100.3

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

FECHA: 18 DE MARZO DE 2026

INFORMACIÓN GENERAL

BASE LEGAL:	De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, reglamentario de la Ley 1150 de 2007, se realizan los estudios previos, de conformidad con las necesidades planteadas a través del presente escrito.
El proyecto está inscrito en el plan de desarrollo para la presente vigencia fiscal:	SI X NO___
El proyecto está inscrito en el Banco de Proyectos (Inversión):	SI X NO___
Los bienes, obras o servicios están incluidas en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	SI X NO___

Documentos Técnicos para el desarrollo del proyecto.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
72	10	15	00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72	14	11	00	SERVICIOS DE CONSTRUCCION Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACION DE INFRAESTRUCTURA
72	14	15	00	SERVICIOS DE REPARACION DE TIERRAS
72	15	44	00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIAS

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

De acuerdo con la Guía de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (G-EES-02) y en cumplimiento de lo dispuesto en la subsección 6, artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, *"La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. (Decreto 1510 de 2013, artículo 15)".*

En este contexto, se llevó a cabo un análisis detallado del sector económico relacionado con la ejecución de obras públicas y de los posibles oferentes, con el objetivo de establecer un marco de referencia adecuado para el proceso de selección que se adelantará bajo la modalidad de contrato de obra pública en el municipio de Roldanillo, Valle del Cauca.

Dicho análisis permite identificar elementos clave del mercado, la demanda, los actores económicos con capacidad técnica y operativa, así como los antecedentes contractuales a nivel municipal. Asimismo, se identificaron riesgos potenciales asociados a la ejecución del objeto contractual y se definieron los requisitos habilitantes que permitirán una selección objetiva del contratista que mejor responda a las necesidades de la administración municipal.

Para la determinación del valor estimado del contrato, se elaboró el presupuesto oficial con base en los precios unitarios de referencia adoptados mediante el Decreto No. 1.03.01.0168 de 2026, por medio del cual se

actualiza el listado de precios unitarios para la contratación de obras civiles en el departamento del Valle del Cauca, conforme al incremento del índice de precios al consumidor (IPC) y al salario mínimo legal vigente para la vigencia 2026, complementado con el análisis técnico de las actividades requeridas para la optimización de las redes de alcantarillado en el municipio de Roldanillo.

En consecuencia, se deja constancia de que la Entidad realizó el análisis del sector correspondiente al presente proceso de contratación, como soporte de la estructuración jurídica, técnica, financiera y económica del mismo.

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

Para el municipio de Roldanillo, es prioritario cumplir con los programas y proyectos en cada uno de los sectores de inversión, así como con el adecuado funcionamiento de la entidad, tal como se establece en su Plan de Desarrollo 2024-2027 "*Roldanillo Tierra del Alma*". De acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones para el año 2026, se ha programado la EJECUCIÓN DE OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA.

LÍNEA ESTRATÉGICA:	ROLDANILLO TIERRA DEL ALMA CON DESARROLLO SOCIAL
SECTOR:	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
PROGRAMA:	ACCESO DE LA POBLACION A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
PROYECTO:	FORTALECIMIENTO A ACCESO DE LA POBLACION A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE ROLDANILLO
PRODUCTO:	ALCANTARILLADOS OPTIMIZADOS

De acuerdo con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme al Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos constituyen la base fundamental para la elaboración del proyecto de pliego, los pliegos de condiciones y el contrato. Estos documentos deben estar conformados por aquellos que sustenten de manera definitiva la contratación.

El Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia establece que corresponde a los municipios, como entidades fundamentales de la división político-administrativa del Estado, la prestación de servicios públicos, la construcción de obras para el progreso local, la ordenación del desarrollo territorial, la promoción de la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de los asociados, y el cumplimiento de las demás funciones que les asignen la Constitución y las leyes de la República.

En este contexto, es fundamental que la entidad territorial observe y cumpla con los fines esenciales del Estado, tal como lo establece el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia:

"Artículo 2º C.N: Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Necesidad del Proyecto:

El Municipio de Roldanillo, Valle del Cauca, ha identificado la necesidad de adelantar la optimización de las redes de alcantarillado en varios sectores de su jurisdicción, toda vez que actualmente existen tramos del sistema que presentan deficiencias hidráulicas, estructurales y funcionales, las cuales afectan la adecuada recolección y evacuación de aguas residuales, comprometiendo la prestación eficiente del servicio y generando riesgos para la salubridad pública, el medio ambiente y la infraestructura urbana.

La problemática existente se manifiesta en el deterioro de componentes del sistema, insuficiencia en la capacidad de conducción, obstrucciones, reboses y demás fallas que inciden negativamente en las condiciones sanitarias de los sectores afectados, así como en la calidad de vida de sus habitantes. Estas circunstancias demandan una intervención oportuna por parte de la Administración Municipal, orientada a mejorar el funcionamiento del sistema de alcantarillado y a garantizar condiciones adecuadas de saneamiento básico.

En virtud de lo anterior, resulta necesario adelantar un proceso de contratación para la ejecución de obras de optimización de redes de alcantarillado en los sectores priorizados del municipio, permitiendo con ello corregir las deficiencias identificadas, mejorar la capacidad operativa del sistema, reducir los riesgos asociados a su mal funcionamiento y contribuir al bienestar general de la comunidad.

La necesidad a satisfacer, por tanto, consiste en contar con una infraestructura de alcantarillado más eficiente, funcional y adecuada a las condiciones actuales de los sectores objeto de intervención, de tal manera que se fortalezca la prestación del servicio, se prevengan contingencias sanitarias y ambientales, y se garantice una respuesta institucional efectiva frente a las necesidades de la población.

OBJETO A CONTRATAR.

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES TRAMOS DEL MUNICIPIO DE ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA.

FORMA DE PAGO DEL CONTRATO.

