código CIIU. 4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil, 4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.
- La duración de la sociedad contada a partir de la fecha límite para la presentación de propuestas, no podrá ser inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más. En el evento que el plazo sea indefinido deberá anexar acta de socios que señale que la sociedad no se liquidará en un término inferior al plazo del contrato y un (1) año más, para lo cual se anexará copia de los estatutos.

- En el caso de los consorcios o uniones temporales, cada sociedad deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la cámara de Comercio. Si el consorcio o la unión temporal lo conforman personas naturales deberán presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía.

IV. *Registro único tributario:*

Los proponentes deberán aportar el Registro Único Tributario expedido por la DIAN, en el caso de consorcios o uniones temporales se deberá aportar el RUT de cada uno de sus integrantes, el registro único tributario del consorcio o unión temporal se deberá tramitar una vez se adjudique el contrato, en caso de proponente persona natural deberá tener incluido el código CIIIJ 4290, 4330.

V. Fotocopia de la cedula:

Se deberá aportar fotocopia de la cedula de ciudadanía de las personas naturales, representante legal de la persona jurídica; y miembros de consorcios o uniones temporales y representante legal de consorcios o uniones temporales.

VI. Certificado de responsabilidad fiscal:

Los proponentes no deben estar reportados en el boletín de responsables fiscales de la Controlaría General de la República, de acuerdo con lo previsto en la Ley 610 de 2000, para lo anterior se hace necesario presentar fotocopia vigente de la debida certificación.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes y representante legal deberán presentar el respectivo Certificado de Responsabilidad Fiscal.

VII. Certificado de antecedentes disciplinarios:

Los proponentes no podrán presentar propuestas ni celebrar el contrato respectivo cuando se encuentren incursas en cualquiera de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en la Ley 80 de 1993. Cualquier contravención a lo expresado, faculta al Municipio de PUERTO LOPEZ a rechazar la propuesta, sin incurrir en ninguna responsabilidad. Por lo anterior el oferente deberá adjuntar a la propuesta el certificado de los antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre de la Selección Abreviada.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberán y representante legal deberán presentar el respectivo Certificado de Antecedentes Disciplinarios.

VIII. Garantía de seriedad de la propuesta:

En la propuesta debe obrar una garantía de seriedad de la misma, expedida a favor del Municipio, por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, o una garantía bancaria, o una fiducia mercantil en garantía, endoso en garantía de títulos valores depósito de dinero en garantía. Dichas garantías deberán constituirse dando aplicación a lo preceptuado en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del decreto 1082 de 2015.
La garantía de seriedad debe tomarse así:

- Asegurado / Beneficiario: Municipio de Puerto López
- Cuantía: Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado.
- Vigencia: tres (3) meses, contabilizados a partir de la fecha de cierre de la licitación.
- Tomador / Afianzado: Nombre o razón social del proponente tomador o afianzado, así: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal. Si el proponente es un Consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando a todos y cada uno sus integrantes).

En caso de prórroga del plazo del proceso de selección, del plazo de evaluación de propuestas, o de los plazos para la Adjudicación o el perfeccionamiento del Contrato, la garantía deberá prorrogarse, según lo que al respecto indique el Municipio.

En el evento en que el proponente se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la misma, la propuesta se considerará como no admisible.

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la propuesta, el Municipio podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de ésta constituye aceptación plena, por parte del proponente, de todas las previsiones de los pliegos de condiciones y de que se compromete a celebrar el contrato en el evento en que su propuesta sea considerada la más favorable.

IX. Recibo de pago o certificación de pago de la póliza de seriedad:

Se deberá anexar la certificación de pago o el recibo de pago de la prima o de la garantía bancaria correspondiente o certificación de suficiencia.

X. Cumplimiento del pago de aportes parafiscales:

En cumplimiento del Artículo 50 de la ley 789 de 2002, cuando el proponente sea persona jurídica deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de su propuesta. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sean persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

Cuando el proponente sea una persona natural, deberá presentar una declaración juramentada diligenciada estrictamente en el Formato Declaración juramentada Cumplimiento pago aportes parafiscales, donde certifique que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes antes mencionados, correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

Nota: para la realización de cada pago derivado del contrato estatal, conforme lo dispone el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes parafiscales. Dicha situación deberá ser verificada por el supervisor del contrato.

XI. Certificado de antecedentes judiciales:

Los proponentes no deben poseer antecedentes judiciales, lo cual se verificará en la página que la Policía Nacional ha dispuesto para estas consultas y deberá allegarlo para (persona natural o jurídica y representante legal) o de los integrantes del consorcio o unión temporal.

XII. Certificado RNMC registro nacional de medidas correctivas:

El proponente deberá allegar Certificado de RNMC (persona natural o jurídica y representante legal) o de los integrantes del consorcio o unión temporal.

XIII. RUP:

El proponente deberá presentar con su propuesta, el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el registro único de proponentes (RUP) en la cámara de comercio.

Para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes RUP presentado por los oferentes, la inscripción debe estar vigente y en firme, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.

De la misma forma todos y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal deberán estar inscritos, calificados y clasificados de manera individual so pena de tener como no hábil al proponente.

XIV. Autorización de la Junta o Asamblea de Socios:

Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía, deberá disponerse del documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en la licitación Pública, firmar la propuesta y

suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado. La autorización deberá tener una fecha de expedición, lógicamente, no posterior a la fecha de cierre de la Licitación, ni anterior más allá de treinta (30) días calendario a la misma, y su vigencia no debe ser inferior al plazo de la ejecución del contrato y seis (6) meses más. Estos requisitos también aplican para las personas jurídicas miembros de Consorcios, Uniones Temporales u otras Formas Asociativas.

