ESTUDIOS PREVIOS

DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN	
Nombre del funcionario responsable del estudio previo:	DEYVER JOAN FERNÁNDEZ ALFONSO BRAIAM ALEXIS MARTÍNEZ BARRETO
Dependencia solicitante:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
Tipo o naturaleza del contrato:	OBRA
Modalidad de Selección:	SELECCIÓN ABREVIADA
Causal	MENOR CUANTÍA
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ

Se presentan los siguientes estudios previos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el cual consagra el principio de economía que debe regir los contratos de las entidades estatales; en particular, lo estipulado en los numerales 7 y 12 del citado artículo, que establecen el deber de elaborar dichos estudios con anterioridad al inicio del proceso de selección del contratista o a la suscripción del contrato, según corresponda. Lo anterior, en concordancia con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que detalla los elementos que deben contener los estudios previos.

1. DESCIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1.GENERALIDADES

Conforme lo establece el Artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general, y garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos consagrados en la constitución. Al igual que establece en el mismo artículo que las Autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia en su honra vida, bienes y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

A su vez el artículo 311 indica que a los municipios le corresponde prestar 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 y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Que así mismo, artículos 314 y 315 de la misma Constitución Política, establecen que en cada municipio habrá un alcalde, jefe de la administración local y representante legal del Municipio a quién le corresponde cumplir y hacer cumplir la constitución y la ley, dirigir la acción

administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto, así como las demás que la Constitución y la ley le señalen.

Que el Artículo 91 de la ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, establece que son atribuciones del alcalde, en relación con la Administración Municipal: Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo.

Que dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, se señaló: Artículo 3°.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines

1.2.JUSTIFICACIÓN

Conforme lo establece la ley 136 de 1994, son funciones del Municipio, solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, entre otras.

Que, con la ejecución de las actividades incluidas en el presente proceso de selección, se pretende dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Resolución N° 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

Que el Municipio de Santa María es responsable de la prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillad y Aseo.

Que el Municipio de Santa María es responsable del suministro de Agua apta para el consumo humano de los suscriptores del acueducto Veredal de Santa Cecilia, enmarcado dentro de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio De La Protección Social Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial.

Que el Municipio de Santa María tiene a su cargo el mantenimiento de las instalaciones del acueducto de la vereda Santa Cecilia vigilado por la Secretaría de Salud Departamental, así como de los demás sistemas de abastecimiento rural (acueductos rurales, no vigilados por la secretaría de salud, pero si monitoreados por la autoridad de salud

Que con el fin de evitar el deterioro de la infraestructura existente y optimizar el sistema de los sistemas de Acueducto Veredal, se requiere la ejecución de las actividades descritas en el presente proceso de selección, garantizando con esto la prestación del servicio con continuidad, calidad y cobertura.

Que, con la ejecución de las actividades incluidas en el presente proceso de selección, se preténde dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Resolución N° 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

Que el Municipio de Santa María es responsable del apoyo a la comunidad en la operación de los sistemas de abastecimiento (acueducto) Veredal, el mantenimiento, mantenimiento y optimización de la infraestructura existente.

Que el Municipio de Santa María apoya a la comunidad en el mantenimiento de las instalaciones del sistema de abastecimiento (acueductos) veredales de Santa Rafael I, San Rafael II, Santa Cecilia, Santa Cecilia Sector La Playa, Planadas, San Agustín La Vega, San Agustín Colegio, Calichana no vigilado por la Secretaría de Salud Departamental en cuanto a monitoreos o evaluación de la calidad del agua, pero si objeto de verificación de condiciones existentes, condiciones mínimas de salubridad y seguimiento por parte de la Secretaría de salud del Departamento.

Que las obras a ejecutar se requieren efectuar en el corto plazo, dado que esto garantizará el abastecimiento de agua a las sedes de las escuelas rurales de las veredas San Rafael, San Agustín y Planadas.

Que dada la solicitud de la Secretaría de Salud, medio ambiente y procuraduría judicial agraria y ambiental, del colegio Jacinto Vega, se requiere garantizar la continuidad en el abastecimiento de agua a las sedes del sector rural.

Que una vez realizada las visitas de verificación de condiciones de los diversos sistemas, por parte de la Administración Municipal y el profesional de la Secretaría de salud el presente año, estos requieren una serie de intervenciones y mejoras, las cuales dan origen al presente proceso de selección.

Que en los últimos meses la infraestructura existente se ha visto afectada a causa de derrumbes, dadas las condiciones invernales que atraviesa el Municipio, en las cuales se destaca pasos elevados en las redes de distribución, fenómenos de remoción en masa con afectaciones en sistemas de bocatoma y desarenador, redes de aducción y de distribución,

Que la comunidad rural, requiere de continuidad en el abastecimiento de agua, a fin de garantizar sus derechos mínimos, máxime dado los pronósticos del IDEAM y del gobierno nacional con relación al fenómeno del niño que se avecina para los meses de Agosto de 2026 a Marzo de 2027.

Que con la ejecución de esas actividades se evita el deterioro de la infraestructura existentes y que a lo largo del tiempo han construido las anteriores administraciones con el apoyo de la comunidad, quien efectúa la administración del sistema de abastecimiento (acueducto) rural.

Que el Municipio de Santa María, consciente de la necesidad de llevar a cabo el, mejoramiento, optimización de los sistemas de Acueducto denominados Santa Rafael I, San Rafael II, Santa Cecilia, Santa Cecilia Sector La Playa, Planadas, San Agustín La Vega, San Agustín Colegio, Calichana y ampliación del sistema de acueducto vereda Planadas, considera la importancia de suplir esta necesidad adelantando un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía y celebrar el Contrato cuyo objeto será: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ.

Que es al Municipio a quien le corresponde garantizar la buena inversión de los recursos y que para ello pone todo su esfuerzo en aras de la consecución de la persona natural o jurídica que brinde las garantías necesarias para la óptima ejecución del objeto que se pretende contratar.

Que, para desarrollar los fines esenciales del Estado, éste debe ejecutar unos gastos generales de funcionamiento que permitan a la Administración atender la dinámica de ejecución de la función administrativa del Estado y la ejecución de las competencias asignadas para ello.

Que el presente proceso de selección se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo Municipal SANTA MARÍA SOMOS TODOS 2024 – 2027, en línea estratégica 2 Dimensión económica - Productividad, servicios públicos, vivienda y vías óptimas para mejorar las condiciones de ingresos y calidad de vida.

Que, dentro del presupuesto de la Alcaldía Municipal, se cuenta con recursos públicos destinados para suplir las necesidades de la administración, lo cual se ha dejado constar en el respectivo Certificado de Disponibilidad presupuestal

Que como la entidad debe garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios es competente para ejecutar estrategias que resuelvan problemáticas presentadas con los mismos. Dicha competencia se hace más relevante y necesaria cuando se trata de servicios públicos como el de suministro de agua

Que la ejecución de las actividades establecidas en el presente proceso de selección busca garantizar la prestación del servicio, a través de la continuidad del servicio, a cobertura y la calidad de este.

Que es al Municipio a quien le corresponde garantizar la buena inversión de los recursos y que para ello pone todo su esfuerzo en aras de la consecución de la persona natural o jurídica que brinde las garantías necesarias para la óptima ejecución del objeto que se pretende contratar.

Que, para desarrollar los fines esenciales del Estado, éste debe ejecutar unos gastos generales de funcionamiento que permitan a la Administración atender la dinámica de ejecución de la función administrativa del Estado y la ejecución de las competencias asignadas para ello.

Que el Municipio de Santa María con el fin de contribuir, y cumplir con su función constitucional, ha determinado conveniente y oportuno contratar CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE

MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ, necesarios para garantizar la operación de los sistemas de abastecimiento (acueductos) rurales comunitarios del Municipio de Santa María.

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se determina la necesidad de establecer la convivencia o inconveniencia del objeto a contratar; las autorizaciones y aprobaciones para ello, las cuales se analizarán o impartirán previamente al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato según el caso.

Por lo anterior y teniendo en cuenta la necesidad planteada la Administración Municipal, a través de la Secretaria de Planeación e Infraestructura, determinó la necesidad de adelantar el presente proceso, con el fin de seleccionar una persona natural o jurídica que cuente con la experiencia, idoneidad y capacidad para ejecutar el contrato.

En virtud de los preceptos legales establecidos en el régimen de contratación estatal, y con el fin de garantizar la transparencia y la adecuada ejecución de los recursos públicos, la Administración Municipal requiere adelantar un proceso para seleccionar a la persona idónea que cumpla con los requisitos jurídicos y legales exigidos por la normativa vigente. Este proceso se llevará a cabo mediante el procedimiento de Selección Abreviada bajo la causal de la Menor cuantía, considerando que la Administración Municipal no dispone de los recursos físicos necesarios para proveer directamente estos bienes o servicios.

1.3. RELACIÓN CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Que el plan de desarrollo municipal **"SANTA MARÍA SOMOS TODOS 2024 – 2027"**, instrumento adoptado mediante acuerdo municipal No. 008 de 31 de mayo de 2024 y, sancionado por el ejecutivo municipal el 07 de junio de 2024, define los objetivos y metas de la acción administrativa municipal y establece las prioridades en el uso de los recursos públicos, teniendo como objetivo el cumplimiento de las funciones, la inversión social y aseguramiento de la prestación de los servicios a su cargo, asignados por la Constitución y la Ley

Es así como el presente proceso está encaminado dentro del plan de desarrollo a ejecutarse como meta así:

NOMBRE DEL PROYECTO – OBJETIVO PRIORIZADO PDM	
Optimización y adecuación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado del Municipio de Santa María, Boyacá	
BPIN:	202500000012464
INFORMACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y CATÁLOGO DE PRODUCTOS - DNP	
LÍNEA ESTRATÉGICA PDM	LE-2 - productividad servicios públicos vivienda y vías óptimas para mejorar las condiciones de ingresos y calidad de vida

SECTOR	40 - vivienda ciudad y territorio
PROGRAMA	(40-03) acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
PRODUCTO	(403017) acueductos optimizados.
NOMBRE Y CÓDIGO DEL INDICADOR DE PRODUCTO	(400301700) acueductos optimizados
RESPONSABLE	Secretaria De Planeacion E Infraestructura
EL PRESENTE OBJETO SE ENCUENTRA INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DEL AÑO 2026	

2. OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO CONTRACTUAL

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ

Luego de analizado el documento que consagra los Códigos Estándar de Productos y Servicios de naciones Unidad – UNSPSC. El servicio, obra o bien a contratar se enmarca en los siguientes códigos y descripción así:

CODIGO	DESCRIPCIÓN
70 13 15 00	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 17 00	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 10 29 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 10 33 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 14 15 00	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 14 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE MUROS
72 15 19 00	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 20 00	SERVICIOS DE PAÑETADO Y DRYWALL
72 15 27 00	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
72 15 29 00	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
77 10 15 00	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16 00	PLANEACIÓN AMBIENTAL
80 10 16 00	GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
95 12 17 00	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS

a. PLAN DE ADQUISICIONES

Se deja constancia que objeto a contratar se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones.

b. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO		CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ		
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1		**ACUEDUCTO SAN RAFAEL 1 VEREDA SAN RAFAEL**		
1.1	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO Mec.	UN	10.00
1.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	180.00
1.3	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	3.00
1.4	APU	SUMINISTRO DE FLOTADOR DE 1 PULG TIPO PESADO CON ACCESORIO	UN	1.00
1.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	2.00
1.6	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	12.00
1.7	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL SAN RAFAEL	FLETE	4.00
2		**ACUEDUCTO SANTA CECILIA / LA PLAYA**		
2.1	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	180.00
2.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	1.00
2.3	APU	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	3.75
2.4	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	3.00
2.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 50 MM PULG PN 16	ML	30.00
2.6	APU	SUMINISTROE INSTALACION DE FLOTADOR DE 1 PULG TIPO PESADO CON ACCESORIO	UN	1.00
2.7	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	1.40
2.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80mm X 40mm x 2.0 mm)	KG	71.20
2.9	APU	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	12.00
2.10	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	6.00
2.11	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL ACUEDUCTO SANTA CECILIA	FLETE	7.00
3		**ACUEDUCTO PLANADAS - VEREDA PLANADAS**		

3.1	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1-1/2" T.P.	UN	1.00
3.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNIVERSAL DE 1-1/2 PULG T.P	UN	1.00
3.3	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/4" T.P.	UN	1.00
3.4	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 40 MM PULG POLIETILENO	UN	2.00
3.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR BOLA DE COBRE DE 1-1/4 PULG	UN	3.00
3.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	2.00
3.7	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 16 MM	ML	90.00
3.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1/2 PULG	UN	1.00
3.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	UN	4.00
3.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO Mec.	UN	1.00
3.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1 PULG CON SALIDA A 1/2 PULG POLIETILENO	UN	1.00
3.12	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UN	4.00
3.13	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	UN	4.00
3.14	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	10.00
3.15	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC DE 3/4 X 1/2" T.P. POLIETILENO	UN	1.00
CAMARA DE QUIEBRE				
3.16	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1-1/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00
3.17	APU	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1-1/4 PULG CON SALIDA A 3/4 PULG POLIETILENO	UN	1.00
3.18	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	3.00
3.19	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UN	10.00
3.20	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1-1/4" T.P.	UN	3.00
3.21	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 40 MM	ML	90.00
3.22	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 50 MM	ML	90.00
3.23	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.	UN	1.00
RED NUEVA 1.0				
3.24	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	450.00
3.25	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1/2 PULG POLIETILENO	UN	10.00
3.26	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00
3.27	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	2.00
3.28	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	6.00
3.29	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 3/4 A 1/2 PULG POLIETILENO	UN	1.00
3.30	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE 3/4 PULG	UN	2.00
RED NUEVA 2.0				

3.31	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	200.00
3.32	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	10.00
3.33	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	3.00
3.34	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00
3.35	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 1 A 3/4 PULG POLIETILENO	UN	1.00
3.36	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE 3/4 PULG	UN	6.00
3.37	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00
3.38	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 3/4 A 1/2 PULG POLIETILENO	UN	1.00
3.39	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA CON ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 3/8" PARA PASO ELEVADO INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES	ML	300.00
3.40	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERROS TIPO PESADO DE D = 3/8"	UND	9.00
3.41	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	1.00
3.42	APU	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE SALIDA DE 1 PULG	UN	1.00
3.43	APU	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE ENTRADA DE 1/2 PULG	UN	1.00
3.44	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	2.00
3.45	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UN	4.00
3.46	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PVC 1 PULG	UN	2.00
3.47	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	2.00
3.48	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO	UN	1.00
3.49	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	250.00
3.50	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	4.52
3.51	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	105.00
3.52	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	105.00
3.53	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	210.00
3.54	APU	CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 cm LADRILLO	UND	2.00
3.55	APU	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	kg	42.72
3.56	APU	VARRILLA ANCLAJE 3/4" X 0,70 CON PLATINA	UND	3.00
3.57	APU	PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM. 17.5 MPa (2500 PSI)	M2	4.00
3.58	APU	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE EN AC DIAM 3 PULG, ESPESOR 5 MM DE PARED, PARA ELEVAR TUBERIA FLEXIBLE AEREA. INC. ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	12.00
3.59	APU	VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3/4 PULG	UN	2.00
3.60	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	2.88
3.61	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	32.00
3.62	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDA PLANADAS	FLETE	13.00
4	**ACUEDUCTO SANTA AGUSTIN DE CERRO**			
4.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1.80

4.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1.80
4.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	3.02
4.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	1.13
4.5	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	435.37
4.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500), 40% RAJON PARA BASES	M3	0.45
4.7	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	1.80
4.8	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	0.41
4.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE FONDO DE 0.3*0.4 HIERRO DE 1/2 PULG	UN	1.00
4.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80MM X 40MM X 2.0 MM)	KG	213.60
4.11	APU	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	36.00
4.12	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	3.15
4.13	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	10.00
4.14	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	UN	4.00
4.15	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	8.00
4.16	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	1.08
4.17	APU	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA INMUNIZADA D = 9 - 10 CM. H = 1.50 M., 5 LINEAS. DISTANCIA ENTRE POSTES DE 2 M.	ML	48.00
4.18	APU	TRANSLADO DE TANQUE	UN	2.00
4.19	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	25.00
4.20	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL SAN AGUSTIN	FLETE	7.00
5	**ACUEDUCTO QUEBRADA BLANCA**			
	PASO ELEVADO			
5.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	0.54
5.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1.08
5.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	1.01
5.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	0.36
5.5	APU	VARRILLA ANCLAJE 3/4" X 0,70 CON PLATINA	UND	3.00
5.6	APU	PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM. 17.5 MPa (2500 PSI)	M2	4.00
5.7	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	21.37
5.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2.59
5.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE EN AC DIAM 3 PULG, ESPESOR 5 MM DE PARED, PARA ELEVAR TUBERIA FLEXIBLE AEREA. INC. ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	6.00