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

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

La entidad pagará al contratista así: a) un anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, previa constitución y aprobación de la garantía correspondiente y cumplimiento de los requisitos legales; b) pagos parciales de acuerdo con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, medidas en obra y recibidas a satisfacción por la supervisión, amortizando proporcionalmente el anticipo; y c) un pago final contra recibo final a satisfacción, acta de terminación, acta de recibo final, amortización total del anticipo, presentación del informe final y acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

100.3

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO 1: CONDICIÓN GENERAL PARA PAGO: Cada pago se efectuará previa certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, presentación de los soportes requeridos, acreditación del pago al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar, y de conformidad con el PAC del Municipio.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

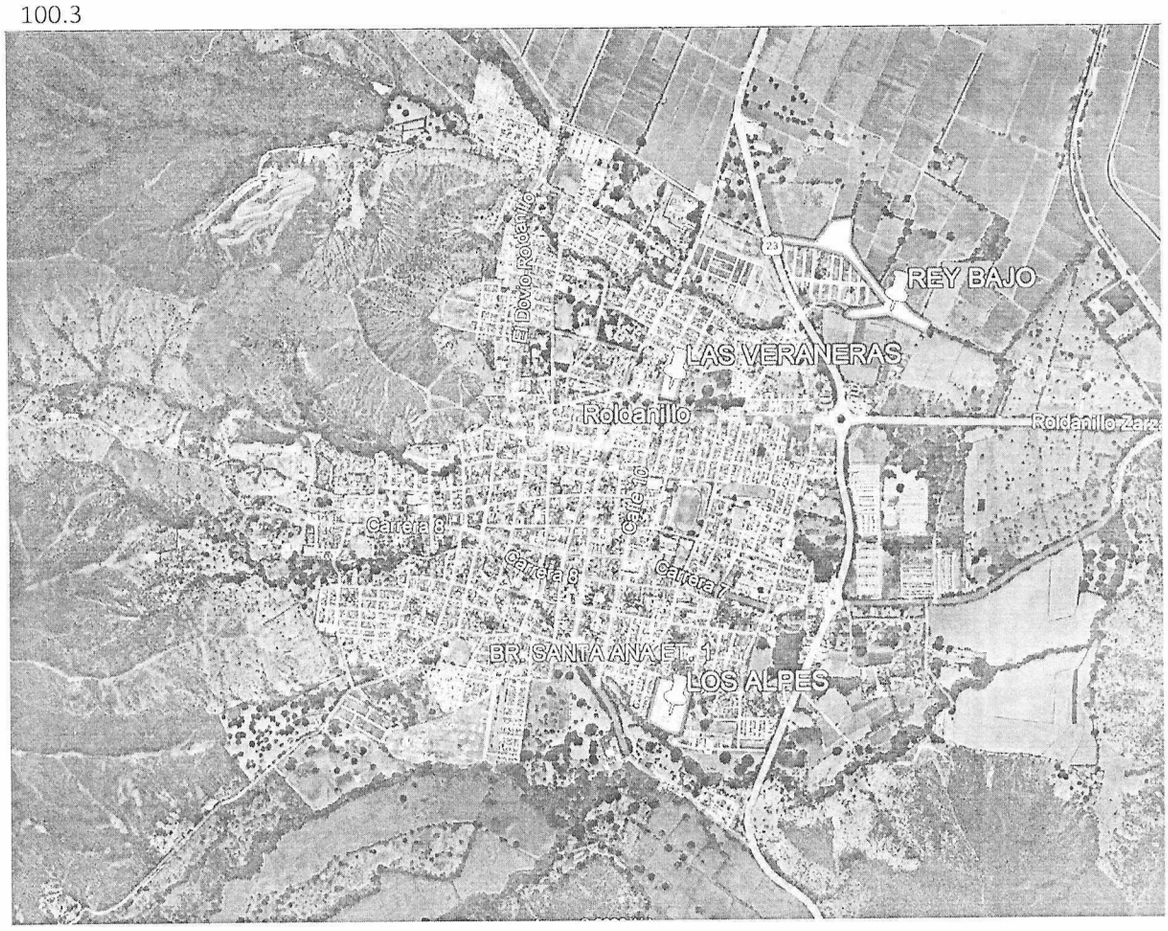
El plazo de ejecución del contrato será de seis (06) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder el treinta y uno (31) de diciembre de 2026.

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

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Municipio de Roldanillo Valle del Cauca.

100.3



Las intervenciones se ejecutarán en los sectores priorizados del municipio de Roldanillo, en tramos específicos de la red de alcantarillado sanitario que presentan deficiencias de funcionamiento, deterioro estructural, obstrucciones, insuficiencia de capacidad hidráulica, reboses y afectaciones sobre la movilidad, el espacio público y las condiciones sanitarias del entorno. La localización exacta de los tramos, longitudes, diámetros y actividades por ejecutar corresponde a las cantidades de obra definidas en el presupuesto oficial y a las condiciones verificadas en campo por la Secretaría de Infraestructura.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir, dentro del plazo estipulado contractualmente, con la ejecución integral del objeto contratado, garantizando el suministro de materiales, mano de obra calificada, y cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por el Municipio de Roldanillo, Valle del Cauca. Así mismo, deberá sujetarse a las condiciones establecidas en el contrato en cuanto a la forma de pago, aplicación de descuentos de ley, obligaciones tributarias, y todas las disposiciones legales aplicables a la contratación estatal, conforme a lo establecido en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015, y el artículo 209 de la Constitución Política.

SUPERVISIÓN

El contrato será supervisado por un funcionario de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Roldanillo, quien ejercerá seguimiento técnico, administrativo, financiero y documental a la ejecución del contrato. Serán funciones del supervisor, entre otras: a) verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las especificaciones técnicas de la obra; b) hacer seguimiento a la correcta ejecución de las actividades y cantidades de obra; c) verificar la calidad de los materiales y de los procedimientos constructivos; d) revisar y aprobar, cuando haya lugar, las actas parciales, cortes de obra e informe final; e) verificar el cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, SST, manejo ambiental y señalización; f) recomendar las modificaciones contractuales que resulten necesarias; g) suscribir las actas a que haya lugar dentro de la ejecución contractual; y h) las demás inherentes a la supervisión del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA

SUPERVISIÓN

Cargo	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
Dependencia	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

MODALIDAD DE SELECCIÓN, SU JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

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

Por tratarse de un contrato de obra publica por valor superior a la mínima cuantía del municipio de Roldanillo, se adelantará un proceso en modalidad de selección abreviada conforme lo establecido al N° 2 Art. 2 Ley 1150/2007 y capitulo 2, sección 1, subsección 2 del Decreto 1082/2015.	MODALIDAD DE SELECCIÓN: a) Licitación **b) Selección Abreviada de Menor Cuantía X** c) Selección Abreviada de Menor Cuantía por Subasta Inversa d) Selección de mínima cuantía e) Concurso de Merito f) Contratación Directa
TIPO DE CONTRATO	**Obra X** Consultoría Suministro Compraventa Interadministrativo Arrendamiento Comodato Transporte Servicios Otro

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El valor estimado para el presente contrato es CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($488.000.000,00) MCTE.