5.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONALES

La capacidad financiera de los oferentes, se determinará mediante el análisis del certificado de Registro Único de Proponentes, Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 399 de 2021 y sustituido por el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021

5.1.2.1 Cálculo de indicadores financieros:

Documento vigente y actualizado a la fecha de cierre del presente proceso y en firme antes de la adjudicación del presente proceso, con la información financiera de acuerdo a lo establecido en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, el cual establece lo siguiente:

"Artículo 2. Sustitución del parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Sustitúyase el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedarán así:

"PARÁGRAFO TRANSITORIO 1: De conformidad con los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del presente Decreto, los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto número 1082 de 2015 corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En armonía con lo anterior, a partir del 1 de julio de 2021, las cámaras de comercio certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de este Decreto".

Artículo 3. Sustitución del parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Sustitúyase el parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.6.2. de la Subsección 6 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:

"PARÁGRAFO TRANSITORIO: De conformidad con los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., yen desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. de este Decreto, a partir del 1 de julio de 2021 las Entidades Estatales establecerán y evaluarán los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes.

En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación. Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente".

La fecha de la información financiera del RUP de las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que requieren la inscripción en este Registro, corresponderá a la del último Balance General y Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen.

Todos los integrantes de un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación escogida, deben acreditar individualmente el requisito anterior.

Si el proponente o el integrante de un proponente plural es una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentará para efectos de verificación de la Capacidad Financiera y de la Capacidad Organizacional, el último Balance General y el Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen. Los Estados Financieros deben estar acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores expresados a la moneda legal colombiana, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, e indicando la tasa de conversión; igualmente, deben estar firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido, adjuntando el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del mismo contador, expedido por la Junta Central de Contadores:

Para que un oferente sea considerado HÁBIL deberá cumplir los siguientes indicadores financieros.

INDICADOR	**REQUERIDO PLIEGO**
LIQUIDEZ	MINIMO 2.5.

ENDEUDAMIENTO	MAXIMO 0,58
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	MINIMO 2.0

En caso de oferentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para la totalidad de los indicadores financieros aquí establecidos

$$(ii)\ Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 1\ del\ Indicador\ i\ \ X\ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum_{i=1}^{n} \quad Componente\ 2\ del\ Indicador\ i\ X\ porcentaje\ de\ participación)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

El proponente que no tenga gastos de intereses queda habilitado para este indicador porque no tiene intereses que cubrir.

Si uno o varios miembros del oferente plural tienen gastos de intereses igual a cero (0), el indicador de cobertura de intereses, se calculará con base en la sumatoria simple de las utilidades operacionales de los miembros del oferente plural, divididas por la sumatoria simple de los intereses pagados por los miembros de los oferentes plurales.

5.1.2.2 Capacidad Organizacional

La capacidad organizacional se tomará del Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021

INDICES	**MINIMO EXIGIDO**
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	MAYOR o igual a 0.06
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	MAYOR o igual a 0.05

En caso de oferentes plurales, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

5.1.2.3 Información financiera para Proponentes extranjeros

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general
(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

5.1.3. REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA

5.1.3.1 EXPERIENCIA GENERAL

- El contrato aportado para acreditar experiencia debe estar reportados en el RUP, cualquier inconsistencia se determinará sobre los documentos soporte entregados y verificados ante la entidad contratante.
- El contrato aportado para acreditar experiencia debe tener como objeto mantenimiento y/o adecuación de infraestructura para el adulto mayor.
- El contrato aportado para acreditar experiencia debe estar recibido y liquidado, cuyo valor sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV del requerido para la presente convocatoria.
- El número de contratos para acreditar la experiencia es de Un (01) contrato, el cual debe estar Clasificado en la totalidad de códigos UNSPSC del proceso de selección, así:

Tabla 1 – Codificación de la obra pública en el sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
27112200	Herramientas de albañilería y concreto
30151514	Tejas metálicas
30264600	Lamina de acero inoxidable
39111817	Accesorios para montaje de lámparas
40101503	Rejillas de ventilación
40182900	Tubos de acero inoxidable extruidos
72152905	Servicio de trabajo en hierro estructural
72153504	Limpieza con chorro de agua de alta presión

- Cuando el proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, su experiencia corresponde en su totalidad a la ponderación del valor del contrato, por su porcentaje de participación.
- Se excluyen como experiencia, los subcontratos de obra, contratos de asistencia de obra, contratos de administración delegada, contratos a precio global, contratos de concesión y/o subcontratos derivados de ellos y contratos de gerencia de obra, se entiende por subcontrato cualquier tipo de derivación de un contrato principal.
- El contrato(s) aportado(s) como experiencia, deberá estar terminado, recibido y liquidado, para acreditar este requisito el proponente deberá aportar copia del contrato, el acta de terminación y/o el acta de Liquidación y certificación de suscripción de contrato y/o ejecución de la obra expedida por la entidad pública contratante, la cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

  - ✓ Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación y calidad en la que expide la certificación (gerente, representante legal, jefe de contratación o de adquisiciones y demás.)
  - ✓ Objeto del contrato.
  - ✓ Fecha de inicio del contrato.
  - ✓ Fecha de finalización del contrato: El contrato debe haberse terminado y liquidado.
  - ✓ Valor del contrato.
  - ✓ Si el contratante es entidad sometida a la ley civil deberá aportar una copia de la cámara de comercio y/o documento homologable y copia de la factura que generó dentro del proceso de contratación.