5.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA CON ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 3/8" PARA PASO ELEVADO INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES	ML	450.00
5.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERROS TIPO PESADO DE D = 3/8"	UND	8.00
5.12	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDACABO EN GOTA DE D = 3,8"	UND	4.00
5.13	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	200.00
		RED DE DISTRIBUCIÓN		
5.14	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	18.00
5.15	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	42.00
5.16	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	5.60
5.17	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	210.00
5.18	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	18.00
5.19	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA QUEBRADA BLANCA	FLETE	8.00
6		**OPTIMIZACION ACUEDUCTO LA VEGA**		
6.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	0.54
6.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1.08
6.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	1.01
6.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. .(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	0.36
6.5	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	230.61
6.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2.25
6.7	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	1.00
6.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	15.00
6.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	UN	4.00
6.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	4.00
6.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80mm X 40mm x 2.0 mm)	KG	71.20
6.12	APU	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	12.00
6.13	APU	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA INMUNIZADA D = 9 - 10 CM. H = 1.50 M., 5 LINEAS. DISTANCIA ENTRE POSTES DE 2 M.	ML	16.00
6.14	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	25.00
6.15	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL LA VEGA	FLETE	9.00
7		**ACUEDUCTO CALICHANA**		
7.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1.80
7.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	35.40
7.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	3.00

7.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. .(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	2.50
7.5	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	435.17
7.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500), 40% RAJON PARA BASES	M3	0.45
7.7	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	1.80
7.8	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	0.41
7.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REGILLA DE FONDO DE 0.3*0.4HIERRO DE 1/2 PULG	UN	1.00
7.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/2" T.P.	UN	8.00
7.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	100.00
7.12	APU	DEMOLICIÓN PAÑETES	M2	68.92
7.13	APU	IMPERMEABILIZACION DE TANQUE DE ALAMACENAMIENTO CON SIKA TOP 21 O EQUIVALENTE	M2	68.92
7.14	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	M3	68.92
7.15	APU	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	UN	3.00
7.16	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	7.92
7.17	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2.25
7.18	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	12.00
7.19	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL CALICHANA	FLETE	6.00
8	**SAN RAFAEL LUIS COTRINA**			
8.1	2.12.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 1/2"	UN	3.00
8.2	2.12.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 3/4"	UN	3.00
8.3	2.12.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 1"	UN	3.00
8.4	2.12.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 1 1/2"	UN	3.00
8.5	2.12.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 2"	UN	3.00
8.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	150.00

Nota 1. Las especificaciones descritas en la ficha técnica corresponden a actividades normalmente consideradas en la etapa de planeación. Podrán surgir otras actividades no enunciadas expresamente, caso en el cual el supervisor y el contratista acordarán su ejecución y valor con base en consultas de precios de mercado (cotizaciones), precios de gobernación, evitando sobrecostos y garantizando la correcta realización del objeto contractual.

Nota 2. Los cuadros de cantidades indican las posibles necesidades a atender por el contratista durante la ejecución del contrato, sin que ello implique obligación para la entidad de ejecutar

la totalidad de los ítems allí relacionados. Dichos ítems se aplicarán según las necesidades reales del mejoramiento y optimización. Los ajustes o arreglos parciales que no correspondan exactamente a los anexos se realizarán de común acuerdo entre el contratista y el supervisor, quien actuará en representación del contratante.

Nota 3. El valor de la propuesta será a todo costo, e incluirá impuestos, contribuciones, gravámenes y demás gastos derivados de la ejecución de la obra.

Nota 4. Las cantidades y servicios consignados en los cuadros técnicos son aproximados. El Municipio podrá, cuando sea necesario para evitar la paralización o afectación grave del servicio público, interpretar o modificar el contrato dentro de los límites y procedimientos previstos en los artículos 15 y 16 de la Ley 80 de 1993, o suscribir los contratos adicionales pertinentes cuando dichas modificaciones impliquen variación en el plazo o valor convenido, conforme al parágrafo del artículo 40 de la misma ley.

La verificación de las especificaciones técnicas no tiene ponderación alguna, pero es requisito habilitante dentro del presente proceso de selección; tiene por objeto determinar si los bienes y/o servicios ofrecidos cumplen con los requerimientos técnicos mínimos exigidos en el Estudio Previo

2.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1) Ejecutar la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ, conforme al objeto contractual, las especificaciones técnicas y las instrucciones del supervisor.
2) Garantizar la adquisición de materiales y mano de obra de óptima calidad.
3) Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
4) Realizar visita técnica al sitio de la obra, juntamente con la Interventoría y/o Supervisión antes de iniciar la obra para verificar detalladamente que los estudios, planos y obra a ejecutar corresponden a las necesidades del proyecto.
5) Ejecutar las obras objeto de este contrato según lo estipulado en las especificaciones técnicas y alcance de obra establecido por la Secretaría de Planeación e Infraestructura; no podrá apartarse de ellas sin la autorización escrita del supervisor y/o interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obra adicional que resulte de la modificación de las especificaciones y se hará responsable de los daños que cause en razón a su infracción
6) Cumplir con en el Plan Detallado de Trabajo propuesto en la oferta.
7) Acatar las instrucciones del Interventor y/o Supervisor acerca de la ejecución de las actividades de acuerdo a las normas técnicas establecidas en el NSR-10, RAS-2017 y especificaciones técnicas PARTICULARES DEL PROYECTO y demás normas vigentes.
8) Mantener los precios ofrecidos en los Análisis Detallados de Precios Unitarios, durante la vigencia del contrato.
9) Efectuar el control de calidad de los materiales y procedimientos constructivos, mediante ensayos de laboratorio, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Para el efecto, deberá solicitarle al interventor y/o supervisor estar presente en las pruebas de laboratorio que sean

necesarias para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Los costos de las pruebas de laboratorio serán a cuenta del contratista ejecutor.

10) El manejo de transporte de material deberá hacerse de conformidad con los requerimientos establecidos en la resolución Nº 541 de 1994. El material pétreo a utilizar en las obras deberá proceder de canteras debidamente autorizadas que tengan vigente los respectivos permisos mineros y ambientales.

11) Realizar las respectivas actas de vecindad antes y al finalizar el proyecto, con un registro fotográfico, fílmico, magnético, entre otros, integrando a expediente del contrato

12) Suministrar la mano de obra requerida incluyendo operadores de equipos y personal profesional idóneo para la ejecución de los trabajos

13) Mantener en el lugar de los trabajos el personal profesional y técnico necesario para garantizar la idoneidad en la ejecución de las actividades, para que lo represente en el desarrollo del contrato, con amplias facultades para actuar en la obra.

14) El contratista de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.

15) Todo el personal que trabaje a una altura superior o inferior de 1,50 metros del nivel del piso, deberá tener curso avanzado de trabajo seguro en alturas, vigente.

16) Mantener el área de trabajo limpia y segura, retirando escombros, residuos y materiales sobrantes, y entregando las zonas intervenidas en perfecto estado de orden y funcionamiento.

17) Elaborar las actas de vecindad inicial y final de ser necesario, acompañadas de registro fotográfico o fílmico que evidencie el estado previo y posterior de la obra.

18) Implementar medidas de señalización, cerramiento y control de acceso durante la ejecución de los trabajos, a fin de prevenir accidentes y proteger la integridad del personal y de la comunidad.

19) Garantizar la disponibilidad de personal técnico y operativo idóneo, con experiencia comprobada en las actividades propias del contrato, así como de los equipos y herramientas necesarias para su desarrollo.

20) Mínimo el 65% de los trabajadores deben ser de la Jurisdicción de Santa María (Boyacá), mano de obra calificada y no calificada.

21) Asegurar la afiliación del personal al sistema integral de seguridad social y contar con las certificaciones de trabajo seguro en alturas para quienes ejecuten labores que así lo requieran.

22) Coordinar permanentemente con la supervisión las actividades de obra, permitiendo la inspección y verificación de materiales, avances y pruebas que sean necesarias para el control de calidad.

23) Adoptar medidas de manejo ambiental y sanitario, garantizando la adecuada disposición de residuos, el control de polvo, ruido y vertimientos, y evitando afectaciones al entorno y a la comunidad.

24) Cumplir con el cronograma aprobado, ejecutando las actividades dentro de los plazos establecidos y notificando oportunamente cualquier eventualidad que afecte la ejecución.

25) Entregar la obra totalmente terminada, limpia y en funcionamiento, con todos los elementos instalados y operativos, a satisfacción del supervisor del contrato.

2.6 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993.
2) Entregar, a través del SECOP II, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la aceptación del contrato, las pólizas exigidas.
3) Ejecutar el objeto del contrato conforme a lo estipulado en los estudios y documentos previos, pliegos de condiciones y cláusulas contractuales.
4) Atender las instrucciones, observaciones y solicitudes del supervisor del contrato, actuando con diligencia, cuidado y buena fe en los asuntos que este le asigne. El contratista deberá: (i) elaborar y entregar oportunamente los informes requeridos en los formatos aprobados; (ii) seguir las indicaciones impartidas por escrito; (iii) suscribir, conjuntamente con el supervisor, el acta de inicio, acta de liquidación y demás actas necesarias; y (iv) acatar las demás sugerencias u observaciones que se le impartan, en tanto se orienten al cumplimiento del objeto contractual y no modifiquen lo pactado sin el procedimiento legal correspondiente.
5) Obrar con lealtad y buena fe durante todas las etapas contractuales, evitando dilaciones o entorpecimientos.
6) Asumir el pago de salarios, prestaciones, indemnizaciones, honorarios, impuestos, gravámenes, aportes y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato, entendiéndose que dichos costos han sido estimados e incluidos en el valor de la oferta.
7) Acreditar, cuando se requiera, el cumplimiento de las obligaciones parafiscales relativas al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, respecto del personal vinculado a la ejecución del contrato, incluidos los trabajadores independientes.
8) Asumir cualquier gasto adicional que se genere durante la ejecución del contrato, sin que ello implique modificación del valor pactado, salvo autorización expresa.
9) Suministrar oportunamente la información requerida para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.
10) Adoptar medidas de seguridad industrial, dotando al personal de los elementos de protección personal necesarios para prevenir accidentes durante la ejecución del contrato.
11) Actuar con total autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, sin que se configure vínculo laboral con el municipio.
12) Responder por las acciones u omisiones derivadas de la celebración y ejecución del contrato.
13) Colaborar con los requerimientos formulados por los organismos de control o cualquier otra autoridad competente en relación con el objeto contractual.
14) Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término pactado en el contrato.
15) Ejecutar el contrato con los recursos ofrecidos en la propuesta y establecidos en el contrato.
16) Responder por el pago de los tributos generados o que llegaren a generarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
17) Entregar oportunamente la documentación e información contractual solicitada por la administración municipal, sin restricción alguna.
18) Presentar la factura o documento equivalente, cuando esté obligado a ello conforme al régimen tributario, junto con los documentos soporte que acrediten el cumplimiento contractual, incluyendo el RUT expedido por la DIAN. La omisión de estos requisitos impedirá el trámite de pago. El contratista será responsable por cualquier multa o sanción derivada de información fiscal inexacta.
19) Guardar reserva sobre toda la información conocida o suministrada por el Municipio de Santa María en el marco del contrato, especialmente la sujeta a reserva legal. El contratista se compromete a:

- Proteger la información confidencial compartida por el Municipio.
- No divulgar a terceros información confidencial, crítica, reservada o clasificada.
- No utilizar la información para fines distintos a los del contrato, salvo autorización expresa.
- Indemnizar al Municipio por los daños o perjuicios derivados de la revelación o uso indebido de dicha información, ya sea por negligencia o dolo.

20) Responder civil y penalmente por sus actos u omisiones en la ejecución del contrato.

2.7 OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO

1) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993.
2) Suministrar al Contratista la información necesaria para el cabal desarrollo del objeto, siempre y cuando la misma se encuentre a su alcance y no le corresponda como obligación al contratista.
3) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte de este.
4) Impartir instrucciones para la ejecución del servicio contratado.
5) Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.
6) Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
7) Pagar cumplidamente los valores pactados como contraprestación de los servicios contratados; previo recibo a satisfacción por parte del supervisor.
8) Solicitar los informes de ejecución correspondientes.
9) Cumplir con los procedimientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de la entidad.
10) Designar formalmente al supervisor del contrato, conforme a la normatividad vigente.

2.8 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO

El plazo de ejecución del contrato será de **TRES (03) MESES**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de forma, consagrados en el Artículo 39 de la Ley 80 de 1993, perfeccionamiento, ejecución y pago consagrados en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Articulo 2.2.1.1.2.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será, en el Municipio de Santa María (Boyacá).

2.10 AUTORIZACIONES, LICENCIAS O PERMISOS

REQUISITO	SI	NO
Este contrato requiere autorizaciones		X
Este contrato requiere permiso y licencias		X
Este contrato incluye diseños		X
Para este contrato la entidad entrega diseños		X

2.11 SUPERVISIÓN

La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por el/la titular del Despacho de la **SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA Y LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS,** o a quien el ordenador del gasto designe para tal fin, quien se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del contrato, velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propia; para lo cual dará cumplimiento a los Manuales, procesos y procedimientos que se relacionen con su actividad de supervisión.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la Ley 1882 de 2018, el Decreto 399 de 2021, y demás disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de Selección Abreviada, en la causal de menor cuantía, de conformidad con los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

El artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 dispone: "La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. (...) 2. Selección abreviada. La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (...) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores (...) determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales."

En tal sentido, para las entidades con presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), la menor cuantía corresponde hasta doscientos ochenta (280) SMLMV.

Para la vigencia 2026, el presupuesto del Municipio de Santa María – Boyacá es inferior a dicho umbral; en consecuencia, el límite de menor cuantía equivale a $490.253.400 M/CTE, por lo que el proceso a desarrollar se enmarca dentro de esta modalidad.

Adicionalmente, conforme al artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal, en la etapa de planeación, debe verificar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios vigente que permita atender la necesidad identificada. En cumplimiento de dicha obligación, el Municipio verificó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (plataforma de Colombia Compra Eficiente) que no existe acuerdo marco de precios vigente que cubra el objeto contractual propuesto, motivo por el cual resulta procedente adelantar el proceso mediante Selección Abreviada de Menor Cuantía.

El contrato a celebrar corresponde a obra, y su selección se fundamenta en la naturaleza del objeto, las circunstancias de la contratación y la cuantía del proceso. En concordancia con lo anterior, son aplicables las disposiciones del Decreto 1082 de 2015, especialmente lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.20, que reglamenta el procedimiento aplicable a esta modalidad.

De igual manera, conforme al artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 4 del Decreto 142 de 2023, la oferta más favorable deberá determinarse mediante la ponderación de los elementos de calidad y precio, soportados en puntajes, fórmulas o en la relación costo-beneficio, según corresponda.

En consecuencia, la Entidad adelantará el presente proceso de forma simplificada y objetiva, garantizando la eficiencia en la gestión contractual y la observancia de los principios que rigen la función administrativa y la contratación pública: transparencia, economía, responsabilidad, igualdad y selección objetiva

LIMITACIÓN A MIPYMES

En virtud del artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el proceso contractual que se inicie como consecuencia del presente estudio previo es susceptible de ser limitado, para lo cual se habrá de tener lo contemplado en el decreto 1082 de 2015, modificatorio por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021.

En tal sentido y de conformidad con el estudio del sector realizado, este proceso podrá ser limitado a Mipymes colombianas que tengan domicilio en el **DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, si cumplen con lo regulado en artículo 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.4.2.4 de la norma citada y conforme al cronograma del proceso.