100.3

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	OBRAS DE ALCANTARILLADO				361,481,482
1.1	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A 8CM 250MTS.	UND	6	165,075.00	990,450.00
1.2	LOCALIZACION REPLANTEO ACUEDUCTO ALCANTARILLADO	M	776.5	2,707.00	2,101,986.00
1.3	ACARREO PETREOS VARIOS HASTA 100M	M3	395.649	10,547.00	4,172,910.00
1.4	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	M	72.5	7,731.00	560,498.00
1.5	DEMOLICION PAVIMENTO CONCRETO E. 15CM	M2	20.4	18,050.00	368,220.00
1.6	CARGUE DE SALDO EN SITIO(MANUAL)	M3	196.155	13,436.00	2,635,539.00
1.7	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A MAQUINA < 10KM.	M3	149.088	30,507.00	4,548,228.00
1.8	EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	745.44	7,349.00	5,478,239.00
1.9	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	190.2	27,209.00	5,175,152.00
1.10	RECONSTRUCCION LOSA SUPERIOR TAPA CAMARA	UND	5	680,260.00	3,401,300.00
1.11	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES	M	289.5	18,295.00	5,296,403.00
1.12	RETIRO TUBERIA EXISTENTE	M	289.5	13,856.00	4,011,312.00
1.13	PASO PEATONAL PROVISIONAL TABLON A 60CM	UND	7	227,733.00	1,594,131.00
1.14	PROTECCION DE TALUDES (Entibado)	M2	203.1	94,369.00	19,166,344.00
1.15	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO RANA	M3	812.8862579	40,768.00	33,139,747.00
1.16	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA	M3	93.18	90,340.00	8,417,881.00
1.17	RELLENO TIERRA NIVELACION	M3	4.23	64,018.00	270,796.00
1.18	COLCHON GRAVA ARENA TUBER. INCLUYE ACARR	M	776.5	19,084.00	14,818,726.00
1.19	DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	M3	142.695	4,730.00	674,947.00
1.20	EMPALME TUB CONCR 8" 12" CAMARA CONCRETO	UND	12	225,394.00	2,704,728.00
1.21	CAMARA INSPECCION TIPO B H 0.00 1.50 MTS	UND	7	2,071,694.00	14,501,858.00
1.22	LIMPIEZA - RESANE CAJA INSPECCION	UND	11	14,666.00	161,326.00
1.23	TUBERIA PVC NOVAFORT 8"	M	251.5	104,008.00	26,158,012.00
1.24	TUBERIA PVC NOVAFORT 6"	M	224	78,807.00	17,652,768.00
1.25	TUBERIA PVC NOVAFORT 10"	M	0	137,786.00	0.00
1.26	TUBERIA PVC NOVAFORT 12"	M	105	188,575.00	19,800,375.00
1.27	TUBERIA PVC NOVAFORT 20"	M	1	518,953.00	518,953.00
1.28	TUBERIA PVC NOVAFORT 16"	M	420	325,258.00	136,608,360.00
1.29	CODO 45° X 160MM. NOVAFORT	UND	5	81,436.00	407,180.00
1.30	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA	UND	66	64,061.00	4,228,026.00
1.31	SILLA YEE NOVAFORT DIAMETRO DE 6" A 8"	M	29	170,401.00	4,941,629.00
1.32	SILLA YEE NOVAFORT DIAMETRO DE 6" A 10"	UND	0	193,228.00	0.00
1.33	SILLA YEE NOVAF 6"X12"	UND	20	283,312.00	5,666,240.00
1.34	ACARREO MATERIALES DESDE O HACIA LA OBRA < 10 KM.	M3	97.41	27,641.00	2,692,510.00
1.35	ACARREO MATERIALES PETREOS	M3 KM	346.528	2,904.00	1,006,317.00
1.36	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	4	93,973.00	375,892.00
1.37	PAV.CONCR MR 36 MIZCLA IN SITU E: 0.15,INC.JUNTA	M3	3.06	630,667.00	1,929,841.00
1.38	TRANSPORTE CAMION URBANO 1.0-5.0 TON	VIAJE	5	757,754.00	3,788,770.00
1.39	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	35	6,098.00	213,430.00
1.40	RECUBRIMIENTO CONCRETO TUBERIA	M3	2	651,229.00	1,302,458.00
	SUBTOTAL CAP. 1 OBRAS DE ALCANTARILLADO:				361,481,482

COSTOS INDIRECTOS		
VALOR COSTOS DIRECTOS		361,481,482
ADMINISTRACION	29.00%	104,829,630
IMPREVISTOS	1.00%	3,614,814
UTILIDAD	5.00%	18,074,074
TOTAL AIU	36.00%	126,518,518
COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS		488,000,000

El contratista deberá ejecutar las actividades necesarias para el mejoramiento y optimización de redes de alcantarillado sanitario, incluyendo localización y replanteo, corte y demolición de pavimentos, excavaciones, manejo de aguas residuales, retiro de tuberías existentes, suministro e instalación de tubería y accesorios, construcción de cámaras de inspección, instalación de acometidas domiciliarias, rellenos, compactación, reposición de pavimentos

100.3

y andenes, disposición final de sobrantes y demás actividades complementarias requeridas para la correcta funcionalidad del sistema.

ALCANCE TÉCNICO GENERAL: Las actividades deberán ejecutarse conforme a los diseños, localización definida por la supervisión y necesidades reales encontradas en campo, garantizando:

- Correcta ejecución de las redes de alcantarillado sanitario.
- Continuidad del servicio en la medida de lo posible.
- Seguridad de trabajadores, peatones y tránsito vehicular.
- Manejo adecuado de excavaciones y estabilidad de taludes.
- Cumplimiento de normas técnicas aplicables.
- Correcta compactación y restitución de las áreas intervenidas.
- Disposición adecuada de escombros, sobrantes y materiales retirados.
- Entrega final en condiciones operativas y funcionales.