- Para contratos cuyo plazo real de ejecución sea menor a un mes la entidad tomara para cálculos de la experiencia como un mes
- El proponente persona natural, o personas naturales integrantes de proponentes plurales, deberán demostrar ser Ingeniero Civil y/o Arquitecto.
- Los contratos de proponentes extranjeros exclusivamente serán tenidos en cuenta aquellos que provengan de entidades públicas de los países de origen.
- Para los contratos aportados para acreditar la experiencia se debe certificar los porcentajes de participación al final de la ejecución y en todo caso de proponentes plurales, anexar copia del documento de conformación inicial.
- Para el caso que el contrato aportado presente periodos de suspensión estos deberán estar certificados o determinados en los documentos soporte entregados, de lo contrario se tomara en su totalidad.
- En caso de consorcios o uniones temporales se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes.
- El contrato(s) aportado(s) para acreditar la experiencia, deberá certificarse por la entidad contratante anexar el acta de recibo final, el acta de liquidación respectiva

y copia del contrato, con lo cual se deberán demostrar la totalidad de requisitos establecidos. Si se aporta experiencia con entidades privadas, se deberá allegar la certificación o contrato, con la prueba del pago correspondiente, suscrita por el representante legal y el contador o revisor fiscal si se está obligado a tenerlo.

- En caso de relacionarse más de un contrato exigidos en el anexo respectivo, la entidad solo evaluará en el orden que aparezcan relacionados.

Se deberá diligenciar el formato de experiencia del pliego de condiciones, de acuerdo con las instrucciones y se deberán acompañar de los documentos de soporte.

5.1.3.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA

Se deberán diligenciar el Anexo correspondiente a Experiencia de acuerdo con las instrucciones y se deberán acompañar de los documentos de soporte. La experiencia de consorcios y uniones temporales se debe consolidar en un Formato. El Municipio utilizará como criterios de evaluación de la experiencia del proponente, los siguientes:

- El proponente deberá acreditar en máximo un (1) contrato, recibido y liquidado, cuyo valor sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV, que el objeto del contrato acreditado corresponda a: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL ADULTO MAYOR, la experiencia se acreditará con: copia del contrato, acta de liquidación y acta de recibo final.
- En el contrato con el cual se acredite la experiencia deberá haber ejecutado las siguientes actividades, teniendo en cuenta que etas constituyen especificidad del mejoramiento a realizar:
  Suministro e instalación de pasamanos para discapacitados en acero inoxidable
  Suministro e instalación de campana en acero inoxidable
  Suministro e instalación de mesón en acero quirúrgico inoxidable calibre N°. 18-304
  Reja tipo persiana en lamina galvanizada

NOTA: En caso de que el contrato aportado sea de aquellos que la experiencia se encuentre en un ítem, el mismo deberá ser por el valor de la experiencia requerida, es decir, una vez el presupuesto oficial.

Los errores y omisiones en la información de los contratos relacionados serán corregidos por parte de la entidad siempre y cuando esta cuente con la documentación necesaria para tal efecto. Se calificará a cada propuesta como HÁBIL, si cumple con el número de contratos exigidos.

Los demás errores u omisiones en la información de los contratos relacionados no serán subsanables y, cuando así suceda, el contrato respectivo no será tenido en cuenta para la evaluación de este factor.

6 PROMEDIO DE FACTURACIÓN MENSUAL

El Municipio de Puerto López requiere que el proponente con el contrato aportado acredite un promedio de facturación mensual igual o mayor del 50% del promedio de facturación mensual que se realizará como producto del contrato a celebrar.

El procedimiento para obtener el valor correspondiente a la facturación mensual por concepto de un (1) contrato es el siguiente: A partir del valor facturado por concepto de cada contrato presentado, se determina el valor facturado actualizado de cada contrato expresándolo en salarios mínimos mensuales legales, así: Se tomará el valor en SMMLV correspondiente a la fecha de terminación del contrato; para tal fin se tendrá en cuenta el SMMLV oficial de cada año.

Para determinar el valor facturado actualizado del contrato acreditado, se aplica la siguiente expresión:

$$Valor\ facturado\ actualizado = \frac{valor\ del\ contrato \times \%participacion}{SMMLV\ (año\ de\ terminacion)}$$

El cálculo del promedio de facturación mensual del contrato acreditado (PFM) se efectuará de conformidad con la siguiente expresión:

$$PFM = \frac{valor\ facturado\ actualizado}{plazo\ de\ ejecucion\ del\ contrato}$$

200Donde el PFMF debe ser ≥ al 50% del valor del PFM del presente proceso.

NOTA: Para el caso en donde los contratos aportados presenten períodos de suspensión se descontará dicho plazo, la entidad descontara dicho plazo, siempre y cuando se pueda establecer en los documentos soporte entregados, de lo contrario se tomara en su totalidad.

NOTA 2: En caso de los contratos de obra pública donde tenga inmerso estudios y diseños o actividades de consultoría, la entidad descontara dicho plazo y valor, siempre y cuando se pueda establecer en los documentos soporte entregados, de lo contrario se tomara en su totalidad.

NOTA 3: En caso de los contratos de obra pública donde su plazo de ejecución sea inferior a un mes se tomará como plazo de ejecución para efectos matemáticos 1 mes.

Si el proponente no cumple este requisito se calificará **NO HÁBIL** para el proceso al cual presenta propuesta y se está evaluando.

Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el equivalente al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.

6. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

La Capacidad residual del presente proceso de contratación corresponde a:

Presupuesto oficial – Anticipo = $ 249.662.776,00 – $0,00 = $ 249.662.776,00

La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del proceso de contratación.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del proceso de contratación.

El proponente deberá acreditar una capacidad residual igual o superior al presupuesto oficial, para lo cual se deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos para el cálculo del K residual en el Artículo 2.2.1.1.1.6.4. Del decreto 1082 de 2015 y la guía publicada por la Agencia Nacional para la Contratación Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con la citada norma, para acreditar su Capacidad Residual, el proponente debe presentar la siguiente información:

La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador, si no está obligado a tener revisor fiscal.