Nota: Únicamente las entidades sin ánimo de lucro que sean cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, pueden ser clasificadas como Mipymes en los términos establecidos por el artículo 2° de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 957 de 2019; por lo tanto, estas podrán participar o solicitar limitación del proceso a MiPymes y ser beneficiarias de los criterios de desempate establecidos en la Ley 2069 de 2020 y su Decreto reglamentario 1860 de 2021.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación asciende a la suma de **TRECIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL CIENTO VEINTITRÉS PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($319.515.123,57),** valor que incluye el IVA, así como los demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y cualquier otro gasto que se cause en desarrollo del contrato, valor que se fija de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis del sector, precio promedio que constituirá el presupuesto oficial del presente proceso, así:

PROYECTO	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO (ACUEDUCTOS) RURALES DEL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA BOYACÁ**

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	ACUEDUCTO SAN RAFAEL 1 VEREDA SAN RAFAEL					
1.1	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO Mec.	UN	10.00	$56,032.68	$560,326.80
1.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	180.00	$16,862.77	$3,035,298.60
1.3	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	3.00	$47,339.93	$142,019.79
1.4	APU	SUMINISTRO DE FLOTADOR DE 1 PULG TIPO PESADO CON ACCESORIO	UN	1.00	$351,954.13	$351,954.13
1.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	2.00	$2,387,651.06	$4,775,302.12
1.6	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	12.00	$63,100.00	$757,200.00
1.7	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL SAN RAFAEL	FLETE	4.00	$150,000.00	$600,000.00
2	ACUEDUCTO SANTA CECILIA / LA PLAYA					
2.1	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	180.00	$16,862.77	$3,035,298.60
2.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	1.00	$2,387,651.06	$2,387,651.06
2.3	APU	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	3.75	$47,595.34	$178,482.53
2.4	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	3.00	$571,281.56	$1,713,844.68
2.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 50 MM PULG PN 16	ML	30.00	$30,480.33	$914,409.90
2.6	APU	SUMINISTROE INSTALACION DE FLOTADOR DE 1 PULG TIPO PESADO CON ACCESORIO	UN	1.00	$351,954.13	$351,954.13
2.7	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	1.40	$1,288,439.08	$1,808,968.47
2.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80mm X 40mm x 2.0 mm)	KG	71.20	$24,859.23	$1,769,977.18
2.9	APU	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	12.00	$69,456.56	$833,478.72
2.10	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	6.00	$63,100.00	$378,600.00

2.11	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL ACUEDUCTO SANTA CECILIA	FLETE	7.00	$150,000.00	$1,050,000.00
3	**ACUEDUCTO PLANADAS - VEREDA PLANADAS**					
3.1	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1-1/2" T.P.	UN	1.00	$79,964.05	$79,964.05
3.2	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNIVERSAL DE 1-1/2 PULG T.P	UN	1.00	$52,902.08	$52,902.08
3.3	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/4" T.P.	UN	1.00	$63,605.08	$63,605.08
3.4	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 40 MM PULG POLIETILENO	UN	2.00	$48,455.35	$96,910.70
3.5	APU	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR BOLA DE COBRE DE 1-1/4 PULG	UN	3.00	$385,571.23	$1,156,713.69
3.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	2.00	$47,339.93	$94,679.86
3.7	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 16 MM	ML	90.00	$13,560.95	$1,220,485.50
3.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1/2 PULG	UN	1.00	$63,134.67	$63,134.67
3.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	UN	4.00	$29,970.59	$119,882.36
3.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO Mec.	UN	1.00	$56,032.68	$56,032.68
3.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1 PULG CON SALIDA A 1/2 PULG POLIETILENO	UN	1.00	$42,165.77	$42,165.77
3.12	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UN	4.00	$77,662.67	$310,650.68
3.13	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	UN	4.00	$19,636.85	$78,547.40
3.14	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	10.00	$14,809.11	$148,091.10
3.15	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC DE 3/4 X 1/2" T.P. POLIETILENO	UN	1.00	$32,668.90	$32,668.90
CAMARA DE QUIEBRE						
3.16	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1-1/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00	$101,495.76	$405,983.04
3.17	APU	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1-1/4 PULG CON SALIDA A 3/4 PULG POLIETILENO	UN	1.00	$36,945.94	$36,945.94
3.18	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	3.00	$563,905.00	$1,691,715.00
3.19	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UN	10.00	$49,862.25	$498,622.50

3.20	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1-1/4" T.P.	UN	3.00	$63,605.08	$190,815.24
3.21	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 40 MM	ML	90.00	$27,548.80	$2,479,392.00
3.22	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 50 MM	ML	90.00	$30,297.70	$2,726,793.00
3.23	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.	UN	1.00	$47,339.93	$47,339.93
RED NUEVA 1.0						
3.24	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	450.00	$16,862.77	$7,588,246.50
3.25	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1/2 PULG POLIETILENO	UN	10.00	$40,688.51	$406,885.10
3.26	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00	$44,828.21	$179,312.84
3.27	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	2.00	$68,302.98	$136,605.96
3.28	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	6.00	$38,614.27	$231,685.62
3.29	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 3/4 A 1/2 PULG POLIETILENO	UN	1.00	$33,758.01	$33,758.01
3.30	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE 3/4 PULG	UN	2.00	$35,798.59	$71,597.18
RED NUEVA 2.0						
3.31	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	200.00	$16,862.77	$3,372,554.00
3.32	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	10.00	$44,828.21	$448,282.10
3.33	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	3.00	$68,302.98	$204,908.94
3.34	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00	$38,602.63	$154,410.52
3.35	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 1 A 3/4 PULG POLIETILENO	UN	1.00	$28,511.01	$28,511.01
3.36	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE 3/4 PULG	UN	6.00	$35,798.59	$214,791.54
3.37	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UN	4.00	$38,614.27	$154,457.08
3.38	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 3/4 A 1/2 PULG POLIETILENO	UN	1.00	$38,614.27	$38,614.27
3.39	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA CON ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 3/8" PARA PASO ELEVADO INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES	ML	300.00	$47,078.14	$14,123,442.00
3.40	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERROS TIPO PESADO DE D = 3/8"	UND	9.00	$16,299.73	$146,697.57
3.41	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	1.00	$2,387,651.06	$2,387,651.06

3.42	APU	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE SALIDA DE 1 PULG	UN	1.00	$19,489.73	$19,489.73
3.43	APU	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE ENTRADA DE 1/2 PULG	UN	1.00	$17,619.73	$17,619.73
3.44	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	2.00	$47,339.93	$94,679.86
3.45	APU	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UN	4.00	$43,601.49	$174,405.96
3.46	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PVC 1 PULG	UN	2.00	$6,548.72	$13,097.44
3.47	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	2.00	$15,166.95	$30,333.90
3.48	APU	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO	UN	1.00	$60,765.50	$60,765.50
3.49	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	250.00	$9,068.80	$2,267,208.52
3.50	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	4.52	$1,288,439.08	$5,828,898.40
3.51	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	105.00	$86,165.63	$9,047,391.15
3.52	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	105.00	$119,882.62	$12,587,675.10
3.53	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	210.00	$31,018.89	$6,513,966.90
3.54	APU	CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 cm LADRILLO	UND	2.00	$668,379.03	$1,336,758.06
3.55	APU	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	kg	42.72	$28,782.04	$1,229,568.75
3.56	APU	VARRILLA ANCLAJE 3/4" X 0,70 CON PLATINA	UND	3.00	$30,235.47	$90,706.41
3.57	APU	PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM. 17.5 MPa (2500 PSI)	M2	4.00	$103,845.69	$415,382.76
3.58	APU	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE EN AC DIAM 3 PULG, ESPESOR 5 MM DE PARED, PARA ELEVAR TUBERIA FLEXIBLE AEREA. INC. ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	12.00	$143,140.02	$1,717,680.24
3.59	APU	VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3/4 PULG	UN	2.00	$400,034.57	$800,069.14
3.60	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	2.88	$571,281.56	$1,645,290.89
3.61	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	32.00	$63,100.00	$2,019,200.00
3.62	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDA PLANADAS	FLETE	13.00	$250,000.00	$3,250,000.00
4	**ACUEDUCTO SANTA AGUSTIN DE CERRO**					

4.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1.80	$86,165.63	$155,098.13
4.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1.80	$119,882.62	$215,788.72
4.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	3.02	$31,018.89	$93,521.95
4.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	1.13	$307,103.57	$345,491.52
4.5	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	435.37	$9,068.80	$3,948,301.59
4.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500), 40% RAJON PARA BASES	M3	0.45	$711,637.26	$320,236.77
4.7	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	1.80	$1,288,439.08	$2,319,190.34
4.8	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	0.41	$1,580,962.28	$640,289.72
4.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE FONDO DE 0.3*0.4 HIERRO DE 1/2 PULG	UN	1.00	$238,501.87	$238,501.87
4.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80MM X 40MM X 2.0 MM)	KG	213.60	$24,859.23	$5,309,931.53
4.11	APU	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	36.00	$69,456.56	$2,500,436.16
4.12	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	3.15	$976,173.54	$3,074,946.65
4.13	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	10.00	$15,166.95	$151,669.50
4.14	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	UN	4.00	$13,871.03	$55,484.12
4.15	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	8.00	$47,339.93	$378,719.44
4.16	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	1.08	$571,281.56	$616,984.08
4.17	APU	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA INMUNIZADA D = 9 - 10 CM. H = 1.50 M., 5 LINEAS. DISTANCIA ENTRE POSTES DE 2 M.	ML	48.00	$45,587.44	$2,188,197.12
4.18	APU	TRANSLADO DE TANQUE	UN	2.00	$356,390.32	$712,780.64
4.19	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	25.00	$63,100.00	$1,577,500.00
4.20	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL SAN AGUSTIN	FLETE	7.00	$220,000.00	$1,540,000.00
5	**ACUEDUCTO QUEBRADA BLANCA**					

PASO ELEVADO						
5.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	0.54	$86,165.63	$46,529.44
5.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1.08	$119,882.62	$129,473.23
5.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	1.01	$31,018.89	$31,406.63
5.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	0.36	$307,103.57	$110,557.29
5.5	APU	VARRILLA ANCLAJE 3/4" X 0,70 CON PLATINA	UND	3.00	$30,235.47	$90,706.41
5.6	APU	PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM. 17.5 MPa (2500 PSI)	M2	4.00	$103,845.69	$415,382.76
5.7	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	21.37	$9,068.80	$193,809.32
5.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2.59	$976,173.54	$2,530,241.82
5.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE EN AC DIAM 3 PULG, ESPESOR 5 MM DE PARED, PARA ELEVAR TUBERIA FLEXIBLE AEREA. INC. ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	6.00	$143,140.02	$858,840.12
5.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA CON ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 3/8" PARA PASO ELEVADO INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES	ML	450.00	$47,078.14	$21,185,163.00
5.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERROS TIPO PESADO DE D = 3/8"	UND	8.00	$16,299.73	$130,397.84
5.12	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDACABO EN GOTA DE D = 3.8"	UND	4.00	$38,380.32	$153,521.28
5.13	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	200.00	$16,862.77	$3,372,554.00
RED DE DISTRIBUCIÓN						
5.14	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	18.00	$70,577.63	$1,270,397.34
5.15	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	42.00	$119,882.62	$5,035,070.04
5.16	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	5.60	$307,103.57	$1,719,779.99
5.17	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	210.00	$31,018.89	$6,513,966.90
5.18	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	18.00	$63,100.00	$1,135,800.00
5.19	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA QUEBRADA BLANCA	FLETE	8.00	$220,000.00	$1,760,000.00
6	**OPTIMIZACION ACUEDUCTO LA VEGA**					

6.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	0.54	$86,165.63	$46,529.44
6.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1.08	$119,882.62	$129,473.23
6.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	1.01	$31,018.89	$31,406.63
6.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. .(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	0.36	$307,103.57	$110,557.29
6.5	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	230.61	$9,068.80	$2,091,337.83
6.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2.25	$976,173.54	$2,196,390.47
6.7	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN	1.00	$2,387,651.06	$2,387,651.06
6.8	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	15.00	$15,166.95	$227,504.25
6.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	UN	4.00	$19,636.85	$78,547.40
6.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.CON ACCESORIOS	UN	4.00	$47,339.93	$189,359.72
6.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80mm X 40mm x 2.0 mm)	KG	71.20	$24,859.23	$1,769,977.18
6.12	APU	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	12.00	$69,456.56	$833,478.72
6.13	APU	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA INMUNIZADA D = 9 - 10 CM. H = 1.50 M., 5 LINEAS. DISTANCIA ENTRE POSTES DE 2 M.	ML	16.00	$45,587.44	$729,399.04
6.14	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	25.00	$63,100.00	$1,577,500.00
6.15	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL LA VEGA	FLETE	9.00	$190,000.00	$1,710,000.00
7	**ACUEDUCTO CALICHANA**					
7.1	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1.80	$86,165.63	$155,098.13
7.2	APU	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	35.40	$119,882.62	$4,243,844.75
7.3	APU	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	3.00	$31,018.89	$93,056.67

7.4	APU	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. .(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	2.50	$307,103.57	$766,991.17
7.5	APU	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	435.17	$9,068.80	$3,946,498.72
7.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500), 40% RAJON PARA BASES	M3	0.45	$976,173.54	$439,278.09
7.7	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	1.80	$1,288,439.08	$2,319,190.34
7.8	APU	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	0.41	$1,580,962.28	$640,289.72
7.9	APU	SUMINISTRO E INSTALACION REGILLA DE FONDO DE 0.3*0.4HIERRO DE 1/2 PULG	UN	1.00	$238,501.87	$238,501.87
7.10	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/2" T.P.	UN	8.00	$79,964.05	$639,712.40
7.11	APU	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML	100.00	$15,166.95	$1,516,695.00
7.12	APU	DEMOLICIÓN PAÑETES	M2	68.92	$10,784.30	$743,253.96
7.13	APU	IMPERMEABILIZACION DE TANQUE DE ALAMACENAMIENTO CON SIKA TOP 21 O EQUIVALENTE	M2	68.92	$97,369.14	$6,710,681.13
7.14	APU	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	M3	68.92	$103,418.70	$7,127,616.80
7.15	APU	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	UN	3.00	$465,891.58	$1,397,674.74
7.16	APU	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	7.92	$571,281.56	$4,524,549.96
7.17	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	M3	2.25	$976,173.54	$2,196,390.47
7.18	APU	TRANSPORTE MATERIALES A LOMO DE MULA, DESDE DESCARGUE A DIFERENTES SECTORES DEL ACUEDUCTO	CARGA	12.00	$63,100.00	$757,200.00
7.19	APU	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL CALICHANA	FLETE	6.00	$110,000.00	$660,000.00
8	**SAN RAFAEL LUIS COTRINA**					
8.1	2.12.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 1/2"	UN	3.00	$36,033.13	$108,099.39
8.2	2.12.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 3/4"	UN	3.00	$67,011.13	$201,033.39
8.3	2.12.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 1"	UN	3.00	$69,283.13	$207,849.39
8.4	2.12.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 1 1/2"	UN	3.00	$142,112.43	$426,337.29
8.5	2.12.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE EN BRONCE TIPO CORTINA DE 2"	UN	3.00	$198,139.43	$594,418.29
8.6	APU	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	150.00	$16,862.77	$2,529,415.50
					SUBTOTAL	**$245,780,864.28**

ADMINISTRACION	**22%**	**$54,071,790.14**
IMPREVISTOS	**3%**	**$7,373,425.93**
UTILIDAD	**5%**	**$12,289,043.21**
	TOTAL	**$319,515,123.57**

El valor estimado para el presente proceso será por la suma de **TRECIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL CIENTO VEINTITRÉS PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($319.515.123,57). Precios que fueron tomados fielmente de la resolución emitida por la Gobernación de Boyacá, 0033 de 27 de abril de 2026**, así mismo se realiza la elaboración de APU conforme a precios del mercado para la vigencia 2026. El valor total ofertado deberá incluir todos los costos directos e indirectos en que incurran los oferentes para la ejecución, legalización y liquidación del contrato que surja del presente estudio. Incluye IVA, impuestos y demás costos directos e indirectos a que haya lugar. PRECIO EL CUAL CONSTITUIRÁ EL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

NOTAS:

- ✓ En la propuesta el valor del AIU debe ser desagregado y la utilidad no puede ser inferior a 5% (cinco) por ciento, de lo contrario la propuesta será rechazada. Además, es importante dar a conocer el cálculo del AIU y sus porcentajes en dado caso que el proponente lo aplique.
- ✓ En dado caso que hagan uso del valor estimado para **Imprevistos**, estos deben ser justificados y aprobados por el Municipio de lo contrario este dinero no será desembolsado.
- ✓ Los precios para el Análisis de la Oferta fueron tomados fielmente de la resolución emitida por la Gobernación de Boyacá, 0033 de 27 de abril de 2026, para los que ítems que no correspondan, se facilitara el siguiente listado de APUS, como Soporte del **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS).**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO Mec.	Unidad
(1.1) (3.10)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO Mec.	UND	$ 36,833.18	1.00	$ 36,833.18
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 37,452.01**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 50,938.80**

INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*	*$ 5,093.88*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 56,032.68**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO (1.2)(2.1)(3.24)(3.31)(5.13)(8.10)	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 1 PULG PN 16	ML	$ 5,884.55	1.05	$ 6,178.78
UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD	UND	$ 36,833.18	0.0080	$ 294.67
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 6,473.45**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$6,908.72	5.0%	$ 345.44
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 345.44**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,510.90
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,510.90**
			COSTO DIRECTO	**$ 15,329.79**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,532.98*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 16,862.77**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO (1.3)(3.6)(3.44)(4.15)(6.10)(3.23)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1" T.P.	UND	$ 21,978.00	1.00	$ 21,978.00
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1"	UND	$ 2,219.50	2.00	$ 4,439.00
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 27,301.70**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.35	$ 15,120.88

		SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 15,120.88**
		COSTO DIRECTO	**$ 43,036.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*	*$ 4,303.63*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 47,339.93**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO DE FLOTADOR DE 1 PIULG TIPO PESADO CON ACCESORIO	Unidad
.(1.4)(2.6)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO DE FLOTADOR DE 1 PIULG TIPO PESADO CON ACCESORIO	UND	$ 298,900.00	1.00	$ 298,900.00
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1"	UND	$ 2,219.50	2.00	$ 4,439.00
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
		SUBTOTAL MATERIALES		**$ 304,223.70**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
		SUBTOTAL EQUIPO		**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.35	$ 15,120.88
		SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 15,120.88**
		COSTO DIRECTO		**$ 319,958.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*		*$ 31,995.83*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		**$ 351,954.13**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 L(INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UN
(1.5)(2.2)(3.41)(6.7)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 L.. (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	UND	$ 1,855,900.00	1.00	$ 1,855,900.00
		SUBTOTAL MATERIALES		**$ 1,855,900.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$245,487.41	0.05	$ 12,274.37
		SUBTOTAL EQUIPO		**$ 12,274.37**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	7.00	$ 302,417.50
		SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 302,417.50**

		COSTO DIRECTO	**$ 2,170,591.87**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*	*$ 217,059.19*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 2,387,651.06**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA-KM
(1.6)(2.10)(3.61)(4.19)(5.18)(6.14))7.18)		

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
AYUDANTE (AA)	HH	$ 18,000.00	0.45	$ 8,100.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,100.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
ANIMAL DE CARGA (100 KG)	CARGA-KM	$ 55,000.00	1.00	$ 55,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 55,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 63,100.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 63,100.00**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL SAN RAFAEL	FLETE
(1.7)(2.11)		

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONDUCTOR)	HH	$ 20,000.00	1.00	$ 20,000.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20,000.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
Camioneta 4*4	FLETE	$ 130,000.00	1.00	$ 130,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 130,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 150,000.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 150,000.00**

No. ÍTEM PRECIOS GOBER	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2
(2.3)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 713,708.61	0.02	$ 14,274.17
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 14,274.17**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$20,457.28	5.00%	$ 1,022.86
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	$27,700	0.10	$ 2,770.00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3,792.86**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	0.70	$ 25,201.46
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 25,201.46**
			COSTO DIRECTO	**$ 43,268.49**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 4,326.85*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 47,595.34**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TAPAS EN LAMINA ALFAJOR INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2
(2.4)(3.6)(4.16)(7.16)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TAPAS EN LAMINA ALFAJOR 2.5 MM INCLUYE MARCO SOPORTE, PINTURA Y CIERRE PARA CANDADO	M2	$ 146,047.11	1.05	$ 153,349.47
SOLDADURA ELECTRICA.	ML	$ 16,700.00	4.00	$ 66,800.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 220,149.47**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,862	5.00%	$ 443.12
EQUIPO DE CORTE DE ACERO INCLUYE CONSUMIBLES	DIA	$168,299	0.550	$ 92,564.45
EQUIPO DE SOLDADURA DE 400 AMP.	HORA	$34,232	0.550	$ 18,827.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 111,835.17**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ESTRUCTURA METÁLICA (HH)	HC	$ 155,908.57	1.200	$ 187,090.28
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 187,090.28**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
TRANSPORTE ESTRUCTURA METALICA HASTA 100 KM	KG	$ 259.00	1.05	$ 271.95
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 271.95**
			COSTO DIRECTO	**$ 519,346.87**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 51,934.69*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 571,281.56**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO		ML

.(2.5)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 16 DIAMETRO 50 mm (UNION CADA 100 M)	

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 16 DIAMETRO 50 mm (UNION CADA 100 M)	ML	$ 14,500.00	1.05	$ 15,225.00
UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 63 MM	UND	$ 124,538.90	0.01	$ 1,245.39
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 16,470.39**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,767.41	5.0%	$ 438.37
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 438.37**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.25	$ 10,800.63
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 10,800.63**
			COSTO DIRECTO	**$ 27,709.39**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,770.94*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 30,480.33**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3 .
.(2.7)(3.5)(4.7))7.7)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28 Mpa. (4000 PSI)	M3	$ 705,887.17	1.05	$ 741,181.53
REPISA ORDINARIO 3m.	ML	$ 5,950.00	1.87	$ 11,126.50
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	$ 5,443.00	2.00	$ 10,886.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 763,194.03**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$204,572.85	5.0%	$ 10,228.64
FORMALETA PARA CONSTRUCCIÓN	M2-DÍA	$16,007	8.00	$ 128,056.00
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO	DIA	$89,075	0.20	$ 17,815.00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 156,099.64**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 50,402.92	5.00	$ 252,014.58
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 252,014.58**
			COSTO DIRECTO	**$1,171,308.25**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 117,130.83*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$1,288,439.08**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO		KG

(2.8)(4.10)(6.11)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80mm X 40mm x 2.0 mm)	

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA, DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (80mm X 40mm x 2.0 mm)	M2	$ 10,313.33	1.05	$ 10,829.00
SOLDADURA ELECTRICA.	ML	$ 16,700.00	0.20	$ 3,340.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 14,169.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,862	5.00%	$ 443.12
EQUIPO DE CORTE DE ACERO INCLUYE CONSUMIBLES	DIA	$168,299	0.015	$ 2,524.49
EQUIPO DE SOLDADURA DE 400 AMP.	HORA	$34,232	0.015	$ 513.48
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3,481.09**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ESTRUCTURA METÁLICA (HH)	HC	$ 155,908.57	0.030	$ 4,677.26
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 4,677.26**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
TRANSPORTE ESTRUCTURA METALICA HASTA 100 KM	KG	$ 259.00	1.05	$ 271.95
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 271.95**
			COSTO DIRECTO	**$ 22,599.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,259.93*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 24,859.23**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO (2.9)(4.11)(6.12)	SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	KG

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INTALACION CUBIERTA ARQUITECTONICA CALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	$ 55,000.00	1.05	$ 57,750.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 57,750.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,862	5.00%	$ 443.12
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 443.12**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ESTRUCTURA METÁLICA (HH)	HC	$ 155,908.57	0.030	$ 4,677.26
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 4,677.26**

4. TRANSPORTE				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
TRANSPORTE ESTRUCTURA METALICA HASTA 100 KM	KG	$ 259.00	1.05	$ 271.95
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 271.95**
			COSTO DIRECTO	**$ 63,142.33**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 6,314.23*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 69,456.56**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1-1/2" T.P.	UN
(3.1)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/2" T.P.	UND	$ 42,741.50	1.00	$ 42,741.50
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1 1/2"	UND	$ 5,543.00	2.00	$ 11,086.00
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 54,712.20**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$14,027.85	0.05	$ 701.39
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 701.39**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.40	$ 17,281.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 17,281.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 72,694.59**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 7,269.46*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 79,964.05**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIVERSAL CPVC DE 1-1/2"	Unidad
(3.2)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
UNIVERSAL CPVC DE 1-1/2"	UND	$ 44,900.00	1.00	$ 44,900.00
SOLDADURA CPVC	1/4 GL	$ 104,900.00	0.01	$ 629.40
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 45,845.00**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,753.48	0.05	$ 87.67

			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 87.67**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.05	$ 2,160.13
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 2,160.13**
			COSTO DIRECTO	**$ 48,092.80**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 4,809.28*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 52,902.08**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/4" T.P.	Unidad
(3.3) (3.20)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1 1/4" T.P.	UND	$ 31,750.50	1.00	$ 31,750.50
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1 1/4"	UND	$ 4,726.50	2.00	$ 9,453.00
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 42,088.20**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.35	$ 15,120.88
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 15,120.88**
			COSTO DIRECTO	**$ 57,822.80**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 5,782.28*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 63,605.08**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 40 MM PULG POLIETILENO	Unidad
.(3.4)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 40 MM PULG POLIETILENO	UND	$ 40,243.42	1.00	$ 40,243.42
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 40,243.42**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,753.48	0.20	$ 350.70
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 350.70**
3. MANO DE OBRA				

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.08	$ 3,456.20
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 3,456.20**
			COSTO DIRECTO	**$ 44,050.32**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 4,405.03*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 48,455.35**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR BOLA DE COBRE DE 1-1/4 PULG	Unidad
.(3.5)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION FLOTADOR BOLA DE COBRE DE 1-1/4 PULG	UND	$ 326,900.00	1.00	$ 326,900.00
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1-1/4"	UND	$ 3,500.00	2.00	$ 7,000.00
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 334,784.70**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.35	$ 15,120.88
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 15,120.88**
			COSTO DIRECTO	**$ 350,519.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 35,051.93*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 385,571.23**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 16 MM	ML
.(3.7)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 16 MM	ML	$ 2,902.41	1.05	$ 3,047.53
UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD	UND	$ 36,833.18	0.0080	$ 294.67
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 3,342.20**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$6,908.72	5.0%	$ 345.44
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 345.44**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 12,328.14**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,232.81*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 13,560.95**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1/2 PULG	Unidad
(3.8)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 1/2 PULG	UND	$ 48,140.93	1.00	$ 48,140.93
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 48,140.93**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 57,395.15**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 5,739.52*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 63,134.67**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	un
.(3.9)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	UND	$ 11,685.50	1.00	$ 11,685.50
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1/2"	UND	$ 594.50	2.00	$ 1,189.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 13,759.20**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	0.05	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial

CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 27,245.99**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	$ 2,724.60
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 29,970.59**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.11)	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1 PULG CON SALIDA A 1/2 PULG POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1 PULG CON SALIDA A 1/2 PULG POLIETILENO	UND	$ 24,758.05	1.00	$ 24,758.05
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 24,758.05**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 38,332.52**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,833.25*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 42,165.77**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.12)	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 32 MM POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UND	$ 59,188.08	1.00	$ 59,188.08
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 59,188.08**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.25	$ 10,800.63
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 10,800.63**
			COSTO DIRECTO	**$ 70,602.43**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 7,060.24*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 77,662.67**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.13)(6.9)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO CPVC DE 1"	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CODO CPVC DE 1"	UND	$ 15,558.00	1.00	$ 15,558.00
SOLDADURA CPVC	1/4 GL	$ 104,900.00	0.01	$ 629.40
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 16,503.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.05	$ 52.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 52.60**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.03	$ 1,296.08
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 1,296.08**
			COSTO DIRECTO	**$ 17,851.68**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,785.17*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 19,636.85**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.14)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TUBERÍA PVC DE 1". T.P. (RDE 13.5)	ML	$ 9,333.42	1.05	$ 9,800.09
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.003	$ 194.55
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.003	$ 157.80
UNION CANAL PVC ALL	UND	$ 7,016.50	0.17	$ 1,192.81
TEE PVC DE 1" T.P.	UND	$ 3,752.00	0.10	$ 375.20
CODO PVC DE 1" T.P.	UND	$ 2,694.50	0.10	$ 269.45
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 11,989.90**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,402.79	0.05	$ 70.14
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 70.14**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 35,069.63	0.04	$ 1,402.79
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 1,402.79**
			COSTO DIRECTO	**$ 13,462.83**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,346.28*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 14,809.11**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.15)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC DE 3/4 X 1/2" T.P. POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC DE 3/4 X 1/2" T.P. POLIETILENO	UND	$ 28,350.32	1.00	$ 28,350.32
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 28,350.32**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.05	$ 52.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 52.60**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.03	$ 1,296.08
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 1,296.08**
			COSTO DIRECTO	**$ 29,699.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,969.90*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 32,668.90**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.17)	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1-1/4 PULG CON SALIDA A 3/4 PULG POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN DE 1-1/4 PULG CON SALIDA A 3/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 28,350.32	1.00	$ 28,350.32
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 28,350.32**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.05	$ 52.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 52.60**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.12	$ 5,184.30
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 5,184.30**
			COSTO DIRECTO	**$ 33,587.22**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,358.72*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 36,945.94**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.25)	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1/2 PULG POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1/2 PULG POLIETILENO	UND	$ 23,193.34	1.00	$ 23,193.34
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.01	$ 309.42
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 23,502.76**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 36,989.55**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,698.96*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 40,688.51**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 3/4 PULG POLIETILENO	Unidad
(3.26)(3.32)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 3/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 26,956.71	1.00	$ 26,956.71
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.01	$ 309.42
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 27,266.13**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 40,752.92**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 4,075.29*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 44,828.21**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1-1/4 PULG POLIETILENO	Unidad
(3.16)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**

SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1-1/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 78,163.25	1.00	$ 78,163.25
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 78,782.08**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 92,268.87**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	$ 9,226.89
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 101,495.76**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 L. (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	Unidad
.(3.18)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 L. (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	UND	$ 287,861.00	1.00	$ 287,861.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 287,861.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$175,348.15	0.05	$ 8,767.41
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 8,767.41**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	5.00	$ 216,012.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 216,012.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 512,640.91**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 51,264.09*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 563,905.00**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	Unidad
(3.19)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UND	$ 31,223.70	1.00	$ 31,223.70
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 31,842.53**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 45,329.32**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 4,532.93*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 49,862.25**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 40 MM	ML
.(3.21)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 40 MM	ML	$ 11,961.88	1.05	$ 12,559.97
UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 40 MM	UND	$ 124,538.90	0.01	$ 1,245.39
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 13,805.36**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,767.41	5.0%	$ 438.37
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 438.37**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.25	$ 10,800.63
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 10,800.63**
			COSTO DIRECTO	**$ 25,044.36**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,504.44*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 27,548.80**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 50 MM	ML
(3.22)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PN 16 DIAMETRO 50 MM	ML	$ 14,341.88	1.05	$ 15,058.97
UNIÓN POR MEDIO DE TERMOFUSIÓN PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PEAD DE 110 MM- 90 MM- 40 MM	UND	$ 124,538.90	0.01	$ 1,245.39
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 16,304.36**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,767.41	5.0%	$ 438.37
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 438.37**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.25	$ 10,800.63
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 10,800.63**
			COSTO DIRECTO	**$ 27,543.36**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,754.34*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 30,297.70**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE 3/4 PULG POLIETILENO	Unidad
.(3.27)(3.33)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION TEE DE 3/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 52,839.40	1.00	$ 52,839.40
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 52,839.40**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 62,093.62**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 6,209.36*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 68,302.98**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PULG POLIETILENO	Unidad
.(3.28)(3.37)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR MACHO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 20,998.26	1.00	$ 20,998.26
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 21,617.09**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**

		COSTO DIRECTO	**$ 35,103.88**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*	*$ 3,510.39*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 38,614.27**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO (3.29)(3.38)	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 3/4 A 1/2 PULG POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 3/4 A 1/2 PULG POLIETILENO	UND	$ 25,452.20	1.00	$ 25,452.20
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 25,452.20**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.05	$ 52.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 52.60**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.12	$ 5,184.30
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 5,184.30**
			COSTO DIRECTO	**$ 30,689.10**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*		*$ 3,068.91*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		**$ 33,758.01**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.30)(3.36)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 3/4" T.P.	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 3/4" T.P.	UND	$ 15,918.00	1.00	$ 15,918.00
ADAPTADOR MACHO PVC DE 3/4"	UND	$ 1,083.50	2.00	$ 2,167.00
CINTA TEFLON 10 m 1/2``	RLL	$ 1,800.00	0.10	$ 180.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 18,969.70**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 32,544.17**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,254.42*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		**$ 35,798.59**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO (3.34)	SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3/4 PULG POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 25,839.08	1.00	$ 25,839.08
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 25,839.08**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$12,274.37	0.05	$ 613.72
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 613.72**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 35,093.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,509.33*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 38,602.63**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.35)	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 1 A 3/4 PULG POLIETILENO	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 1 A 3/4 PULG POLIETILENO	UND	$ 20,682.20	1.00	$ 20,682.20
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 20,682.20**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.05	$ 52.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 52.60**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.12	$ 5,184.30
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 5,184.30**
			COSTO DIRECTO	**$ 25,919.10**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,591.91*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 28,511.01**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO		ML