La ejecución de las actividades deberá regirse, entre otras, por las siguientes normas y documentos técnicos, en su versión vigente:

- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Decreto 1082 de 2015.
- Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS vigente.
- Normas técnicas de la empresa prestadora de servicios públicos o entidad operadora, cuando apliquen.
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS vigentes, para actividades asociadas a excavaciones, rellenos, subrasantes, concretos, pavimentos y manejo de materiales.
- Manual de Señalización Vial vigente, para cierre y manejo de obra.
- Normativa ambiental y de seguridad y salud en el trabajo vigente.
- NSR-10 y demás normas complementarias, cuando apliquen a elementos estructurales menores en concreto.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN: El contratista deberá:

1. Verificar previamente las condiciones del terreno y las redes existentes.
2. Realizar localización y replanteo antes del inicio de excavaciones.
3. Implementar señalización preventiva y cerramiento de la zona intervenida.
4. Garantizar el manejo provisional de aguas residuales durante la ejecución de empalmes, reposiciones o desconexiones.
5. Ejecutar excavaciones con los anchos y profundidades requeridos, garantizando la estabilidad de los taludes y la seguridad del personal.
6. Emplear materiales que cumplan las especificaciones técnicas exigidas.
7. Realizar rellenos por capas con la compactación requerida.
8. Restituir pavimentos, andenes y demás superficies afectadas por la intervención.
9. Disponer adecuadamente los escombros y sobrantes en sitios autorizados.
10. Entregar las redes instaladas, empalmadas, limpias y en correcto funcionamiento.

CINTA DE SEGURIDAD PREVENTIVA A=8 CM – ROLLO 250 M

100.3

Descripción:
Consiste en el suministro, instalación, mantenimiento y reposición de cinta de seguridad preventiva para demarcación y aislamiento de las áreas intervenidas durante la ejecución de las obras.

Alcance:
Incluye transporte, instalación, reposición por deterioro y retiro al finalizar la obra cuando sea requerido.

Requisitos técnicos:

Cinta plástica visible de alta resistencia.
Colores preventivos de seguridad.
Uso obligatorio en excavaciones, zonas de acopio y áreas de riesgo.

Unidad de medida: Unidad.

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ACUEDUCTO – ALCANTARILLADO

Descripción:
Consiste en la localización planimétrica y altimétrica de las redes, estructuras y elementos a intervenir o construir.

Alcance:
Incluye identificación en campo, referencias, niveles, alineamientos, cotas, ejes, control topográfico y verificación de interferencias.

Requisitos técnicos:

Debe realizarse con equipo topográfico adecuado.
El replanteo deberá ser aprobado por la supervisión antes de iniciar excavaciones.
Cualquier diferencia encontrada en campo deberá informarse de inmediato.

Unidad de medida: Metro lineal.

ACARREO DE MATERIALES PÉTREOS Y VARIOS HASTA 100 M

Descripción:
Consiste en el transporte manual o mecánico de materiales pétreos o varios dentro del área de la obra, a distancias hasta de 100 metros.

Alcance:
Incluye cargue, transporte interno, descargue, organización y disposición temporal del material.

Unidad de medida: Metro cúbico.

CORTE DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM

Descripción:

100.3

Consiste en el corte recto y uniforme del pavimento existente para delimitar técnicamente las áreas de demolición o intervención.

Alcance:
Incluye trazado, equipo de corte, mano de obra, manejo de residuos inmediatos y protección del área.

Requisitos técnicos:

El corte deberá ser continuo, limpio y alineado.
Se evitará fracturar el pavimento fuera de la zona autorizada.
El ancho y trazado dependerán de la zanja o área de intervención.

Unidad de medida: Metro lineal.

DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO E=15 CM

Descripción:
Consiste en la rotura, fragmentación, cargue y retiro del pavimento rígido existente en el área requerida para la ejecución de las obras.

Alcance:
Incluye herramientas, equipos, mano de obra y acopio temporal.

Requisitos técnicos:

La demolición deberá limitarse al área estrictamente necesaria.
Debe evitarse daño a redes existentes.
El material demolido deberá retirarse oportunamente.

Unidad de medida: Metro cuadrado.

CARGUE DE SALDO EN SITIO (MANUAL)

Descripción:
Corresponde al cargue manual de materiales producto de excavación, demolición o sobrantes ubicados en el sitio de obra.

Unidad de medida: Metro cúbico.

CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A MÁQUINA ≤ 10 KM

Descripción:
Incluye cargue mecánico, transporte y retiro de material sobrante o inservible hasta sitio autorizado, en una distancia máxima de 10 km.

Requisitos técnicos:

100.3

El material deberá disponerse en sitio autorizado.
El contratista deberá asumir el control ambiental por derrames o dispersión de materiales.

Unidad de medida: Metro cúbico.

EXCAVACIÓN A MÁQUINA PARA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO

Descripción:
Consiste en la excavación mecánica del terreno para conformación de zanjas y espacios requeridos para instalación de tuberías y estructuras.

Alcance:
Incluye perfilado inicial, extracción del material, cargue interno y conformación de fondo preliminar.

Requisitos técnicos:

La excavación deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones requeridas.
El fondo de la zanja no podrá alterarse ni sobreexcavarse innecesariamente.
En caso de encontrarse material inestable o interferencias, deberá informarse a la supervisión.

Unidad de medida: Metro cúbico.

EXCAVACIÓN EN TIERRA A MANO

Descripción:
Excavación manual en sitios de difícil acceso, cerca de redes existentes, empalmes, estructuras o donde no sea posible el uso de maquinaria.

Requisitos técnicos:

Especial cuidado en zonas con redes de servicios públicos.
Deberá garantizarse el perfil y profundidad requeridos.

Unidad de medida: Metro cúbico.

RECONSTRUCCIÓN LOSA SUPERIOR – TAPA DE CÁMARA

Descripción:
Consiste en la reparación o reconstrucción de la parte superior de cámaras de inspección, incluyendo losa de cubierta y ajustes necesarios para su funcionamiento.

Alcance:
Incluye formaleta, acero si se requiere, concreto, nivelación y adecuación para tapa.

Requisitos técnicos:

La estructura deberá quedar alineada, nivelada y resistente.

100.3

Debe garantizarse la correcta transmisión de cargas y estabilidad.