Si el proponente está obligado a tener RUP, solo debe aportar como documento adicional el estado de resultados del año en el que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

La Capacidad Residual de un proponente plural es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación se efectuará teniendo en cuenta el valor en pesos colombianos asignado a la Capacidad de Organización (CO), como factor multiplicador de la suma de los puntajes asignados a cada uno de los factores de Experiencia (E), Capacidad Técnica (CT) y Capacidad Financiera (CF) y descontando de este resultado, los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$Capacidad\ Residual\ del\ proponente = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

Dónde:
CO = Capacidad de Organización.
E = Experiencia.
CT = Capacidad Técnica.
CF = Capacidad Financiera.
SCE = Saldo Contratos en Ejecución.
Capacidad de Organización (CO).

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

La Capacidad de Organización (CO) para efectos del cálculo de la Capacidad Residual, corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

AÑOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA	CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN
Cinco (5) años o mas	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD125.000

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para efectos de demostrar la Capacidad de Organización (CO), el proponente debe adjuntar el estado de resultados del año en el que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

A cada uno de los factores de experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera, se le asigna el siguiente:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
TOTAL	200

Experiencia (E)

La Experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual.

$$Experiencia = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ RUP\ (COP)}{(Presupuesto\ oficial\ estimado \times \%Participación)}$$

El cálculo de del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al **Formato 4**, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR A	MENOR O IGUAL A	PUNTAJE
0	6	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Capacidad Financiera (CF).

El cálculo del factor Capacidad Financiera (CF) para efectos de la Capacidad Residual, es acreditado teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$Índice\ de\ liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR O IGUAL A	MENOR A	PUNTAJE
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,50	35
1,50	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

Capacidad Técnica (CT).
La Capacidad Técnica (CT) para efectos del cálculo de la Capacidad Residual, se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al **Formato 5**.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

Contratos en Ejecución.

Para efectos del cálculo de la Capacidad Residual, el proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia en el **Formato 6.**

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

7. PERSONAL MINIMO PARA OBRA

El Proponente es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que le dé a los mismos, pero debe garantizar como mínimo, el siguiente personal profesional, para que la propuesta sea admisible:

- Un (1) Director De obra, con una dedicación del 50%
- Un (1) Residente de Obra, con una dedicación del 100%

Cada uno de los descritos anteriormente, deberá anexar los siguientes documentos:

Documentos de carácter general:

- Hoja de Vida (Formato Único de Hoja de Vida de la Función Pública, Firmada en original).
- Carta de compromiso del equipo de trabajo.
- Copia de la cedula de ciudadanía
- Copia de la matrícula profesional
- Copia del certificado de vigencia de la matricula profesional
- Acta de Grado de la especialización (cuando se exija este título)
- Manifestación expresa suscrita por el profesional y técnico constructor propuesto para actividad, según corresponda (firmada en original), indicando la dedicación.
- Certificación que acredite la experiencia exigida la cual deberá indicarse: nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de inicio, fecha de terminación, lugar de ejecución.

Todo el personal relacionado en el presente estudio deberá ser tenido en cuenta por el proponente para la valoración de su propuesta económica.

Los profesionales exigidos, deben cumplir como mínimo con los requisitos de calidad y experiencia solicitados, teniendo en cuenta lo siguiente:

UN (1) DIRECTOR DE OBRA: Se requiere que sea Ingeniero Civil, con mínimo quince (15) años de experiencia profesional contada a partir de la obtención de la tarjeta profesional. Experiencia Especifica como Director de obra, en mínimo dos (2) contratos cuyo valor, sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales vigentes, liquidado y cuyo objeto corresponda a MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DEL ADULTO MAYOR, y contemple la ejecución de las siguientes actividades **1.** suministro e instalación de pasamanos para discapacitados en acero inoxidable **2**.Suministro e instalación de campana en acero inoxidable **3**.Suministro e instalación de mesón en acero quirúrgico inoxidable calibre N°. 18-304 **4**.Reja tipo persiana en lamina galvanizada, anexando copia del acta de liquidación del contrato. La experiencia general se cuenta desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia exigidas al Director de Obra, el proponente debe relacionar y adjuntar con el anexo correspondiente las Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad pública o privada contratante.

- **UN (1) RESIDENTE DE OBRA:** Se requiere que sea Ingeniero Civil, con mínimo cuatro (4) años de experiencia profesional y acreditar experiencia específica como residente de obra y/o contratista en contratos cuyo objeto corresponda a MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEL ADULTO MAYOR, y contemple la ejecución de las siguientes actividades
1. suministro e instalación de pasamanos para discapacitados en acero inoxidable

2.Suministro e instalación de campana en acero inoxidable
3.Suministro e instalación de mesón en acero quirúrgico inoxidable calibre N°. 18-304
4.Reja tipo persiana en lamina galvanizada.

Anexando copia del acta de liquidación del contrato. La experiencia general se cuenta desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional.

Con el fin de acreditar las calidades y experiencia exigidas al Residente de Obra, el proponente debe relacionar y adjuntar con el anexo correspondiente las Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad pública contratante.

8. PROPUESTA ECONÓMICA: REQUISITOS ESPECIFICOS DE LA OFERTA ECONOMICA.

Los proponentes deberán presentar su Propuesta Económica en el **"FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA"** que se dispuso para el proceso. Adicionalmente, en la plataforma SECOP II deberá diligenciar la **"Sección Económica",** donde debe indicar el VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA.

Para tal fin, el interesado deberá diligenciar en la plataforma SECOP II, las Dos Líneas que conforman la **SECCIÓN ECONÓMICA**, así:

- Diligenciar la Primera línea de la sección Económica; El oferente deberá dar respuesta a la siguiente pregunta: VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA, para lo cual, se deberá colocar el valor resultante del **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA.**

- En la Segunda línea de la sección Económica; se Deberá **CARGAR** el (FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA).