(3.39)(5.10)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA CON ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 3/8" PARA PASO ELEVADO INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES	

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUAYA CON ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 3/8" PARA PASO ELEVADO INCLUYE ALAMBRE GALVANIZADO PARA AMARRES	UND	$ 34,000.00	1.00	$ 34,000.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 34,000.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.15	$ 157.81
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 157.81**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 42,798.31**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 4,279.83*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 47,078.14**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO (3.40)(5.11)	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERROS TIPO PESADO DE D = 3/8"	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION DE PERROS TIPO PESADO DE D = 3/8"	UND	$ 12,500.00	1.00	$ 12,500.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 12,500.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.15	$ 157.81
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 157.81**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.05	$ 2,160.13
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 2,160.13**
			COSTO DIRECTO	**$ 14,817.94**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,481.79*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 16,299.73**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.42)	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE SALIDA DE 1 PULG	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial

SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE SALIDA DE 1 PULG	UND	$ 15,400.00	1.00	$ 15,400.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 15,400.00**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.15	$ 157.81
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 157.81**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.05	$ 2,160.13
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 2,160.13**
			COSTO DIRECTO	**$ 17,717.94**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,771.79*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 19,489.73**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE ENTRADA DE 1/2 PULG	Unidad
(3.43)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE DE ENTRADA DE 1/2 PULG	UND	$ 13,700.00	1.00	$ 13,700.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 13,700.00**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.15	$ 157.81
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 157.81**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.05	$ 2,160.13
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 2,160.13**
			COSTO DIRECTO	**$ 16,017.94**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,601.79*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 17,619.73**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	Unidad
(3.45)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADORES MACHO DE 32 MM POLIETILENO	UND	$ 25,532.10	1.00	$ 25,532.10
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 26,150.93**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04

			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 39,637.72**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,963.77*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 43,601.49**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PVC 1 PULG	Unidad
(3.46)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION TEE PVC 1 PULG	UND	$ 3,900.00	1.00	$ 3,900.00
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.01	$ 315.60
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.01	$ 389.10
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 4,604.70**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,052.09	0.05	$ 52.60
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 52.60**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.03	$ 1,296.08
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 1,296.08**
			COSTO DIRECTO	**$ 5,953.38**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 595.34*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 6,548.72**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC RED 21 1 PULG	ML
(3.47)(4.13)(6.8)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
TUBERÍA PVC DE 1". T.P. (RDE 13.5)	ML	$ 9,333.42	1.05	$ 9,800.09
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64,850.00	0.003	$ 194.55
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52,600.00	0.003	$ 157.80
UNION CANAL PVC ALL	UND	$ 7,016.50	0.17	$ 1,192.81
TEE PVC DE 1" T.P.	UND	$ 3,752.00	0.10	$ 375.20
CODO PVC DE 1" T.P.	UND	$ 2,694.50	0.10	$ 269.45
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 11,989.90**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$1,402.79	0.05	$ 70.14

			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 70.14**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.04	$ 1,728.10
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 1,728.10**
			COSTO DIRECTO	**$ 13,788.14**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,378.81*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 15,166.95**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO	Unidad
.(3.48)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE 1 PULG POLIETILENO	UND	$ 41,135.74	1.00	$ 41,135.74
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 41,754.57**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 55,241.36**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 5,524.14*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 60,765.50**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG
.(3.49)(4.5)(5.7)(6.5)(7.5)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	KG	$ 6,328.00	0.03	$ 189.84
ACERO DE REFUERZO F`y = 60000 PSI	KG	$ 4,558.67	1.05	$ 4,786.60
SEGUETA	UND	$ 4,033.33	0.03	$ 121.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 5,097.44**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$2,454.87	5.0%	$ 122.74
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 122.74**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 50,402.92	0.06	$ 3,024.18

		SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 3,024.18**
		COSTO DIRECTO	**$ 8,244.36**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)		*10%*	*$ 824.44*
		TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 9,068.80**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3
(3.51)(4.1)(5.1)(6.1)(7.1)(5.14)		

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$67,216.79	5.0%	$ 3,360.84
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3,360.84**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	2.30	$ 82,804.79
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 82,804.79**
			COSTO DIRECTO	**$ 86,165.63**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 86,165.63**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3
(3.52)(4.2)(5.2)(6.2)(7.2)(5.15)		

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$93,519.01	5.0%	$ 4,675.95
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 4,675.95**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	3.20	$ 115,206.67
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 115,206.67**
			COSTO DIRECTO	**$ 119,882.62**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 119,882.62**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3
(3.53)(4.3)(5.3)(6.3)(7.3)(5.17)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
AGUA	L	$ 3.65	10.00	$ 36.50
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 36.50**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$14,028	5.00%	$ 701.39
VIBROCOMPACTADOR RANA (DÍA)	DIA	$100,000	0.130	$ 13,000.00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 13,701.39**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
AYUDANTE (AA)	HH	$ 14,400.83	1.20	$ 17,281.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 17,281.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 31,018.89**

INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)	*0%*	*$ 0.00*
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA		**$ 31,018.89**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	EXCAVACIÓN EN ROCA CON COMPRESOR Y DINAMITA. (INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3
.(4.4)(5.4)(6.4)(7.4)(5.16)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CORDON DETONANTE 12 GRS/METRO	ML	$ 2,783.00	3.00	$ 8,349.00
DETONADOR ELECTRONICO EDEV	UND	$ 96,000.00	1.00	$ 96,000.00
INDUGEL PLUS TIPO B32X250	KG	$ 28,855.00	2.00	$ 57,710.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 162,059.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$70,139.26	5.0%	$ 3,506.96
COMPRESOR DE CAPACIDAD PARA DOS MARTILLOS NEUMÁTICOS (INCLUYE MERTILLOS)	HORA	$115,181	0.10	$ 11,518.10
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 15,025.06**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE MANEJO DE EXPLOSIVOS (OO)	HC	$ 43,202.50	2.00	$ 86,405.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 86,405.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
VOLQUETA	M3-5KM	$ 10,464.00	1.50	$ 15,696.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 15,696.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 279,185.06**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 27,918.51*
TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA				**$ 307,103.57**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO		Unidad

.(3.54)	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA).			
1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	$ 87,627.78	0.64	$ 56,081.78
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 713,708.61	0.20	$ 142,741.72
ACERO DE REFUERZO F`y = 60000 PSI	KG	$ 4,558.67	4.57	$ 20,833.12
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	$ 610.00	188.60	$ 115,046.00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa`- (2000 PSI)	M2	$ 37,114.04	0.64	$ 23,752.99
RECEBO COMUN	M3	$ 35,313.33	0.16	$ 5,650.13
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 364,105.74**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$189,960.49	5.0%	$ 9,498.02
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 9,498.02**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	6.50	$ 234,013.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 234,013.54**
			COSTO DIRECTO	**$ 607,617.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 60,761.73*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 668,379.03**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, FIGURADA Y/O ROLADO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE MANUAL DE ESTRUCTURA METALICA	kg
(3.55)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
ACERO ESTRUCTURAL. ASTM A-36;A-500; A572.	KG	$ 8,054.52	1.05	$ 8,457.25
SOLDADURA ELECTRICA.	KG	$ 23,330.37	0.04	$ 933.21
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 9,390.46**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$8,862	5.00%	$ 443.12
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	$27,700	0.061	$ 1,689.70
DIFERENCIAL CAPAC. 3 TON.	HORA	$3,055	0.025	$ 76.38
EQUIPO DE CORTE DE ACERO INCLUYE CONSUMIBLES	DIA	$168,299	0.015	$ 2,524.49
EQUIPO DE SOLDADURA DE 400 AMP.	HORA	$34,232	0.025	$ 855.80
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 5,589.48**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE ESTRUCTURA METÁLICA (HH)	HC	$ 155,908.57	0.070	$ 10,913.60
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 10,913.60**

4. TRANSPORTE				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
TRANSPORTE ESTRUCTURA METALICA HASTA 100 KM	KG	$ 259.00	1.05	$ 271.95
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 271.95**
			COSTO DIRECTO	**$ 26,165.49**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,616.55*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 28,782.04**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.56)(5.5)	VARRILLA ANCLAJE 3/4" X 0,70 CON PLATINA	Unidad

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
VARRILLA ANCLAJE 3/4" X 0,70 CON PLATINA	UND	$ 14,000.00	1.00	$ 14,000.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 14,000.00**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**

3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.30	$ 12,960.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 12,960.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 27,486.79**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 2,748.68*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 30,235.47**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(3.57)(5.6)	PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM. 17.5 MPa (2500 PSI)	m2

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CONCRETO SIMPLE DE 17.5 Mpa. (2500 PSI)	M3	$ 503,770.06	0.11	$ 52,895.86
TABLA CHAPA DE 25 cm. X 2 cm. (ORDINARIO)	ML	$ 7,933.33	0.51	$ 4,046.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 56,941.86**

2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$29.225	5.00%	$ 1,461.23

			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1,461.23**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	1.00	$ 36,002.08
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 36,002.08**
			COSTO DIRECTO	**$ 94,405.17**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 9,440.52*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 103,845.69**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE EN AC DIAM 3 PULG, ESPESOR 5 MM DE PARED, PARA ELEVAR TUBERIA FLEXIBLE AEREA. INC. ANTICORROSIVO Y PINTURA	Unidad
(3.58)(5.9)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
SUMINISTRO E INSTALACION POSTE EN AC DIAM 3 PULG, ESPESOR 5 MM DE PARED, PARA ELEVAR TUBERIA FLEXIBLE AEREA. INC. ANTICORROSIVO Y PINTURA	ml	$ 108,000.00	1.00	$ 108,000.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 108,000.00**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.50	$ 21,601.25
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 21,601.25**
			COSTO DIRECTO	**$ 130,127.29**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 13,012.73*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 143,140.02**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3/4 PULG	Unidad
.(3.59)		

1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
VALVULA REDUCTORA DE PRESION DE 3/4 PULG	Unidad	$ 332,900.00	1.00	$ 332,900.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 332,900.00**
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	5.0%	$ 526.04
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 526.04**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**

CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.70	$ 30,241.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 30,241.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 363,667.79**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	$ 36,366.78
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 400,034.57**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDA PLANADAS	FLETE
.(3.62)		

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONDUCTOR)	HH	$ 20,000.00	1.00	$ 20,000.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20,000.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
Camioneta 4*4	FLETE	$ 230,000.00	1.00	$ 230,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 230,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 250,000.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 250,000.00**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500) , 40% RAJON PARA BASES	m3
.(4.6)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONCRETO SIMPLE DE 17.5 Mpa. (2500 PSI)	M3	$ 503,770.06	0.65	$ 327,450.54
REPISA ORDINARIO 3m.	ML	$ 5,950.00	0.42	$ 2,499.00
TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.	ML	$ 11,503.33	0.93	$ 10,698.10
MADERA VARA DE CLAVO	ML	$ 7,000.00	0.55	$ 3,850.00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	$ 5,443.00	0.45	$ 2,449.35
PIEDRA RAJÓN	M3	$ 83,895.00	0.45	$ 37,752.75
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 384,699.74**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$204,573	5.00%	$ 10,228.64
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 10,228.64**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 50,402.92	5.00	$ 252,014.58
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 252,014.58**
			COSTO DIRECTO	**$ 646,942.96**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	$ 64,694.30
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 711,637.26**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(4.8)(7.8)	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	m3

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 28 Mpa. (4000 PSI)	M3	$ 705,887.17	1.05	$ 741,181.53
REPISA ORDINARIO 3m.	ML	$ 5,950.00	2.93	$ 17,433.50
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2	LB	$ 5,443.00	2.00	$ 10,886.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 769,501.03**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$327,316.56	5.0%	$ 16,365.83
FORMALETA PARA CONSTRUCCIÓN	M2-DÍA	$16,007	14.00	$ 224,098.00
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO	DIA	$89,075	0.27	$ 24,050.25
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 264,514.08**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 50,402.92	8.00	$ 403,223.33
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 403,223.33**
			COSTO DIRECTO	**$ 1,437,238.44**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 143,723.84*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 1,580,962.28**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(4.9)	Suministro e instalación Rejilla de fondo de 0.3*0.4 hierro de 1/2 pulg	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
Suministro e instalación Rejilla de fondo de 0.3*0.4 hierro de 1/2 pulg	Unidad	$ 185,000.00	1.00	$ 185,000.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 185,000.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$10,520.89	15.0%	$ 1,578.13
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1,578.13**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.70	$ 30,241.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 30,241.75**
			COSTO DIRECTO	**$ 216,819.88**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 21,681.99*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 238,501.87**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad

No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	m3
(4.12)(5.8)(6.6)(7.17)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	$ 556,652.92	1.05	$ 584,485.57
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 584,485.57**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$175,933	5.00%	$ 8,796.63
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO	DIA	$89,075	0.33	$ 29,394.75
FORMALETA PARA CONSTRUCCIÓN	M2-DÍA	$16,007	3.00	$ 48,021.00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 86,212.38**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 50,402.92	4.30	$ 216,732.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 216,732.54**
			COSTO DIRECTO	**$ 887,430.49**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 88,743.05*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 976,173.54**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION CODOS DE 1 PULG PVC	Unidad
(4.14)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
CODO PVC RDE 21 D=1"	UND	$ 3,000.00	1.00	$ 3,000.00
LUBRICANTE TUB PVC/500GR	UND	$ 30,941.50	0.02	$ 618.83
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 3,618.83**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$7,013.93	5.0%	$ 350.70
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 350.70**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 12,610.03**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 1,261.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 13,871.03**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO		ml

(4.17)(6.13)	CERCA DE ALAMBRE DE PÚAS CON POSTES DE MADERA INMUNIZADA D = 9 - 10 CM. H = 1.50 M., 5 LINEAS. DISTANCIA ENTRE POSTES DE 2 M.	