Unidad de medida: Unidad.

MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

Descripción:
Consiste en la implementación de las acciones temporales necesarias para controlar, desviar o bombear las aguas residuales durante la ejecución de las obras, evitando reboses, contaminación o suspensión del servicio.

Alcance:
Incluye motobombas, mangueras, taponamientos temporales, desvíos provisionales, accesorios, mano de obra y operación permanente durante la intervención.

Requisitos técnicos:

Se deberá garantizar la continuidad hidráulica del sistema en la medida de lo posible.
No se permitirá vertimiento incontrolado.
La operación deberá coordinarse con la supervisión y, de ser necesario, con la empresa de servicios públicos.

Unidad de medida: Metro lineal.

RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE

Descripción:
Corresponde al desmontaje, extracción y retiro de la tubería existente que deba ser reemplazada.

Alcance:
Incluye corte, desconexión, levantamiento, acopio y retiro.

Unidad de medida: Metro lineal.

PASO PEATONAL PROVISIONAL EN TABLÓN A=60 CM

Descripción:
Consiste en el suministro e instalación de pasos peatonales provisionales para garantizar la movilidad segura en zonas intervenidas.

Requisitos técnicos:

Estructura estable y segura.
Deberá permanecer mientras exista afectación al tránsito peatonal.
Se deberá mantener en buen estado.

Unidad de medida: Unidad.

PROTECCIÓN DE TALUDES (ENTIBADO)

100.3

Descripción:
Consiste en el suministro, instalación, mantenimiento y retiro de sistemas de entibado o apuntalamiento para garantizar la estabilidad de las excavaciones y la seguridad del personal.

Requisitos técnicos:

Su uso será obligatorio cuando la profundidad, el tipo de suelo o las condiciones de obra lo exijan.
El diseño y método constructivo serán responsabilidad del contratista.
Debe cumplir condiciones de seguridad industrial.

Unidad de medida: Metro cuadrado.

RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA

Descripción:
Corresponde al relleno de zanjas o áreas intervenidas con material proveniente del sitio, previamente seleccionado y compactado por capas mediante equipo tipo rana.

Requisitos técnicos:

El material no deberá contener residuos orgánicos, escombros ni elementos de gran tamaño.
La compactación deberá ejecutarse por capas uniformes.
Debe obtenerse la densidad requerida para evitar asentamientos posteriores.

Unidad de medida: Metro cúbico.

RELLENO CON ROCAMUERTO COMPACTADO CON RANA

Descripción:
Consiste en el suministro, extendido, conformación y compactación de material granular tipo rocamuerta para relleno estructural.

Unidad de medida: Metro cúbico.

RELLENO EN TIERRA – NIVELACIÓN

Descripción:
Corresponde al relleno final y nivelación superficial de áreas intervenidas, garantizando las cotas y pendientes requeridas.

Unidad de medida: Metro cúbico.

COLCHÓN DE GRAVA – ARENA PARA TUBERÍA, INCLUYE ACARREO

Descripción:

100.3

Consiste en la conformación del apoyo o cama de asiento para la tubería, empleando material granular adecuado, así como el recubrimiento inicial según se requiera.

Requisitos técnicos:

El material deberá estar libre de elementos que puedan dañar la tubería.
Debe garantizar apoyo uniforme a lo largo de toda la tubería.
La colocación se hará conforme al diámetro y condiciones del terreno.

Unidad de medida: Metro lineal.

DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES

Descripción:
Consiste en la disposición final de los materiales sobrantes, escombros o residuos de construcción en sitio autorizado.

Requisitos técnicos:

Deberá acreditarse la disposición en sitio legalmente habilitado cuando sea exigible.
No se permitirá disposición en zonas no autorizadas.

Unidad de medida: Metro cúbico.

EMPALME DE TUBERÍA DE CONCRETO 8"–12" A CÁMARA DE CONCRETO

Descripción:
Incluye la conexión de tuberías existentes o nuevas a cámaras de inspección en concreto.

Requisitos técnicos:

Debe garantizarse estanqueidad, correcta alineación y continuidad hidráulica.
Se deberán realizar resanes y sellos requeridos.

Unidad de medida: Unidad.

CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B H=0.00–1.50 M

Descripción:
Consiste en la construcción de cámara de inspección en concreto para redes de alcantarillado, con profundidad entre 0,00 m y 1,50 m.

Alcance:
Incluye excavación puntual, base, muros, media caña, pañete interno si aplica, ajuste de nivel, losa superior, marco y tapa cuando corresponda.

Requisitos técnicos:

100.3

Dimensiones y geometría según diseños o estándar aprobado por la entidad.
Debe garantizar accesibilidad para inspección y mantenimiento.
Fondo con canal hidráulico y flujo continuo.

Unidad de medida: Unidad.

LIMPIEZA Y RESANE DE CAJA DE INSPECCIÓN

Descripción:
Corresponde a la limpieza, retiro de material acumulado y resane menor de cajas o cámaras existentes.

Unidad de medida: Unidad.

ITEMS DE TUBERÍA PVC NOVAFORT 6", 8", 10", 12", 16" y 20"

Descripción:
Consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, instalación, alineación, nivelación, unión y prueba de la tubería PVC Novafort en los diámetros indicados.

Alcance:
Incluye cargue, descargue, manipulación, corte, uniones, accesorios menores y todas las actividades necesarias para su correcta instalación.

Requisitos técnicos:

La tubería deberá ser nueva, de primera calidad y cumplir con normas técnicas vigentes aplicables para alcantarillado sanitario.
No se aceptarán tuberías fisuradas, deformadas o con defectos.
La instalación deberá realizarse sobre cama de apoyo adecuada.
Las uniones deberán garantizar estanqueidad.
La alineación y pendiente deberán corresponder a las cotas de diseño o definidas en campo por la supervisión.

Unidad de medida: Metro lineal.

CODO 45° x 160 MM NOVAFORT

Descripción:
Suministro e instalación de accesorio tipo codo a 45° para conducción sanitaria en PVC.

Requisitos técnicos:

Debe ser compatible con la tubería instalada.
La unión debe garantizar hermeticidad y continuidad del flujo.

Unidad de medida: Unidad.

INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA

Descripción:
Consiste en la construcción o reposición de acometidas domiciliarias para conexión de viviendas o predios a la red de alcantarillado.