La **Evaluación Económica**, se llevará a cabo mediante dicho Formato, para lo cual, el proponente previamente deberá diligenciar el **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA**.

El Formato se encuentra formulado para que realice los cálculos del valor final a ofertar en la plataforma SECOP II.

La asignación de puntaje se realizará en función del **VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA,** otorgando un puntaje máximo de trecientos (300) puntos.

Nota 1: Para la presentación de la oferta económica y el diligenciamiento del FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA, el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones, gastos administrativos y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en el presente estudio previo, el Anexo Técnico (Anexo Técnico General.xlsx) y los documentos de especificaciones del módulo de contabilidad (Anexo Técnico Especificación módulo de contabilidad.pdf), Gestión de contratos y convenios (Anexo Técnico Especificación módulo de gestión de contratos y convenios.pdf), planeación gestión de proyectos (Anexo Técnico Especificación módulo de planeación y gestión de proyectos.pdf), presupuesto (Anexo Técnico Especificación módulo de presupuesto.pdf) y Requerimientos Generales (Anexo Técnico Especificación Requerimientos Generales.pdf) y la invitación pública.

Nota 2: los valores ofertados en el FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA y la Plataforma SECOP II, deben ser incluidos en números enteros sin decimales.

En el evento, en que las propuestas cuenten con valores que contengan decimales; se aproximará al siguiente entero, si los decimales son iguales o superiores a 50 o en caso contrario se mantendrá el mismo entero

Nota 3: La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado un estudio completo de la documentación que compone el presente proceso de contratación, el objeto a contratar, precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato sobre el valor de su oferta; por lo tanto, el Proponente debe proyectar sus Valores de

Nota 4: Precios Artificialmente bajos: Ante la posibilidad de contar con la participación de ofertas con Precios Artificialmente bajos, la entidad en concordancia con lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; Se aplicará la *Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación*, según el Numeral *III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas*, para lo cual, de presentarse hasta cinco Ofertas se llevara a cabo a través de la Herramienta (Comparación Absoluta) y cuando se presenten más de cinco ofertas se llevara a cabo a través de la Herramienta (Comparación Relativa), lo que permitirá la obtención del Valor Mínimo Aceptable.

La Ofertas Económicas resultantes del (FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA - VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA) que se encuentren por debajo del VALOR MÍNIMO ACEPTABLE, les será aplicado los pasos para manejar las ofertas artificialmente bajas a través de 1. Identificación, 2. Solicitud de Aclaraciones, 3. Análisis y 4. Decisión de la entidad.

La metodología para realizar la evaluación de la propuesta económica se encuentra descrita a continuación:

Se otorgará un puntaje máximo de trecientos (300) puntos según la metodología seleccionada de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La entidad, a partir del valor de las ofertas recibidas, asignará máximo 64 puntos, de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

METODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media Geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método a utilizar, se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día Hábil Anterior a la Audiencia de Adjudicación, según el cronograma establecido en la resolución de apertura, aun cuando se modifique posteriormente mediante adendas.

Nota 1: La fecha de la Audiencia de Adjudicación, será establecida a través de la Resolución de apertura del presente proceso.
El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

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

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

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

En el caso de ofertas 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 Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,
X_A = *Media aritmética alta*
V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*

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

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

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

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

Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas 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 Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (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 Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

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

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

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*

PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

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

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

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas 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 oferta como se observa en la fórmula de ponderación.

Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de la Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde,

V_{MIN}=*Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

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

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

NOTA 1: En caso de presentarse una sola propuesta o quedar una sola habilitada no se aplicará ninguna fórmula.

NOTA 2: Solo serán ponderables las ofertas Económicas, que se encuentren habilitadas en los tres aspectos (Jurídico, Financiero - Económico y Técnico)
NOTA 3: Es causal de rechazo lo siguiente:

• Superar el valor total del presupuesto oficial estimado o exceder precio techo Unitario dado por la entidad, de alguno de los ítems ofertados.

• Presentar diferencia entre el valor ingresado en la plataforma **SECOP II** y el VALOR obtenido a través del diligenciamiento del **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA,** en el concepto: VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA.

• Será causal de rechazo no diligenciar todos los ítems previstos en el Formato de oferta económica.

• Modificar las actividades, dimensiones, embalajes, unidades de medida, cantidades, Precios techo, al igual que la manipulación indebida de las formulas y resultados del Formato de Oferta Económica

9. FACTORES DE PONDERACION QUE OTORGAN PUNTAJE

EL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

En la evaluación de las Ofertas EL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ realizará ponderación del factor técnico, factor económico, promoción a la industria nacional – promoción de bienes y servicios nacionales de acuerdo con los porcentajes indicados en la siguiente tabla.

Los Ofertas deben presentarse en los Anexos 2 a 6 establecidos en el presente Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

TABLA – PUNTAJE POR CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**PUNTAJE**
Factor Técnico - Programación de obra	600
Factor Económico	300
Promoción a la industria nacional – promoción de bienes y servicios nacionales	100
Total puntaje	1000 puntos

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, EL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ debe escoger el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015. Los factores de desempate se enuncian en el pliego de condiciones.

9.1 FACTOR TÉCNICO (600/1000)

El comité de evaluación otorgará los puntajes correspondientes, de acuerdo con las siguientes reglas especiales:

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: (600 Puntos).

JUSTIFICACION AL FACTOR TECNICO POR PROGRAMACIÒN DE OBRA:

Es la declaración en forma gráfica del modo en que el proponente se compromete a ejecutar el proyecto, representado en las cantidades de obra, en función del plazo y cantidades establecidas en el pliego de condiciones definitivos establecido en estos estudios previos.

El Proponente se obliga a estudiar de manera detallada la forma de ejecutar la obra que es objeto de esta licitación y presentará la programación de acuerdo con lo indicado en el anexo de programación adjunto al presente pliego de condiciones.