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
GRAPA PARA CERCO DE 1" X 1-1/4"	KG	$ 12,403.33	0.05	$ 620.17
POSTE INMUNIZADO DIAMETRO DE 9 A 12 CM L= 2.00 M	UND	$ 26,490.10	0.50	$ 13,245.05
ALAMBRE DE PUAS CAL. 12 X 1/2"	ML	$ 1,099.58	5.00	$ 5,497.90
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 19,363.12**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$20,457.28	5.0%	$ 1,022.86
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1,022.86**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	0.70	$ 25,201.46
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 25,201.46**
			COSTO DIRECTO	**$ 45,587.44**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 45,587.44**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSLADO DE TANQUE	Unidad
(4.18)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
TRANSLADO DE TANQUE	UND	$ 315,000.00	1.00	$ 315,000.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 315,000.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$7,013.93	5.0%	$ 350.70
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 350.70**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 323,991.20**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 32,399.12*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 356,390.32**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL SAN AGUSTIN	FLETE
.(4.20)		

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial

CONDUCTOR)	HH	$ 20,000.00	1.00	$ 20,000.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20,000.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
Camioneta 4*4	FLETE	$ 200,000.00	1.00	$ 200,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 200,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 220,000.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 220,000.00**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO (5.13)	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDACABO EN GOTA DE D = 3,8"	Unidad

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDACABO EN GOTA DE D = 3,8"	UND	$ 25,900.00	1.00	$ 25,900.00
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 25,900.00**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$7,013.93	5.0%	$ 350.70
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 350.70**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC	$ 43,202.50	0.20	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 34,891.20**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 3,489.12*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 38,380.32**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO .(5.19)	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA QUEBRADA BLANCA	FLETE

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONDUCTOR)	HH	$ 20,000.00	1.00	$ 20,000.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20,000.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
Camioneta 4*4	FLETE	$ 200,000.00	1.00	$ 200,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 200,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 220,000.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 220,000.00**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad

No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL LA VEGA			FLETE
(6.15)				
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
CONDUCTOR)	HH	$ 20,000.00	1.00	$ 20,000.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20,000.00**
4. TRANSPORTE				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
Camioneta 4*4	FLETE	$ 170,000.00	1.00	$ 170,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 170,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 190,000.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 190,000.00**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD			Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	DEMOLICIÓN PAÑETES			M2
(7.12)				
2. EQUIPO				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$ 7,013.93	5.00%	$ 350.70
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	$ 27,700.00	0.05	$ 1,385.00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1,735.70**
3. MANO DE OBRA				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
AYUDANTE (AA)	HH	$ 14,400.83	0.60	$ 8,640.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 8,640.50**
4. TRANSPORTE				
Descripción	**Unidad**	**Vr. Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
VOLQUETA	M3-5KM	$ 10,464.00	0.04	$ 408.10
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 408.10**
			COSTO DIRECTO	**$ 10,784.30**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 10,784.30**

No. ÍTEM PRECIOS GOBER	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD			Unidad
REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	IMPERMEABILIZACION DE TANQUE DE ALAMACENAMIENTO CON SIKA TOP 21 O EQUIVALENTE			M2
.(7.13)				
1. MATERIAL				
Descripción	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Cantidad**	**Valor parcial**
IMPERMEABILIZACION DE TANQUE DE ALAMACENAMIENTO CON SIKA TOP 21 O EQUIVALENTE	M2	$ 59,523.08	1.00	$ 59,523.08
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 59,523.08**
2. EQUIPO				

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$20,457.28	5.00%	$ 1,022.86
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	$27,700	0.10	$ 2,770.00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3,792.86**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	0.70	$ 25,201.46
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 25,201.46**
			COSTO DIRECTO	**$ 88,517.40**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 8,851.74*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 97,369.14**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
No. ÍTEM PRESUPUESTO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	M2
(7..14)		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial
PEGANTE PORCELÁNICO	KG	$ 2,875.76	3.70	$ 10,640.31
ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	M2	$ 29,900.00	1.05	$ 31,395.00
HILASA	KG	$ 4,850.00	0.50	$ 2,425.00
BOQUILLA PARA JUNTAS	KG	$ 6,966.63	0.12	$ 843.42
AGUA	L	$ 3.65	3.00	$ 10.95
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 45,314.68**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$37,992.10	5.0%	$ 1,899.61
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1,899.61**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	1.30	$ 46,802.71
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 46,802.71**
			COSTO DIRECTO	**$ 94,017.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*10%*	*$ 9,401.70*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 103,418.70**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Unidad
2.02.02		
No. ÍTEM PRESUPUESTO	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Unidad
2.02.02		

1. MATERIAL

Descripción	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor parcial

PLAÇA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI	M2	$ 87,627.78	0.36	$ 31,546.00
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 713,708.61	0.18	$ 128,467.55
ACERO ESTRUCTURAL. ASTM A-36	KG	$ 7,914.00	0.90	$ 7,122.60
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	$ 610.00	93.00	$ 56,730.00
BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	$ 37,114.04	0.36	$ 13,361.05
RECEBO COMUN	M3	$ 35,313.33	0.11	$ 3,884.47
			SUBTOTAL MATERIALES	**$ 241,111.67**

2. EQUIPO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (%M.O.)	%	$175,348.14	5.0%	$ 8,767.41
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 8,767.41**

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC	$ 36,002.08	6.00	$ 216,012.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 216,012.50**
			COSTO DIRECTO	**$ 465,891.58**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 465,891.58**

REF. PRECIO GOB. BOYACÁ	**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**	**Unidad**
No. ÍTEM PRESUPUESTO	TRANSPORTE MATERIAL EN CAMIONETA 4*4 HASTA VIA VEREDAL CALICHANA	FLETE
(7.19)		

3. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
CONDUCTOR)	HH	$ 20,000.00	1.00	$ 20,000.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20,000.00**

4. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Vr. Unitario	Cantidad	Valor parcial
Camioneta 4*4	FLETE	$ 90,000.00	1.00	$ 90,000.00
			SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 90,000.00**
			COSTO DIRECTO	**$ 110,000.00**
INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.)			*0%*	*$ 0.00*
			TOTAL COSTO DIRECTO + INCREMENTO POR DISTANCIA	**$ 110,000.00**

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar; por ende, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato, por lo que el municipio de Santa María procede a informar los impuestos municipales, los cuales se relacionan a continuación:

TRIBUTO MUNICIPAL	VALOR
Estampilla pro-adulto mayor	Pago del 4.0% del valor del contrato
Estampilla pro-cultura	Pago del 2.0% del valor del contrato

Estampilla Pro-deporte y Recreación	Pago del 2.5% del valor del contrato
Estampilla para la Justicia Familiar	Pago del 2.0 % del valor del contrato.
Rete fuente	Según corresponda al régimen tributario
Reteica	De conformidad con la actividad ejercida por el contratista, el objeto contractual y lo establecido en el estatuto de renta municipal
IVA	Según corresponda al régimen tributario
Pagos por concepto de los aportes a seguridad social (art. 23 Ley 1150 de 2007 y art. 135 de la ley 1753 de 2015)	

Serán de exclusiva responsabilidad del oferente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el oferente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

4.2. FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato mediante **ACTAS PARCIALES** hasta completar el noventa 90% por ciento del valor total del contrato; previa suscripción de actas de recibo a satisfacción aprobadas por el supervisor del contrato. El último pago; es decir el diez 10% por ciento restante, se efectuará una vez el supervisor reciba a satisfacción final del objeto contractual de acuerdo con los parámetros establecidos y se suscriban por las partes las actas de terminación y Liquidación respectiva.

El desembolso de los recursos se realizarán previa presentación de certificación de cumplimiento a satisfacción de todas las obligaciones, así mismo la respectiva factura con sus soportes, constancia de pago de los aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones riesgos laborales; si con la cuenta no acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para el pago deberá presentarse certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, para tal fin el contratista deberá presentar informe de actividades (con soportes fotográficos, planillas de entrega y planillas de seguimiento) y constancia del pago de aportes a los sistemas de salud, pensión y riesgos laborales. La alcaldía municipal pagará al contratista dentro de los 15 días hábiles siguientes a la radicación de la cuenta.

No obstante, lo señalado en la presente cláusula, los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC y el CONTRATISTA deberá tener

en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

4.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender el valor del contrato a celebrarse se cuenta con el siguiente(s) certificado(s) de disponibilidad presupuestal (CDP), expedido por la secretaría de hacienda municipal.

No CDP	202607061	**FECHA CDP**	21 de Julio de 2026
RUBRO	**NOMBRE**		**VALOR**
2.3.2.01.01.001.03.08.01 1.2.4.6.00	Acueductos optimizados / SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO / VIVIENDA, CIUDADYTERRITORIO / ACCESO		$309.000.000
2.3.2.01.01.001.03.08.01 1.3.3.10.00	Servicios de implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS / RECURSOS DEL BA		$103.014
2.3.2.01.01.001.03.08.02 1.3.3.10.00	Acueductos optimizados/R.B SGP Apsb/vivienda ciudad y territorio / R.B. SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIEN		$10.412.109,57
		total	**$319.515.123,57**

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Las personas jurídicas, así como los consorcios, uniones temporales y demás formas de participación conjunta que deseen presentar propuesta, deberán acreditar la información que se relaciona a continuación.

El presente procedimiento comprende la verificación integral de los requisitos por parte del Municipio, determinando así cuáles proponentes cumplen con todos los componentes exigidos para ser considerados habilitados y, por ende, evaluados.

La subsanación o aclaración de documentos, cuando sea solicitada por el Municipio o por el grupo evaluador correspondiente, deberá ser atendida por el proponente dentro del término máximo establecido en el cronograma, contado a partir de la publicación de los resultados de la verificación y/o habilitación, conforme a lo allí previsto.

En ningún caso se permitirá la subsanación de asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar oferta, ni la acreditación de circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni la subsanación de aspectos relacionados con la evaluación o de aquellos previstos para efectos de comparación de propuestas.

El Municipio advierte a los proponentes que los documentos habilitantes presentados con posterioridad al cierre del proceso no serán tenidos en cuenta. Únicamente se verificarán aquellos documentos que hayan sido expresamente requeridos para subsanar y que sean allegados dentro del término previsto en el cronograma del proceso como válidamente subsanables.

En caso de considerarse necesario ampliar los términos del proceso, con el fin de garantizar los principios de igualdad, publicidad y transparencia, se dará traslado de los informes de habilitación relacionados con estos documentos a todos los demás proponentes, para que puedan conocer los resultados y ejercer, si lo estiman pertinente, su derecho de réplica.

Para los efectos del presente proceso, se entiende como fecha previa a la adjudicación el día anterior a la adjudicación, según el cronograma.

REQUISITOS HABILITANTES.

5.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá anexar a su propuesta los documentos en original que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación.

5.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Deberá ser diligenciada en su totalidad con la información del proponente y deberá ser firmada por su representante legal.

Cuando la propuesta sea presentada por medio de apoderado, este deberá contar con facultades expresas para tal fin, lo cual deberá acreditarse mediante el poder debidamente conferido, en el que consten de manera explícita dichas facultades.

Todos los oferentes deberán declarar en su carta de presentación que no se encuentran incursos en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses frente a la Alcaldía de Santa María. Asimismo, deberán manifestar el conocimiento, aceptación y compromiso de cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos exigidos en el proceso de selección.

5.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

De acuerdo con lo determinado por la normatividad vigente, para los proponentes obligados deberán presentar este documento el cual llenará los siguientes requisitos:

Aportar certificado de existencia y representación legal el cual deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso, y acreditar: (i) una fecha de constitución no inferior a cinco (5) años respecto al cierre del proceso; (ii) una duración societaria que no sea inferior al plazo del contrato y un (1) año adicional; (iii) renovación vigente al año 2026

Así mismo deberán acreditar tener inscritos los siguientes códigos de actividades económicas:

4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil
7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

En caso de consorcio, unión temporal o promesa de asociación futura, todos los integrantes deberán cumplir con las condiciones requeridas previamente.

Si se trata de una persona jurídica y el certificado de existencia y representación legal no contempla expresamente las facultades del representante legal, o si existen limitaciones estatutarias respecto de dichas facultades, deberá adjuntarse el documento que acredite la autorización conferida por el órgano social competente para participar en el presente proceso de selección, suscribir el contrato y ejecutar todas las actividades relacionadas, directa o indirectamente, con su cumplimiento.

En caso de no estar obligado a presentar el referido certificado, el proponente deberá acreditarlo mediante escrito suscrito por el representante legal, en el cual se indique expresamente la norma que lo exonera de dicha obligación.

Así mismo, deberá acreditarse la suficiencia de las facultades del representante legal para presentar la propuesta y suscribir el contrato. En caso de que dichas facultades se encuentren restringidas por los estatutos sociales, deberá adjuntarse copia del acta del órgano social competente en la que conste la autorización otorgada al representante legal para presentar la propuesta, suscribir el contrato y ejecutar todos los actos necesarios para la contratación, en caso de resultar adjudicatario.

El objeto Social de la(s) persona(s) jurídica(s) debe corresponder con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Si se trata de un consorcio o una unión temporal, cada una de las personas que los integren deberán acreditar las condiciones ya fijadas. Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- 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 de Santa María considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y UN (1) AÑO MÁS. 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 y liquidación del Contrato.

La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Ünión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva; Celebrado el contrato no podrá haber cesión de este entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal ni a terceros, salvo que el Municipio de Santa María así lo autorice.

Autorización para presentar oferta y/o suscribir el contrato (Acta de Junta de Socios, Junta Directiva, etc.). Las personas jurídicas proponentes, en caso de ser necesario, deberán anexar a la propuesta el acta de la junta directiva, asamblea o junta de socios etc., expedida dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en la cual se autorice al representante legal a presentar oferta, firmar y ejecutar el contrato, en el evento que les sea adjudicado.

Cuando se trate de un Consorcio o Unión Temporal las personas jurídicas deben presentar el certificado de existencia y representación legal y la autorización al representante legal para comprometer a la persona jurídica por el valor de la propuesta y para firmar y ejecutar el contrato; dicha autorización debe haberse conferido con anterioridad a la fecha y hora de cierre previstas para la recepción de ofertas y deberá ser concordante con la información registrada en la cámara de comercio.

En el evento que se trate de Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero, además del cumplimiento de las anteriores exigencias, deberá acreditar su existencia y representación legal, adjuntando para ello un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con antelación no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del Representante Legal de la Sociedad o de la Persona o Personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el Representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la sociedad a través de su propuesta. En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos del Código General del Proceso, y las demás normas vigentes.

Si se trata de Sociedades Extranjeras sin Sucursal en Colombia de países parte de la Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros", se tendrán en cuenta las siguientes reglas: El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla. Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, el interesado deberá velar porque la autoridad que autentica certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar. En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia,

estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento. Si no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul.

5.1.3 CÉDULA DE CIUDADANÍA

Del representante legal de la persona jurídica; para consorcio o uniones temporales, deben adjuntar copia de la cédula de ciudadanía o documento legalmente válido que identifique a los representantes legales de estas.

5.1.4 DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR: LIBRETA MILITAR O CERTIFICADO DE DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR

El representante legal y/o apoderado, según corresponda, deberá anexar copia de la libreta militar o del documento que acredite tener definida la situación militar, requisito exigido para las personas de género masculino menores de cincuenta (50) años, conforme a la legislación vigente.

5.1.5 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El proponente deberá anexar a su propuesta el certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, en el que conste que la persona jurídica no se encuentra sancionada disciplinariamente. Dicho certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario respecto del plazo máximo fijado para la presentación de la propuesta en el presente proceso de selección.

Asimismo, se deberá aportar el certificado de antecedentes disciplinarios del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Procuraduría General de la Nación bajo las mismas condiciones de vigencia.

En cáso de que el proponente esté conformado como consorcio o unión temporal, cada una de debe cumplir con el requisito.

5.1.6 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES.

El proponente deberá anexar a su propuesta el certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, en el que conste que la persona jurídica no se encuentra sancionada fiscalmente. Dicho certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario respecto del plazo máximo fijado para la presentación de la propuesta en el presente proceso de selección.

Asimismo, se deberá aportar el certificado de antecedentes fiscales del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Contraloría General de la República bajo las mismas condiciones de vigencia.

En caso de que el proponente esté conformado como consorcio o unión temporal, cada una de debe cumplir con el requisito.

5.1.7 CONSULTA ANTECEDENTES JUDICIALES (POLICÍA NACIONAL).

El Representante Legal del proponente deberá acreditar certificado o constancia de consulta de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional; el cual debe presentar una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario al plazo máximo para la presentación de la propuesta del presente proceso de selección y libre de requerimiento judicial.

En caso asociaciones permitidas por la Ley 80 de 1993 se debe presentar el de cada uno de los integrantes y el del representante legal.

5.1.8 CERTIFICACIÓN DE AUSENCIA DE MULTAS Y SANCIONES EN EL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS – RNMC.

El Representante Legal del proponente con su propuesta debe anexar el correspondiente certificado de Medidas correctivas, el cual debe presentar una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario al plazo máximo para la presentación de la propuesta del presente proceso de selección y libre de multas o sanciones.

En caso asociaciones permitidas por la Ley 80 de 1993 se debe presentar el de cada uno de los integrantes y el del representante legal.

5.1.9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).

El proponente y el representante legal deberá presentar el Registro Único Tributario expedido por la DIAN.

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, los integrantes deberán cumplir el requisito, sin perjuicio de que saliendo favorecidos, de acuerdo con la normatividad vigente, deban obtener RUT a nombre de la forma asociativa.

El registro deberá adjuntarse con expedición del año 2026.

5.1.10 CERTIFICACIÓN CON LA CUAL ACREDITE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SEÑALADAS EN LOS ARTÍCULOS 23 DE LA LEY 1150 DE 2007 Y 50 DE LA LEY 789 DE 2002.

Deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales de sus empleados a los sistemas de Seguridad Social, ARL, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista por requerimiento de

Ley, o por el Representante Legal durante un lapso equivalente a que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiere constituido la sociedad y nunca podrá ser inferior a seis (6) meses anteriores al cierre.

La certificación debe acreditar el pago de dichos aportes con seis (6) meses de anticipación a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de constitución.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la exigencia.

5.1.11 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN O DE PROBIDAD.