Alcance:
Incluye excavación puntual, instalación de tubería de conexión, accesorios, silla yee cuando aplique, relleno y reconformación.

Requisitos técnicos:

La acometida deberá quedar funcional y conectada sin fugas.
Se respetarán cotas, pendientes y condiciones de servicio del usuario.

Unidad de medida: Unidad.

SILLA YEE NOVAFORT

Descripción:
Consiste en el suministro e instalación de silla yee en los diámetros especificados para conexión de acometidas domiciliarias a la red principal.

Requisitos técnicos:

Deben ser compatibles con el diámetro de la tubería principal y de acometida.
La instalación debe garantizar hermeticidad y resistencia mecánica.

Unidad de medida: Unidad.
Nota: Aunque en el presupuesto uno de los ítems aparece en metro, para efectos técnicos conviene manejarlo como accesorio por unidad, salvo que tu presupuesto contractual deba conservar exactamente la unidad original.

ACARREO DE MATERIALES DESDE O HACIA LA OBRA ≤ 10 KM

Descripción:
Corresponde al transporte de materiales necesarios para la ejecución de la obra, hacia o desde el sitio de intervención, para distancias hasta 10 km.

Unidad de medida: Metro cúbico.

ACARREO DE MATERIALES PÉTREOS

Descripción:
Consiste en el transporte de materiales pétreos medido en función del volumen y la distancia recorrida.

Unidad de medida: Metro cúbico-kilómetro.

ANDÉN DE CONCRETO DE 10 CM – 3000 PSI

100.3

Descripción:
Corresponde a la reposición o construcción de andén en concreto simple de 10 cm de espesor y resistencia de 3000 psi.

Alcance:
Incluye preparación de superficie, formaleta, vaciado, acabado y curado.

Requisitos técnicos:

Debe conservar nivel y pendiente adecuados.
El acabado deberá ser uniforme y seguro para tránsito peatonal.

Unidad de medida: Metro cuadrado.

PAVIMENTO DE CONCRETO MR=36, MEZCLA IN SITU, E=0.15 M, INCLUYE JUNTAS

Descripción:
Consiste en la reposición de pavimento rígido en las áreas afectadas por la intervención, con concreto de módulo de rotura especificado, espesor de 15 cm y ejecución de juntas.

Alcance:
Incluye preparación de base, formaleta, vaciado, acabado, corte o conformación de juntas y curado.

Requisitos técnicos:

El pavimento deberá quedar alineado con la rasante existente.
Debe garantizarse la resistencia especificada.
Se deberán ejecutar juntas según criterio técnico.

Unidad de medida: Metro cúbico.

TRANSPORTE CAMIÓN URBANO 1.0 – 5.0 TON

Descripción:
Transporte de materiales, equipos o elementos de obra mediante camión urbano con capacidad entre 1 y 5 toneladas.

Unidad de medida: Viaje.

ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI – 420 MPa

Descripción:
Consiste en el suministro, corte, figurado, amarre e instalación de acero de refuerzo para elementos de concreto requeridos en la obra.

Requisitos técnicos:

100.3

Acero corrugado de calidad certificada.
Debe colocarse conforme a dimensiones, traslapos y recubrimientos requeridos.

Unidad de medida: Kilogramo.

RECUBRIMIENTO DE CONCRETO PARA TUBERÍA

Descripción:
Consiste en la colocación de concreto como protección o recubrimiento estructural de la tubería en sectores donde se requiera por condiciones especiales de carga, poca cobertura o exigencias de estabilidad.

Requisitos técnicos:

El vaciado deberá garantizar confinamiento sin desplazar la tubería.
Debe respetarse la alineación de la conducción.

Unidad de medida: Metro cúbico.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Tuberías y accesorios: Las tuberías y accesorios de PVC Novafort deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos, fisuras o deformaciones, y cumplir las normas técnicas vigentes aplicables al sistema de alcantarillado sanitario.

Materiales de relleno: Los materiales de relleno deberán ser aptos para compactación, libres de materia orgánica, residuos, basuras o elementos que afecten la estabilidad o integridad de la tubería.

Material granular para cama y recubrimiento: La grava, arena o material granular de asiento deberá garantizar apoyo uniforme a la tubería y no contener partículas que ocasionen punzonamiento o daño.

Concreto: El concreto utilizado deberá cumplir las resistencias especificadas en cada actividad. Deberá colocarse, vibrarse, acabarse y curarse conforme a buenas prácticas constructivas.

CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá implementar control de calidad durante toda la ejecución, incluyendo como mínimo:

- Verificación topográfica de trazado, cotas y pendientes.
- Revisión del estado de tuberías y accesorios antes de instalación.
- Control de dimensiones de excavaciones.
- Control de compactación de rellenos, cuando aplique.
- Verificación de alineación y nivelación de tuberías.
- Revisión de empalmes, cámaras y acometidas.
- Verificación de resistencias y calidad de concretos, cuando corresponda.
- Inspección final de funcionamiento hidráulico.

100.3

La supervisión podrá solicitar los controles, registros, ensayos o verificaciones que considere necesarios para garantizar la calidad de la obra.

SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MANEJO AMBIENTAL

El contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para proteger al personal, a la comunidad y al entorno, incluyendo:

- Señalización y aislamiento del área.
- Manejo seguro de excavaciones.
- Uso obligatorio de elementos de protección personal.
- Control de polvo, lodos, vertimientos y residuos.
- Protección de redes existentes.
- Manejo adecuado del tránsito peatonal y vehicular.
- Disposición final autorizada de escombros y sobrantes.

RECIBO DE LOS TRABAJOS

Para el recibo de las actividades, la supervisión verificará como mínimo:

- Cumplimiento de cantidades y especificaciones.
- Correcta instalación de tuberías y accesorios.
- Correcta construcción o rehabilitación de cámaras y acometidas.
- Adecuada compactación y restitución de áreas intervenidas.
- Limpieza final de la zona.
- Operatividad de la red intervenida.

No se recibirán actividades con fallas de alineación, pendientes inadecuadas, asentamientos, fisuras, conexiones defectuosas o superficies mal restituidas.