Para la elaboración de la red de tiempos deberá utilizar un software para planeación de proyectos, tal como Microsoft Project, Superproject@, SureTrack@, Project Scheduler@, Fast Track Schedul@, Primavera Project PlanneíD u otro similar.

La programación busca medir la forma como el proponente planea y garantiza la ejecución de los trabajos, por lo que debe guardar total coherencia con su oferta económica, la cual será la base para la elaboración de los distintos documentos; no obstante, la programación se evaluará con relación a la propuesta que presente cada oferente.

Los documentos presentados deben guardar estrecha relación con los análisis de precios unitarios de la oferta económica, por lo que los propnentes deben anexar los correspondientes APUS.

CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Se revisarán los siguientes aspectos con relación a la programación de los trabajos:

• Contenido de documentos: El municipio de Restrepo verificará que las propuestas presentadas contengan todos los documentos que se solicitan en el ANEXO ___. La falta de cualquiera de ellos origina descuentos en el puntaje asignado.

• Contenido de datos: El municipio de Restrepo verificará que, una vez cumplido el requisito del contenido de documentos que se indica en el ANEXO ___, los documentos de la programación contengan todos los datos que se exigen en el mismo. El municipio de Restrepo considerará subsanable la falta de datos que estén incluidos en el pliego de condiciones o que se hayan incluido explícitamente en otro aparte de la propuesta. Si la conclusión final respecto al contenido de datos es que faltan algunos de ellos, se harán los respectivos descuentos de acuerdo con lo indicado en la evaluación de oferta.

• Consistencia de datos: El municipio analizará la consistencia que debe existir entre la información incluida en la propuesta, específicamente entre los siguientes documentos:

• Entre la Red de Tiempos y el Programa Básico de Construcción: La ubicación de las actividades (macroactividades) en el tiempo deberá coincidir. Se tendrá en cuenta el hecho de que en el Programa Básico las duraciones están dadas por períodos, a diferencia de la Red de Tiempos en la que las duraciones están indicadas por días. Las inconsistencias encontradas entre ambos documentos ocasionan descuentos en la evaluación de la oferta.

• Entre el Programa Básico de Construcción y el Informe Detallado de la Construcción: Se compararán los datos de horas hombre directas programadas que deben incluirse en los documentos mencionados. Si existen diferencias entre valores indicados en uno u otro documento, se efectuarán los respectivos descuentos en el puntaje asignado.

• Entre el Programa Básico de Construcción y las Curvas de Progreso Físico: Se analizará el procedimiento utilizado para la elaboración de las Curvas de Progreso Físico y se compararán los datos de avance acumulado programado según el Programa Básico de Construcción con los mismos datos en las Curvas de Progreso físico. Si existen errores o inconsistencias entre lo indicado en uno u otro documento, esto será penalizado con descuento en el puntaje.

• Entre el Programa Básico de Construcción y los Histogramas de Personal: Se analizará el procedimiento utilizado para la elaboración de los Histogramas de Personal Directo y se compararán los datos del número de personas calculados con los datos provenientes del Programa Básico de Construcción con los mismos datos en los Histogramas. Los errores encontrados, originan descuento en la evaluación de la oferta.

• Entre los análisis de precios unitarios y las horas hombre directas indicadas en el Informe Detallado de la Construcción: Se evaluará el procedimiento de cálculo de horas hombre directas utilizado en la elaboración del Informe Detallado de la Construcción y se compararán los datos resultantes con los obtenidos de lo cotizado en los Análisis de Precios Unitarios.

• Entre el Valor de la Propuesta y el Flujo de fondos: Se compararán los datos incluidos en el Flujo de Fondos con los incluidos o que se calculen con base en los datos del formulario del valor de la propuesta.

COMPONENTE CONSOLIDADO	PORCENTAJE DE INCONCISTENCIAS		
ANEXO A PRESENTAR	0 A 5%	>5% Y <=20%	>20%
CUADRO DE RENDIMIENTOS	60,0	30,0	0,0
DIAGRAMA CPM-PERT	60,0	30,0	0,0
VARIACIONES	60,0	30,0	0,0
COMPROBACION DEL PLAZO PROPUESTO	50,0	25,0	0,0
ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y PRECEDENCIAS	50,0	25,0	0,0
MATRIZ DE SECUENCIAS	50,0	25,0	0,0
GANTT GENERAL	50,0	25,0	0,0
GANTT IA-TA	50,0	25,0	0,0
GANTT IT-TT	50,0	25,0	0,0
DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL	60,0	30,0	0,0
DIAGRAMA GANTT CON FLUJO DE PERSONAL			
FLUJO DE PERSONAS POR DIA			
FLUJO DE CUADRILLA POR DIA			
HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y DE PERSONAL MES A MES			
DISTRIBUCION DE EQUIPOS	60,0	30,0	0,0
CALIFICACION TOTAL	**600**	**300**	**0**

9.2 FACTOR ECONÓMICO-OFERTA ECONOMICA (300/1000)

Los proponentes deberán presentar su Propuesta Económica en el **"FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA"** que dispuso para el proceso. Adicionalmente, en la plataforma SECOP II deberá diligenciar la **"Sección Económica",** donde debe indicar el VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA.

Para tal fin, el interesado deberá diligenciar en la plataforma SECOP II, las Dos Líneas que conforman la **SECCIÓN ECONÓMICA**, así:

- Diligenciar la Primera línea de la sección Económica; El oferente deberá dar respuesta a la siguiente pregunta: VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA, para lo cual, se deberá colocar el valor resultante del **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA.**

• En la Segunda línea de la sección Económica; se Deberá **CARGAR** el (FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA).