Los Proponentes deben suscribirlo manifestando su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

5.1.12 MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.

El proponente deberá aportar certificación, la cual debe ser diligenciada y suscrita por el representante legal de la persona jurídica, con fecha correspondiente a la del cierre de presentación de ofertas del presente proceso, donde acredite no encontrarse incurso en inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones alguna para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 4 de la Ley 716 de 2001 y demás normas concordantes, ante los eventuales conflictos de intereses frente al Municipio de Santa María. En caso de consorcio o unión temporal, todas las personas jurídicas que hagan parte del consorcio o unión temporal deberán presentar este certificado debidamente suscrito y su vigencia de conformidad a lo antes señalado.

5.1.13 DECLARACIÓN JURAMENTADA DONDE CONSTA TENER PLENA CAPACIDAD PARA CONTRATAR.

El proponente deberá allegar certificación donde conste que tiene plena capacidad para celebrar contratos con entidades públicas, sin tener limitación alguna para ejercer la capacidad jurídica como persona.

Los proponentes no deben encontrarse incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibiciones o conflicto de intereses consagrados en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 44 de la Ley 1952 de 2019, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 5 de la Ley 828 de 2003; artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, y en las demás

disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia, para lo cual será presentada Certificación, diligenciada y suscrita por el Representante Legal de la Personas Jurídicas.

Igualmente, los interesados en participar en este proceso deberán tener en cuenta el contenido del artículo 5o. de la Ley 828 de 2003 "Sanciones Administrativas", en cuyo tercer inciso se establece: "El no pago de las multas aquí señaladas inhabilitará a la persona natural o jurídica para contratar con el Estado mientras persista tal deuda, salvo que se trate de procesos concursales y existan acuerdos de pago según la Ley 550 de 1999"

En caso de consorcio o unión temporal, todas las personas jurídicas que hagan parte del consorcio o unión temporal deberán presentar este certificado debidamente suscrito y su vigencia de conformidad a lo antes señalado.

5.1.14 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Anexar según condiciones fijadas en el presente proceso (si aplica).

5.1.15 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Deberán aportar el correspondiente Registro Único de Proponentes (RUP) a través del certificado expedido por la Cámara de Comercio competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. La verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes se realizará con base en la información vigente y en firme contenida en el RUP, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, y el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en procesos de contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la nueva fecha establecida para efectos de verificar la vigencia del certificado RUP.

Cuando la propuesta sea presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes obligados a estar inscritos en el RUP deberá acreditar su inscripción individual.y en firme, aportando el certificado dentro del término antes señalado, y deberá cumplir con los requisitos jurídicos, de capacidad financiera, organizacional y de experiencia, de conformidad con la participación que asuman en la ejecución del contrato.

La evaluación de los requisitos habilitantes se efectuará exclusivamente con base en los datos contenidos en el RUP vigente y en firme a la fecha de cierre, sin perjuicio de lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente sobre los efectos de la firmeza del RUP, conforme a la normativa y conceptos técnicos emitidos por dicha entidad.

Si la propuesta es presentada por una persona jurídica extranjera a través de una sucursal debidamente constituida en Colombia, esta deberá acreditar su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso. Igualmente, deberá acreditar su inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), cuando esté obligada a ello. En caso de

restricciones estatutarias para contraer obligaciones, se deberá anexar la autorización expresa del órgano competente para presentar la oferta y celebrar el contrato.

5.1.16 REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM).

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021, el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse REPORTADO en el registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM -. Para el efecto el proponente deberá:

Persona natural, anexar el certificado de la consulta de deudores alimentarios REDAM.
Persona jurídica deberá anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de su representante legal.

Para los proponentes plurales deberá anexar certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de cada uno de los representantes que lo conforman y su representante legal.

5.1.17 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES DE NO ESTAR INHABILITADO POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE EDAD.

El proponente deberá aportar, junto con su oferta, el respectivo certificado expedido por la Policía Nacional, en el que conste que el representante legal, ni ninguno de los integrantes en caso de proponentes plurales, registran antecedentes por delitos sexuales cometidos contra menores de edad, al momento del cierre del proceso ni para la suscripción del contrato.

Dicho certificado deberá haber sido expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario previos a la fecha de cierre del proceso de selección. Para efectos de la consulta, deberá tenerse a la ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA MARÍA, NIT: 800.029.386-6

5.1.18 DOCUMENTO FORMAL QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- 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 LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un

año más. 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 y liquidación del Contrato.

- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Para la constitución del proponente plural, se deberá diligenciar el correspondiente anexo de este pliego de condiciones.

5.1.19 CAPACIDAD TÉCNICA

- **Especificaciones Técnicas**

El oferente debe cumplir con las especificaciones y cantidades señaladas en el capítulo de **CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS** del presente documento; para lo cual el proponente deberá adjuntar en la propuesta las especificaciones del bien o servicio a prestar o entregar.

- **Capacidad de personal (Talento Humano)**

REQUISITOS DEL PROPONENTE

PERSONA NATURAL: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con una experiencia mínima de 10 años verificables con la presentación de la tarjeta profesional contados a partir de su expedición y hasta la fecha de cierre del presente proceso, de no ser así la propuesta debe ser avalada por un profesional que cumpla lo anteriormente expuesto.

Persona Jurídica: Debe acreditar su existencia y representación legal, con por lo menos Cinco (05) años de constituida (Para oferente plural, por lo menos un socio debe cumplir con la antigüedad). El representante legal debe tener una de las profesiones exigidas a la persona natural, de no ser así; debe ser avalado por un profesional que cumpla lo descrito anteriormente.

El municipio considera que, para garantizar la ejecución del objeto y el alcance a contratar, ha determinado la necesidad de que el futuro contratista acredite un equipo humano mínimo conformado así:

ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA MINIMA EXIGIDA	DEDICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA	El profesional ofrecido para el cargo de Director de Obra, debe comprometerse con mínimo un 20% de dedicación y acreditar lo siguiente: Poseer matrícula profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario, vigente, no menor a Quince (15) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional y hasta el cierre de le plazo del presente proceso de selección.	20% .

	Deberá contar con especialización en áreas del recurso hídrico o gerencia de obras, con una experiencia mínima de 5 años. Acreditar experiencia específica como director de obra y/o contratista en sistemas de acueducto y/o plantas de tratamiento de agua potable en por lo menos Dos (02) contratos en el área de saneamiento básico, ejecutados y terminados, con entidades públicas.	
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	El profesional ofrecido para el cargo de Ingeniero Residente debe comprometerse con mínimo un 100% de dedicación y acreditar lo siguiente: Poseer título de Ingeniero Civil o Sanitario o Ambiental y Sanitario Vigente, no menor a Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional y hasta el cierre de le plazo del presente proceso de selección; Deberá contar con especialización en áreas del recurso hídrico o gerencia de obras, con una experiencia mínima de 5 años. Deberá demostrar experiencia como residente de obra en sistemas de acueducto o contratista en Cinco (05) proyectos de acueductos y/o plantas de agua potable celebrados con entidad estatal.	100%.
MAESTRO	La persona ofrecida para el cargo de Maestro debe comprometerse con mínimo un 100% de dedicación y acreditar lo siguiente: Maestro de obra acreditado mediante certificación laboral en ejecución de obras de mantenimiento, mejoramiento, optimización o Construcción de sistemas de acueducto, esta certificación deberá ser mínimo de 6 meses en vinculación laboral. Dicho documento debe ser certificado por un profesional de la rama o empresa legalmente constituida. Deberá demostrar experiencia como maestro de obra en dos contratos celebrados con entidad estatal.	100%

Acreditación: El proponente deberá adjuntar con su oferta, para el caso del personal mínimo la siguiente documentación: **i)** Carta de intención, compromiso y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, disponibilidad y teléfono de contacto **ii)** Copia de la cedula de ciudadanía **iii)** Certificaciones y/o Documentos para Acreditar su formación (tarjeta profesional y vigencia de este si aplica) y experiencia solicitada (certificaciones de experiencia).

Nota: Este requisito podrá ser susceptible de verificación por parte del municipio, con la entidad contratante, para probar la autenticidad de la información suministrada.

- **Capacidad de Equipo y/o Infraestructura, y otros**

El municipio considera que, para garantizar la ejecución del objeto y el alcance a contratar, ha determinado la necesidad de que el futuro contratista acredite un equipo o herramientas mínimas así:

EQUIPO	CANTIDAD	CAPACIDAD MÍNIMA
MEZCLADORA DE CONCRETO	1	1 BULTO O SUPERIOR
COMPACTADOR TIPO RANA	1	
VIBRADOR DE CONCRETO	1	
VOLQUETA	1	6M3 O SUPERIOR
CAMIONETA PLATON 4X4	1	MODELO 2019 EN ADELANTE

Acreditación: El proponente deberá adjuntar con su oferta, para el caso del equipo mínimo la siguiente documentación: **i)** Carta de disponibilidad debidamente suscrita **ii)** Copia de la factura de compra.

5.1.20 DOCUMENTOS ADICIONALES DE CARÁCTER TÉCNICO

PRESENTACIÓN PROGRAMA DE OBRA

Es la declaración, en forma gráfica, del modo en que el contratista se compromete a ejecutar el proyecto, representada en cantidades de obra en función del plazo establecido en el presente documento. El programa de obra deberá ser el resultado de un análisis detallado de ios diferentes capítulos o actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales. Este programa comenzará a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra y deberá elaborarse de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- **Alcance**

El programa presentado deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Identificar todos los ítems (actividades) que componen la obra, desde la adjudicación que será el día 1, luego el trámite del Rut en caso de ser consorcio o unión temporal que será máximo 5 días hábiles siguientes a la adjudicación, luego el trámite del contrato que será máximo 2 días hábiles siguientes al trámite del Rut o a la adjudicación, luego el trámite de pólizas que será máximo 2 días hábiles, luego vendrá la aprobación de pólizas que será máximo 2 días hábiles, luego vendrá el inicio de obra que deberá ser máximo dentro de los 5 días hábiles después de aprobada la póliza, luego vendrá el desarrollo de cada una de las actividades de la obra.
- Mostrar el tiempo a ejecutar por actividad durante toda la obra y por semana.
- Mostrar el valor de la cantidad de obra a ejecutar por actividad durante toda la obra y por semana.
- El programa de ejecución en función del plazo deberá estar ajustado al plazo contractual y es deber del futuro contratista determinar la cantidad de jornadas laborales (diurnas, nocturnas, feriados o festivos) necesarias para lograr su cumplimiento, sin que esto genere algún tipo de ajuste económico o reclamación ante el Municipio de Santa María.

- El proponente deberá presentar la jornada laboral a ejecutar, la cual no debe ser superior a lo reglamentado a la normatividad laboral de Colombia.
- Deberá definirse un programa de trabajo acorde con el presupuesto, las especificaciones de construcción, los rendimientos de la mano de obra y equipo y el plazo de ejecución.
- El programa deber ser estructurado por actividades.
- La programación de obra con todos sus requisitos se debe presentar en un solo formato, y no en varios, si la propuesta es entregada en forma física, el tamaño de la letra debe ser legible, mínimo de 1,5 mm de altura, de acuerdo a las cantidades de ítems el proponente deberá estimar el tamaño del formato en que lo entregara.
- El número de actividades del programa de trabajo, deberá ser mínimo el número de ítems del presupuesto oficial.
- Se debe presentar una lista de materiales como anexo independiente al APU (Hacer anexo).
- El plazo total del programa de trabajo presentado, debe concordar con el plazo de ejecución establecido en la presente invitación.
- Se debe presentar el tiempo total y por semana de la duración de las actividades de forma numérica y mediante gráfica.
- Se debe presentar la cantidad total de obra a ejecutar y por semana de las actividades de forma numérica.
- Se debe presentar la inversión semanal por actividad, la cual debe ser congruente con la programación de obra establecida por el proponente y con la cantidad de obra a ejecutar.
- Se debe presentar la sumatoria de inversión semanal y acumulada en pesos.
- Se debe presentar la sumatoria de inversión semanal y acumulada en porcentaje.
- La omisión de estos requisitos pertenecientes al Programa de Inversiones, darán lugar al rechazo de la Oferta

El programa de ejecución en función del plazo deberá estar ajustado al plazo contractual y es deber del futuro contratista determinar la cantidad de jornadas laborales (diurnas, nocturnas, feriados o festivos) necesarias para lograr su cumplimiento, sin que esto genere algún tipo de ajuste económico o reclamación ante el Municipio de Santa María.

5.2 CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

Para acreditar su capacidad financiera y organizacional, el proponente individual o cada uno de los integrantes del proponente plural, deberán adjuntar el Registro Único de Proponentes (RUP), renovado para la vigencia 2026 y en firme, con el fin de verificar la información con corte al 31 de diciembre de 2025. Este certificado deberá ser expedido por la Cámara de Comercio con una fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

La Alcaldía Municipal de Santa María evaluará la capacidad financiera y organizacional del proponente con el propósito de verificar que esta asegure la ejecución del objeto contractual sin mayores riesgos, conforme con los rangos o márgenes financieros estimados para el presente proceso, de acuerdo con el análisis del sector.

Cuando se trate de propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá aportar individualmente el RUP y los demás documentos exigidos, cumpliendo con todas las formalidades requeridas según su naturaleza jurídica.

Los indicadores serán evaluados en función de los criterios establecidos en los documentos del proceso.

La Alcaldía de Santa María verificará que el proponente cumpla con los indicadores financieros exigidos, así como con los márgenes o rangos mínimos definidos para este proceso contractual, conforme con el análisis de riesgos y capacidades previsto en los estudios previos.

Indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	CRITERIO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a **22.66**
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a **0.24**
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a **7.64**

Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	CRITERIO
Rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a **0.19**
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a **0.18**

Nota: Para el caso de índices indeterminados se entenderá que cumple cualquier suma positiva que se haya fijado.

Si el proponente es plural cada indicador deberá calcularse bajo la siguiente alternativa:

Sumatoria Ponderada

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 * Participación_1 + \cdots + Indicador_i * Participación_i + \cdots + Indicador_n * Participación_n$$

$$= \sum_{i=1}^{n} Indicador_i * Participación_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Esto implica que cada integrante calcula su indicador individual, lo multiplica por su porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal, y luego se suman todos los valores ponderados para determinar el valor agregado del grupo

Esta opción es acogida por la entidad por cuanto incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota. Este componente no otorga ningún puntaje, solamente determina si la propuesta se encuentra habilitada desde el punto de vista de capacidad financiera y organizacional para continuar participando en el presente proceso de selección. Una vez que se haya verificado la presentación y acreditación de todo el componente por parte del proponente, se considerará habilitado.

5.3 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:
CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado
Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

[En los procesos de contratación estructurados por lotes, el presupuesto oficial estimado (POE) corresponderá al presupuesto oficial del lote al cual se presenta oferta]

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]

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.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años

Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

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

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

Experiencia (E):

El El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado 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, o Formato 5 – Capacidad residual 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. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del

contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13
del presente pliego de condiciones

Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

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

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	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.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos 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 vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual 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 del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

El cálculo del factor (SCE) 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 la respectiva estructura.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

5.4. EXPERIENCIA

5.4.1. EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar la ejecución de Dos (02) contrato de obra pública y/o privada terminados y liquidados, que su objeto tenga como alcance la Construcción y/o Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Optimización y/o Ampliación de Sistemas de Acueducto, cuyo valor sumado sea igual o superior 2 veces el presupuesto oficial estimado del presente proceso (365 smlmv).

El proponente debe certificar en cada contrato como experiencia general la ejecución del cincuenta por ciento (80%) de las actividades, es decir Dieciséis (16) de las siguientes actividades, según el codificador UNSPSC y que conste en el RUP.

CODIGO	DESCRIPCIÓN
70 13 15 00	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 17 00	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 10 29 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 10 33 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 14 15 00	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 14 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE MUROS
72 15 19 00	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 20 00	SERVICIOS DE PAÑETADO Y DRYWALL
72 15 27 00	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
72 15 29 00	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
77 10 15 00	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16 00	PLANEACIÓN AMBIENTAL
80 10 16 00	GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
95 12 17 00	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS

5.4.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá acreditar la ejecución de DOS (02) contrato de obra pública y/o privada terminados y liquidados, que su objeto tenga como alcance la Construcción y/o Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Optimización y/o Ampliación de Sistemas de Acueductos rurales, cuyo valor sumado sea igual o superior 1.5 veces el presupuesto oficial estimado del presente proceso (273 smlmv).