FORMA DE MEDIDA Y PAGO: La medida y pago de los ítems se hará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la supervisión, conforme a la unidad de medida establecida en el presupuesto oficial. El valor unitario de cada ítem deberá incluir todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución, tales como materiales, equipos, herramientas, mano de obra, transporte, cargues, descargues, desperdicios, señalización, ensayos, control de calidad, seguridad industrial, manejo ambiental y demás actividades requeridas para entregar cada actividad completamente terminada y en funcionamiento.

ASPECTOS PRESUPUESTALES.	
PRESUPUESTO	Vigencia Fiscal 2026 Apropiación presupuestal. afectada:
FUENTES DE RECURSOS	**Rubro:** 2.3.2.02.02.005 SGP APSB ALCANTARILLADOS OPTIMIZADOS **Fuente:** 1.2.4.6.00 Proyecto:

100.3

FORTALECIMIENTO A ACCESO DE LA POBLACION A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE ROLDANILLO
BPIN PIIP: 202500000003201

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS (Para conocimiento del contratista)

CARGA TRIBUTARIA	
RETEFUENTE	El porcentaje se aplicará de acuerdo a la tabla de retención en la fuente expedida por la DIAN de acuerdo al concepto, base
Retención IVA	15% del valor del IVA (cuando aplique)
Estampilla Pro cultura	1% - Base 2SMLV (2026 = $3.501.810)
Estampilla Pro univalle	1% - Base 100% antes de IVA
Estampilla Pro hospital	2% - Base 100% antes de IVA
Estampilla justicia familiar	2% - Aplica para personas naturales o Jurídicas para compras, contrato de obra, asesorías, consultorías, provisiones e intermediaciones y demás formas contractuales. Base 100% Se exceptúan contratos de prestación de servicios cuyo pago de honorarios mensual sea inferior a 10 SMLV (2026 = $17.509.050)
Estampilla pro adulto mayor	4% - Base 100% antes de IVA
Tasa pro deporte	2% - Aplica para personas naturales o Jurídicas para compras, contrato de obra, asesorías, consultorías, provisiones e intermediaciones y demás formas contractuales. Base 100% Se exceptúan contratos de prestación de servicios con personas naturales
Pro universidad del pacifico	0.5% - Personas jurídicas 0.5 valor a pagar sin incluir IVA Personas Naturales – 6 SMLV (2026 = $10.505.430)
Fondo de seguridad (contrato de obra)	5% - Base 100% antes de IVA contratos de obra
Estampilla Pro cultura	1% - Base 2SMLV (2026 $3.501.810)

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

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

Capacidad Jurídica	Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones: A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

	B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. Los proponentes deben: A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta. B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato. C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley, incluida la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones. D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. La entidad deberá consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
EXPERIENCIA	**EXPERIENCIA GENERAL:** El proponente deberá acreditar una experiencia General de por lo menos cinco (5) años en el ejercicio de la ingeniería, contados para personas naturales a partir de la expedición de su matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional (Artículo 13 ley 842 de 2003). Para el caso de personas jurídicas cuyo objeto social sea coherente con el objeto del contrato, deberá acreditarse mínimo cinco (5) años de existencia, contados a partir de la fecha de constitución según señale el certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio o el R.U.P, si allí se encuentra reportada tal información. En todo caso, salvo que el Representante legal de la firma sea ingeniero civil, la propuesta deberá ser avalada por un profesional de la ingeniería (Artículo 13 ley 842 de 2003). En el caso de los consorcios o uniones temporales, esta experiencia deberá ser acreditada en un 100% por TODOS sus integrantes. El Proponente deberá certificar experiencia en contratos que en su objeto relacionen actividades de proyectos que correspondan o hayan contenido actividades de: ampliación y/u optimización y/o construcción y/o mejoramiento y/o reposición y/o rehabilitación y/o reforzamiento y/o reconstrucción de alcantarillados sanitarios. **EXPERIENCIA ESPECIFICA:** Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP, (ii) la presentación del Anexo 5 – Información Sobre la Experiencia del Proponente y

(iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.

El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75 %
De 3 hasta 4	120 %
Hasta 5	150 %

Para acreditar la experiencia solicitada debe estar en al menos dos de las siguientes clasificaciones:

CLASIFICADOR UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO
72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72141100	SERVICIOS DE CONSTRUCCION Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACION DE INFRAESTRUCTURA
72141500	SERVICIOS DE REPARACION DE TIERRAS
72154400	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIAS

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

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

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

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al 70% de la longitud total establecida en el presente proceso de selección y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a PVC, y cuyo diámetro principal, o más representativo, sea mayor o igual a 8".

CAPACIDAD TÉCNICA

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

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

100.3

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
RESIDENTE DE OBRA. Dedicación 100%	Profesión: Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario con matrícula profesional vigente.	Debe presentar como experiencia específica mínimo un certificado donde haya participado como Residente de Obras Civiles.
RESIDENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Dedicación 100%	Profesional en Salud Ocupacional o áreas afines.	Como experiencia específica, deberá aportar una (1) certificación donde acredite su participación y/o vinculación como encargado y/o responsable de la Seguridad Industrial y la Salud en el trabajo o afines en obra civil.

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

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

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

Capacidad Financiera

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros, con base en la información contenida en el certificado del RUP, con corte a diciembre 31 de 2024.

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

Tabla 2 – Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 10
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,00
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 1,00

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

Capacidad Organizacional

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP, (artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015), con corte diciembre 31 de 2023.

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

Tabla 3 – Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a: 0,00
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a: 0,00

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

Factores de Evaluación

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

FACTORES	PUNTAJE
MENOR PRECIO 499,5 PUNTOS (MÁXIMO)	
FORMULA MEDIA ARITMÉTICA 499,5 PUNTOS (MÁXIMO)	499,5
FORMULA MEDIA GEOMÉTRICA 499,5 PUNTOS (MÁXIMO)	
PROPUESTA TÉCNICA	250
GENERACION DE EMPLEO	130
APOYO INDUSTRIA NACIONAL	100
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25
MIPYME	0,25
PERSONAL CON DISCAPACIDAD	20
TOTAL	**1000**

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

FACTORES	PUNTAJE
MENOR PRECIO 499,75 PUNTOS (MÁXIMO)	
FORMULA MEDIA ARITMÉTICA 499,75 PUNTOS (MÁXIMO)	499,75
FORMULA MEDIA GEOMÉTRICA 499,75 PUNTOS (MÁXIMO)	
PROPUESTA TÉCNICA	250
GENERACION DE EMPLEO	130
APOYO INDUSTRIA NACIONAL	100
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25
PERSONAL CON DISCAPACIDAD	20
TOTAL	**1000**

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

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

A) MENOR PRECIO: 499,5 PUNTOS.