La **Evaluación Económica**, se llevará a cabo mediante dicho Formato, para lo cual, el proponente previamente deberá diligenciar el **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA**.

El Formato se encuentra formulado para que realice los cálculos del valor final a ofertar en la plataforma SECOP II.

La asignación de puntaje se realizará en función del **VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA,** otorgando un puntaje máximo de 300 puntos.

Nota 1: Para la presentación de la oferta económica y el diligenciamiento del FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA, el proponente contemplará los costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones, gastos administrativos y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en el presente estudio previo, Anexo 1 (Modelo De Carta De Presentación De La Propuesta), Anexo 2 (Modelo de acuerdo de consorcio), Anexo 3 (Modelo de acuerdo de Unión Temporal), Anexo 4(Certificación Parafiscales), Anexo 5 (Relación de multas, sanciones o incumplimientos de contratos), Anexo 6 (Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades), Anexo 7 (Propuesta Económica).

Nota 2: los valores ofertados en el FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA y la Plataforma SECOP II, deben ser incluidos en números enteros sin decimales.

En el evento, en que las propuestas cuenten con valores que contengan decimales; se aproximará al siguiente entero, si los decimales son iguales o superiores a 50 o en caso contrario se mantendrá el mismo entero

Nota 3: La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado un estudio completo de la documentación que compone el presente proceso de contratación, el objeto a contratar, precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato sobre el valor de su oferta; por lo tanto, el Proponente debe proyectar sus Valores de

Nota 4: Precios Artificialmente bajos: Ante la posibilidad de contar con la participación de ofertas con Precios Artificialmente bajos, la entidad en concordancia con lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; Se aplicará la *Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación*, según

el Numeral *III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas*, para lo cual, de presentarse hasta cinco Ofertas se llevara a cabo a través de la Herramienta (Comparación Absoluta) y cuando se presenten más de cinco ofertas se llevara a cabo a través de la Herramienta (Comparación Relativa), lo que permitirá la obtención del Valor Mínimo Aceptable.

La Ofertas Económicas resultantes del (FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA - VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA) que se encuentren por debajo del VALOR MÍNIMO ACEPTABLE, les será aplicado los pasos para manejar las ofertas artificialmente bajas a través de 1. Identificación, 2. Solicitud de Aclaraciones, 3. Análisis y 4. Decisión de la entidad.

La metodología para realizar la evaluación de la propuesta económica se encuentra descrita a continuación:

Se otorgará un puntaje máximo de trescientos (300) puntos según la metodología seleccionada de acuerdo con el siguiente procedimiento:

La entidad, a partir del valor de las ofertas recibidas, asignará máximo puntos, de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

METODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media Geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método a utilizar, se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día Hábil Anterior a la Audiencia de Adjudicación, según el cronograma establecido en la resolución de apertura, aun cuando se modifique posteriormente mediante adendas.

Nota 1: La fecha de la Audiencia de Adjudicación, será establecida a través de la Resolución de apertura del presente proceso.

El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

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

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

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

En el caso de ofertas 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 Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

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

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*

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

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

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

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

Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas 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 Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (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 Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

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

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

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*

PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

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

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

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas 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 oferta como se observa en la fórmula de ponderación.

Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de la Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las

fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde,

V_{MIN}=*Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

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

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

NOTA 1: En caso de presentarse una sola propuesta o quedar una sola habilitada no se aplicará ninguna fórmula.

NOTA 2: Solo serán ponderables las ofertas Económicas, que se encuentren habilitadas en los tres aspectos (Jurídico, Financiero - Económico y Técnico)
NOTA 3: Es causal de rechazo lo siguiente:

• Superar el valor total del presupuesto oficial estimado o exceder precio techo Unitario dado por la entidad, de alguno de los ítems ofertados.

• Presentar diferencia entre el valor ingresado en la plataforma **SECOP II** y el VALOR obtenido a través del diligenciamiento del **FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA,** en el concepto: VALOR TOTAL DE SU OFERTA ECONÓMICA CON IVA.

• Será causal de rechazo no diligenciar todos los ítems previstos en el Formato de oferta económica.

• Modificar las actividades, dimensiones, embalajes, unidades de medida, cantidades, Precios techo, al igual que la manipulación indebida de las formulas y resultados del Formato de Oferta Económica

9.3 PROMOCION A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROMOCION DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Son **BIENES NACIONALES** los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN. Para el RPBN son bienes nacionales:

• Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano;
• Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y,
• Bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

La verificación del RPBN se hará con las partidas arancelarias que se encuentra en la ficha técnica.

El Puntaje asignado a la oferta del proponente (i) para estimular a la industria nacional es el que resulte de la siguiente formula:

$$\text{Puntaje para estimular a la industria nacional i} = 10 * \frac{\text{Partidas arancelarias presentadas}}{\text{Máximo de partidas arancelarias presentadas}}$$

El RPBN debe pertenecer al proponente persona natural o a alguno de los integrantes del proponente plural.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL CALIFICACIÓN	
Bienes y servicios 100% nacionales	10 puntos
Bienes y servicios nacionales y extranjeros	5 puntos

Son SERVICIOS NACIONALES aquellos prestados por:

• Personas persona natural colombiana o residente en Colombia.
• Personas Jurídicas constituidas en el país.

De conformidad con el Documento de Estudios Previos y Análisis del Sector, la ejecución del contrato se entiende como un servicio, por lo cual se otorgará el puntaje únicamente por promoción en procesos cuyo objeto solo incluye servicios nacionales y se acreditará el origen nacional de la oferta de la siguiente manera:

Persona Natural Colombiana, con la presentación de la cédula de ciudadanía del proponente en copia simple, la cual deberá ser aportada con su oferta.