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

P = 499,5 x (Po/Pc), donde:

P = Puntaje del Precio

Po = Menor precio ofrecido

Pc = Precio del oferente a calificar.

B) MEDIA ARITMETICA: 499,5 PUNTOS.

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

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

Donde:

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

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

Xa= Valor de la propuesta hábil más alta.

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

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

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

C) MEDIA GEOMETRICA: 499,5 PUNTOS.

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

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

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

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

Y así sucesivamente.

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

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

D = [VP — M]

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

VP= Valor propuesta habilitada.

M= Valor de la media geométrica.

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

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

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

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

PROPUESTA TÉCNICA: 250 PUNTOS.

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

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

INFORME DEL SITIO DE LA OBRA (50 PUNTOS).

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

PROPUESTA TÉCNICA (PROGRAMA DE OBRA): 200 PUNTOS.

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

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

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

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

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

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

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

Adicionalmente deberá cumplir con los siguientes requisitos de presentación.

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

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

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

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

El programa presentado formará parte integrante del contrato de construcción que se firmará entre las partes. El Municipio sólo autorizará su modificación durante la ejecución del contrato, si sobreviene la necesidad de efectuar ajustes o frente a

eventos de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de modificación de este programa, el nuevo deberá ser evaluado y aprobado nuevamente por El Municipio.

DEL EXAMEN Y DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE OBRA.

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

El Municipio de Roldanillo verificará la presentación del Flujo de Inversión Mensual.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

100.3

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

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento:

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

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

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

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

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

Asignará el puntaje de la siguiente forma:

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

Las propuestas que hayan obtenido un puntaje de CERO (0) PUNTOS en la evaluación del Cuadro de Rendimientos y Cálculo de duración de Actividades, no serán tenidas

en cuenta para la evaluación de los Diagramas de Gantt y Pert. Por tanto, el puntaje por PROGRAMA DE OBRA, será de CERO (0) PUNTOS.

DIAGRAMA DE BARRAS O GANTT (50 PUNTOS)

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

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

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

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

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

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

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

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

Verificara la asignación de los recursos de mano de obra, equipos y materiales de manera precisa por medio de los siguientes informes: 1) El informe general sobre resumen del proyecto. 2) El informe general sobre tareas de nivel superior. 3) El informe general sobre tareas críticas. 4) El informe general sobre días laborables. 5)

El flujo de inversión mensual a costos totales. Adicionalmente se debe entregar una copia impresa de la hoja de recursos para sustentar los anteriores informes. El no cumplimiento de alguno de estos requisitos o alguna inconsistencia se castigara con la pérdida de 20 puntos acumulables por cada informe.

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

DIAGRAMA PERTÓ CPM (50 PUNTOS)

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

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

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

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

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

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

GENERACIÓN DE EMPLEO: 150 PUNTOS.

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

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

Para el efecto debe tener en cuenta lo siguiente:

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

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

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

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

Donde:

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

n = Número de propuestas a evaluar.

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

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

i = [1, 2, …, n]

El puntaje se determinará de la siguiente forma:

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

PGE =

0 PARA Otro valor de X

Donde:

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

X = VALOR ABSOLUTO (m /PROMPm – 1).

PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL: 100 PUNTOS.

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

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

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

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

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

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

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

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

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

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

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

PERSONAL CON DISCAPACIDAD (20 PUNTOS)

Con el fin de promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, sin que se ponga en riesgo del cumplimiento adecuado del objeto contractual, en los procedimientos de licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos, las Entidades Estatales otorgaran un puntaje adicional máxima del dos por ciento (2%) del valor total de las puntos establecidos en las Pliegos de Condiciones o documentos equivalentes, siempre y cuando se configure alguna de las siguientes situaciones:

1) Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026.

2) Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar el número de personas con discapacidad indicado en la tabla anterior, el cual ya incluye el mínimo exigido por la Ley 2466 de 2025, conforme al tamaño de su planta de personal. La tabla en mención también incluye a las personas con discapacidad adicionales que deberá acreditar tener contratadas, el proponente que desee obtener el puntaje mencionado en este artículo.

El proponente podrá acreditar alguna de las situaciones mencionadas, y en todo caso el puntaje adicional total y único a otorgar por este criterio será del dos por ciento (2%), sin que sean acumulables a efecto de la evaluación de la oferta.

La verificación de estas condiciones se realizará por parte de la Entidad con base en los siguientes documentos que el proponente deberá aportar junta con su oferta, de manera física o digital:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimas tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

100.3

- También, esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

REGLAS DE DESEMPATE DE OFERTAS

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

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

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

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

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

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

Se exigirán teniendo en cuenta la Sección 3 Garantía los Arts. 2.2.1.2.3.1.1. al 2.2.1.2.3.1.17 D. 1082/2015, en concordancia con el Art. 7° L. 1150/2007.

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

Garantía	PRE-CONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POST-CONTRACTUAL	APLICA	Porcentaje (%)	Plazo
Seriedad de la oferta.	X				10%	Valor total del contrato y una duración hasta el término de sus vigencias o según el caso y cuatro meses más.
Cumplimiento.		X			20%	
Buen manejo del anticipo.						

100.3

Devolución del pago anticipado.						
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.		X			30%	Del valor del contrato y una duración del contrato y tres años más
Estabilidad y calidad de obras.			X		30%	Del valor del contrato y una duración a partir de la entrega de la obra de tres años más.
Calidad del servicio.						
Provisión de repuestos.						
Otros						
Seguro de responsabilidad civil.		X			10%	Del valor del CONTRATO y por un término igual a la duración de la obra. En todo caso no puede ser inferior a 200 SMLMV

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

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

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

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

ACUERDO COMERCIAL QUE COBIJA EL PROCESO CONTRACTUAL

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

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO

100.3

Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		NO	NO	NO	NO

PROYECTADO POR:

JORGE IVÁN RAMÍREZ AGUIRRE
Secretario de Infraestructura y Vivienda