• Persona Natural Extranjera Residente en Colombia, con la presentación de la visa correspondiente (http://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/visas/categorias/negocios) que le permita la ejecución y ejecutar el objeto contractual de conformidad con la Ley. La cual deberá ser aportada con la oferta en copia simple.
• Persona Jurídica constituida en el país, se verificará con el Certificado de Cámara y Comercio que el domicilio de la persona jurídica este dentro del territorio nacional.
• Persona Jurídica Extranjera: De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.1.3. Del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificará por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente:

Se dará trato nacional a:

a. Los bienes y/o servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación;
b. A los bienes y/o servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad (situación que se verificará de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015) y,
c. A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.

El origen de la persona jurídica extranjera se verificará del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente o de los documentos que hagan sus veces.

Proponente Plural, en caso de que todos los integrantes del proponente plural cumplan con las anteriores condiciones se asignara el puntaje de 10 puntos; en caso de que los integrantes del proponente plural sean nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignara en proporción al porcentaje de participación del integrante nacional.

En caso de no estar en ninguna de las descripciones anteriores, el puntaje por este factor será de cero (0) puntos.

10 EL ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación.

Cumpliendo con lo expresado en el artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y para los efectos previstos en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, con base en el desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal existente sobre el principio de la ecuación contractual (artículo 27 y 28 de la Ley 80 de 1993), o del equilibrio económico del contrato, los riesgos previsibles que pueda afectar la equivalencia económica del contrato que llegare a adjudicarse para la obra, en el presente caso obedece a ciertos riesgos empresariales, es decir áreas normales inherentes al funcionamiento y organización empresarial, que se imputan exclusivamente al contratista afectado y no a la entidad.

A. Distribución de Riesgos

Ver Anexo: Matriz de riesgos.

El día indicado en el cronograma se llevará a cabo la audiencia a la que se refieren el artículo 30 de la ley 80 de 1993, artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 220 del Decreto Ley 019 de 2012, y el artículo 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015. Como consecuencia de las observaciones realizadas por los interesados, EL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, se pronunciará sobre la pertinencia o no de las mismas y establecerá la estimación, tipificación y asignación definitiva de los Riesgos involucrados en el Proceso de Contratación.

Vencido el plazo para discutir y revisar los Riesgos identificados, si se presenta alguna observación adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte de EL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones mediante Adenda.

11 GARANTIAS

A. Garantía de seriedad de la Oferta

En la propuesta debe obrar una garantía de seriedad de la misma, expedida a favor del Municipio, por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, o una garantía bancaria, o una fiducia mercantil en garantía, endoso en garantía de títulos valores depósito de dinero en garantía. Dichas garantías deberán constituirse dando aplicación a lo preceptuado en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del decreto

1082 de 2015.

La garantía de seriedad debe tomarse así:
 Asegurado / Beneficiario: Municipio de Puerto López
 Cuantía: Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado.
 Vigencia: tres (3) meses, contabilizados a partir de la fecha de cierre de la licitación.
 Tomador / Afianzado: Nombre o razón social del proponente tomador o afianzado, así: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal. Si el proponente es un Consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando a todos y cada uno sus integrantes).

B. Responsabilidad civil extracontractual

El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de EL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas por el monto de doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 smlmv) al momento de la expedición de la póliza, por el término de ejecución del mismo.

C. Garantía de Cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones que asume el contratista por el presente contrato, constituirá garantía única de cumplimiento que ampare los siguientes riesgos:

CUMPLIMIENTO: De las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado. Para lo cual el contratista deberá prestar póliza expedida por una compañía aseguradora en un porcentaje equivalente al 10% del valor del contrato, la cual tendrá una vigencia igual a la duraron del contrato y cuatro (4) meses más, correspondientes al término legal de su liquidación.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que

se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato. El valor de esta garantía no podrá ser inferior al 5% del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA. El amparo de estabilidad y calidad de la obra cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro, independientemente de su causa, sufridos por la obra entregada, imputables al contratista. Para lo cual el contratista deberá prestar póliza expedida por una compañía aseguradora en un porcentaje equivalente al 10% del valor del contrato, la cual tendrá una vigencia de cinco (5) años más contados a partir del acta de recibo final.

12 ACUERDOS COMERCIALES

Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Para el efecto, la entidad tomo de referencia el manual expedido por Colombia Compra Eficiente utilizado como guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-14).

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

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Umbral**	**Excepción aplicable**	**Proceso de Contratación cubierto**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI (1,2,3,4,5,6,7,12,14,15,16,17,19,28,29,32,35,37,55,61).	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	SI (1,2,3,4,5,6,7,12,14,15,16,17,19,28,29,32,35,37,55,61).	NO
Canadá-		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	SI (1,2,3,4,5,6,8,12,14,15,16,17,18,19,28,29,32,33,34,35,36,37,47) .	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	SI (1,3,4,5,6,7,9,12,14,15,16,17,19,28,29,32,35,37,57,58,61).	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO

Estados AELC		SI	NO	SI (1,4,5,6,7,10,11,12,14,15,16,17,19,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37).	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	N/A
	Guatemala	SI	SI	SI (1,2,3,4,5,6,7,9,14,20,21,50,51,52,53,59).	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	SI (1,4,5,6,7,10,11,12,13,14,15,16,17,19,23,28,29,31,32,34, 35,37,49,57).	NO
Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)		SI	SI	NO	SI

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Teniendo en cuenta el objeto de la presente contratación comprende servicios de construcción, el proceso de selección se encuentra excluido de aplicabilidad de las normas sobre Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio, vigentes para el Estado Colombiano, “Exclusiones de aplicabilidad y Excepciones” del Manual Explicativo de los Capítulos de Contratación Pública de los Acuerdos comerciales de Colombia para entidades contratantes.

Atentamente,

Original firmado
MAYERLY ANDREA ESPINOSA SUAREZ
Secretaria de Infraestructura