El proponente debe certificar en cada contrato como experiencia general la ejecución del cincuenta por ciento (80%) de las actividades, es decir Dieciséis (16) de las siguientes actividades, según el codificador UNSPSC y que conste en el RUP

CODIGO	DESCRIPCIÓN
70 13 15 00	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 17 00	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 10 29 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 10 33 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 14 15 00	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 14 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE MUROS
72 15 19 00	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 20 00	SERVICIOS DE PAÑETADO Y DRYWALL
72 15 27 00	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
72 15 29 00	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
77 10 15 00	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16 00	PLANEACIÓN AMBIENTAL
80 10 16 00	GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
95 12 17 00	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS

Nota: Los contratos aportados como experiencia General y Experiencia especifica no podrán ser los mismos.

5.4.3. REGLAS APLICABLES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar la experiencia general y específica exigida mediante la presentación de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados, suscritos con entidades públicas o privadas, que cumplan con las condiciones y requisitos establecidos en este pliego.

- El contrato aportado debe haber sido suscrito, ejecutado y liquidado con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso.

- La experiencia debe estar consignada en el Registro Único de Proponentes (RUP) renovado al año 2026 y/o en firme al momento del cierre del proceso.
- El contrato con el que se pretenda acreditar la experiencia debe estar destacado en el RUP por el proponente.
- No se aceptarán contratos que hayan sido objeto de multa o sanción por parte de la entidad contratante.
- Los contratos que se presenten para acreditar experiencia específica no podrán coincidir con los presentados para acreditar la experiencia general o estos con la adicional si es el caso.

Documentos adicionales al RUP para acreditar la experiencia del proponente.

1. Experiencia en contratos con entidades públicas:
   - Copia del contrato correspondiente.
   - Copia del acta de liquidación suscrita por el representante legal de la entidad estatal contratante.
2. Experiencia en contratos con particulares (sector privado):
   - Copia del contrato correspondiente.
   - Acta de liquidación y/o acta de recibo a satisfacción, suscrita por ambas partes.
   - Copia de la factura con cumplimiento de los requisitos legales, incluyendo el registro ante la DIAN.
3. Experiencia en participación plural (consorcios o uniones temporales):
   - Cada uno de los integrantes del oferente plural deberá aportar los documentos señalados anteriormente, en proporción a su participación dentro de la figura asociativa.
   - No obstante, al menos uno de los integrantes deberá acreditar, como mínimo, el 40% de la experiencia requerida.

Reglas adicionales para proponentes plurales (uniones temporales y consorcios)

- Para efectos del presente proceso de selección, cuando se presenten proponentes plurales (Consorcios, Uniones Temporales o promesas de sociedad futura), la experiencia requerida podrá ser acreditada por cualquiera de sus integrantes, sin exigencia de mínimos individuales, siempre que en conjunto se cumpla con la experiencia total exigida en el presente Pliego de Condiciones. En consecuencia, no será obligatorio que todos los miembros del proponente acrediten experiencia, ni se exigirán porcentajes mínimos de aporte individual.
- En todo caso, cuando se presenten contratos ejecutados en calidad de Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta exclusivamente el porcentaje de participación que haya tenido el integrante que acredita la experiencia, de acuerdo con lo estipulado expresamente en el contrato respectivo o sus documentos asociados.
- Si no se especifica dicho porcentaje, se presumirá participación en partes iguales entre los integrantes del consorcio o unión temporal.

Reglas adicionales para personas jurídicas

- Las personas jurídicas con menos de tres (3) años de constituidas podrán acreditar su experiencia con base en la de sus socios, accionistas o constituyentes.

- Si superan los tres (3) años y su RUP no fue renovado, no podrán seguir acreditando experiencia con base en la de sus socios.
- No podrá acumularse la experiencia de los socios con la de la persona jurídica si estos presentan oferta conjunta bajo alguna de las modalidades del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Validación y verificación

- La Entidad se reserva el derecho de verificar toda la información y documentación aportada.
- Si se advierten inconsistencias o discrepancias entre la información suministrada por el proponente y la verificada por la Entidad, la propuesta será rechazada.
- En caso de presentarse un número superior al mínimo de contratos exigidos, la Entidad evaluará únicamente las que representen la mejor experiencia, según su criterio técnico.

5.4.4. CRITERIO DIFERENCIAL

1: En virtud del Decreto 1860 de 2021, si el proponente acredita los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. de la referida, podrá acreditar la experiencia especifica requerida con un presupuesto igual o superior al 90% del valor requerido en la presente convocatoria expresado en SMLMV, siempre y cuando cumpla con los demás requerimientos.

2: En virtud del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, si el proponente acredita ser una MIPYME con independencia de si es nacional o regional, podrá acreditar la experiencia especifica requerida con un presupuesto igual o superior al 90% del valor requerido en la presente convocatoria expresado en SMLMV, siempre y cuando cumpla con los demás requerimientos.

5.5. PROPUESTA ECONÓMICA

Las personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras, y los consorcios o uniones temporales, deberán presentar el anexo debidamente diligenciado y firmado por el Representante legal de quien presenta la propuesta económica

Al formular la propuesta el oferente debe determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones durante la vigencia del contrato, así como el costo personal, la totalidad de las prestaciones y obligaciones sociales, gastos de administración, imprevistos y riesgos asociados con la ejecución del contrato, utilidad del proponente, materiales, insumos, y en general todo costo en que incurra el contratista para la ejecución del contrato; así como los demás gravámenes que conlleve la celebración, perfeccionamiento, ejecución y liquidación del mismo, observando que todos ellos son de cargo exclusivo del contratista, para lo cual diligenciara la casilla correspondiente a COSTOS INDIRECTOS.

Cada proponente solo puede presentar una oferta, sea en forma individual o como partícipe de un consorcio o unión temporal.

En caso de que la oferta más favorable no cumpla con las condiciones de la invitación, la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con la segunda oferta más favorable, y así sucesivamente

La oferta económica será evaluada por la entidad, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- El proponente no podrá ofertar un valor superior al promedio (incluido IVA, si es el caso) establecido para cada ítem en el estudio previo y análisis que soporta el valor estimado del contrato. So pena de rechazo de la propuesta.
- El valor de la oferta deberá expresarse en pesos colombianos y corresponderá, en todo caso, al resultado de sumar los valores que componen la oferta, con los cuales quedarán cubiertos todos los costos, utilidades, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones y aranceles aduaneros. Los precios incluirán los demás gastos en los que deba incurrir el contratista para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato. Estos valores constituirán el precio techo para el proceso de selección.
- De acuerdo con los lineamientos expedidos por Colombia Compra Eficiente, las propuestas se evaluarán con IVA incluido, si aplica.
- La propuesta económica debe presentarse por escrito a través de la plataforma SECOP II.
- El valor consignado en el formato anexo de oferta económica deberá coincidir con el valor registrado en dicha plataforma. Se recuerda al oferente que es obligatorio diligenciar y anexar el formato de oferta económica, así como registrar en el SECOP II el valor total de su propuesta. En los procesos bajo la modalidad de monto agotable, este valor deberá corresponder al presupuesto oficial del proceso. La inconsistencia entre el valor del anexo y el registrado en la plataforma, o la omisión de alguno de los dos, podrá dar lugar al rechazo de la oferta.
- Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no debe contener errores superiores al 0.1% por exceso o por defecto en el valor de cada operación. La entidad revisará cada una de las operaciones mencionadas, y en caso de encontrar errores aritméticos superiores al 0.1%, la oferta será rechazada. Si el valor corregido es inferior al 0.1% de la adjudicación, esta se efectuará por el valor corregido.
- El oferente deberá redondear a dos decimales las operaciones aritméticas de su oferta económica.
- En el evento que se ofrezcan descuentos, estos no serán considerados para la propuesta.
- Para que sean válidas las correcciones, tachaduras, borrones o enmendaduras deberán acompañarse de la salvedad correspondiente mediante confirmación con firma del proponente. En caso contrario se tomará como valido el texto original.
- Si existe discrepancia entre cifras y textos se dará prelación a los textos.

Precio Artificialmente Bajo: En el evento en el que a criterio del comité evaluador el precio de una oferta al momento de su evaluación no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

5.6. ACREDITACIÓN REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES (SI APLICA)

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Nota 1. Como medio de prueba alternativo podrá acreditar la actividad y el tamaño empresarial exigido presentando el RUP.

Nota 2: De conformidad con los conceptos C-295 de 2023 y C-629 de 2024 de CCE, ha de tenerse:
- Que la acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 – modificado por el Decreto 1860 de 2021 - debe realizarse tanto para solicitar la limitación de la convocatoria como para participar en el proceso una vez se haya limitado a Mipyme.
- La posibilidad de participar en convocatoria limitadas a mipymes se encuentra condicionada a que estas acrediten como mínimo un (1) año de existencia o constitución.
- Se debe tener que el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 dispone que la Mipyme debe contar con mínimo un (1) año de existencia. En consecuencia, el registro mercantil es indispensable para determinar que la Mipyme cumpla con el requisito de existencia del artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015.
- El registro mercantil solicitado por el numeral 1° del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 – modificado por el Decreto 1860 de 2021– únicamente es requerido en el marco de las convocatorias limitada a Mipyme. Por tanto, aunque la persona natural no este obligada a contar con registro mercantil para participar en el proceso de selección, si deberá presèntar dicho documento en caso de que pretenda que el proceso de selección sea limitado a Mipyme y para participar en convocatorias limitadas a Mipyme.

5.7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La evaluación y calificación de las propuestas se realizará conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, con el propósito de seleccionar la oferta más favorable para la entidad, atendiendo a los factores de calidad y precio, ponderados mediante puntajes o fórmulas según lo definido en el presente pliego de condiciones.

5.7.1. Reglas generales de evaluación

- Solo serán evaluadas y calificadas las propuestas que hayan sido declaradas habilitadas o admisibles, es decir, aquellas que cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes, o que hayan subsanado las deficiencias dentro del término establecido en el pliego.
- La entidad, a través del comité evaluador, verificará el cumplimiento de los requisitos y asignará los puntajes correspondientes conforme a los criterios definidos. Podrán solicitarse aclaraciones, las cuales deberán ser respondidas dentro del término fijado. La falta de

respuesta oportuna implicará que la información se tendrá por no presentada y podrá dar lugar al rechazo de la propuesta.

- Los documentos de la oferta deberán en medio magnético, conteniendo los documentos escaneados del original.

5.7.2. Metodología de calificación

A cada propuesta habilitada se le asignará un puntaje sobre un máximo de mil (1000) puntos, distribuidos entre los factores de evaluación definidos en los numerales siguientes. Los puntajes se asignarán con base en los atributos y características técnicas de la propuesta, conforme a los parámetros objetivos establecidos por la entidad.

5.7.3. Reducción De Puntaje

En cumplimiento del artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la entidad reducirá en un dos por ciento (2%) el total del puntaje asignado en el proceso de selección a los proponentes a quienes se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado desde la fecha prevista para la presentación de las ofertas, independientemente de la cuantía. Esta reducción también se aplicará a consorcios o uniones temporales si cualquiera de sus integrantes se encuentra en esta situación.

Excepción: No se aplicará la reducción si los actos administrativos que imponen la multa se encuentran demandados mediante los medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011.

La verificación de esta condición se realizará a través del Registro Único de Proponentes (RUP), conforme al numeral 6.2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

Esta medida se aplicará sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

Nota: La verificación de la imposición de multas o cláusulas penales en el último año se realizará consultando el Registro Único de Proponentes (RUP), disponible en el sitio web del Registro Único Empresarial y Social – RUES.

Para la evaluación se tendrá: ¿Registra multas o cláusulas penales ejecutadas en el RUP dentro del año anterior a la presentación de la oferta?

- Proponente singular: ☐ Sí / ☐ No
- Proponente plural: ☐ Sí / ☐ No
  Integrante: _____

Observaciones y sustento: _____

Aplicación de la reducción del 2% del puntaje total: ☐ Sí / ☐ No

5.7.4. Criterios de calificación

Los criterios específicos para la asignación de puntaje serán detallados en los numerales siguientes, según la naturaleza y complejidad del contrato. La calificación se hará sobre los siguientes factores

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MAXIMO
PRECIO - FACTOR ECONÓMICO	500 PUNTOS
CALIDAD Y APOYO ECONOMÍA LOCAL - FACTOR TÉCNICO	395 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100 PUNTOS
CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	2,5 PUNTOS
CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES	2,5 PUNTOS
PUNTOS	**1.000 PUNTOS**

NOTA: Las propuestas con puntaje igual o inferior a 650 puntos no serán tenidas en cuenta.

5.7.4.1. FACTOR ECONOMICO (HASTA 500 puntos).

La Alcaldía de Santa María, a partir del valor total de la Propuesta, asignará un puntaje máximo de Quinientos (500) puntos acumulables de la siguiente manera:

Se realizará la evaluación con el **VALOR TOTAL DE LA SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS.**

- **DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DEL FACTOR ECONÓMICO.**

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

CONCEPTO	MÉTODO
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso, Esto es, la que la superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del proceso.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De .00 a .24	1	Mediana con valor absoluto
De .25 a .49	2	Media geométrica
De .50 a .74	3	Media aritmética baja
De .75 a .99	4	Menor valor

6. Mediana con valor absoluto

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * 450\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * 450\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

2. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 450 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

3. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} 450 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ 450 * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X_B} - V_i|}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

4. Menor Valor

La entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad estatal.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{450 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

NOTA 1. Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

NOTA 2: En el caso que solo quede habilitado un (1) proponente, éste obtendrá la totalidad del puntaje por factor económico.

5.7.4.2. FACTOR TÉCNICO (HASTA 395 PUNTOS)

Para la determinación de la oferta más favorable el Municipio ponderara el factor de calidad, en cuanto a calidad y apoyo economía local, utilizando los siguientes criterios:

A. EXPERIENCIA ADICIONAL

Descripción	Ponderación	Puntos Probables
El proponente que acredite la ejecución de Cuatro (04) contratos de obra pública y/o privada terminados y liquidados, diferentes a los aportados en experiencia General o Especifica que su objeto tenga como alcance la Construcción y/o Mantenimiento y/o Mejoramiento y/o Optimización y/o Ampliación de Sistemas de acueducto y/o Obras de saneamiento básico. El proponente debe certificar como experiencia general la ejecución mínima del setenta y cinco por ciento (80%) de las actividades, es decir Dieciséis (16) de las siguientes actividades, según el codificador UNSPSC y que conste en el RUP.	cuyo valor sumado sea igual o superior 4 veces el presupuesto oficial estimado del presente proceso (729.94 smlmv).	195 puntos
	cuyo valor sumado sea igual o superior 3 veces el presupuesto oficial estimado del presente proceso (547.45 smlmv).	150 puntos
	cuyo valor sumado sea igual o superior 2 veces el presupuesto oficial estimado del presente proceso (365 smlmv).	100 puntos
	cuyo valor sumado sea igual o superior 1 veces el presupuesto oficial	50 puntos

CODIGO	DESCRIPCIÓN
70 13 15 00	PROTECCIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
70 13 17 00	GESTIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 10 29 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 10 33 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
72 14 15 00	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 14 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE RECUBRIMIENTOS DE MUROS
72 15 19 00	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 20 00	SERVICIOS DE PAÑETADO Y DRYWALL
72 15 27 00	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
72 15 29 00	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL
72 15 39 00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
77 10 15 00	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16 00	PLANEACIÓN AMBIENTAL
80 10 16 00	GERENCIA DE PROYECTOS
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 14 15 00	CONTROL DE CALIDAD
83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
95 12 17 00	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS

	estimado del presente proceso (182.49 smlmv).	

B. OFRECIMIENTOS Y APOYO LOCAL

Descripción	Puntos Probables
Que al menos DOS (02) de los integrantes del equipo de trabajo propuesto acredite residencia en el Municipio de Santa María (Boyacá), el proponente deberá anexar certificado de residencia expedido por la autoridad municipal con fecha no superior a treinta (30) días a la fecha de cierre del proceso.	**50**
Que al menos UNO (01) de los integrantes del equipo de trabajo propuesto acredite residencia en el Municipio de Santa María (Boyacá), el proponente deberá anexar certificado de residencia expedido por la autoridad municipal con fecha no superior a treinta (30) días a la fecha de cierre del proceso.	**20**

C. FACTOR TÉCNICO

CRITERIOS DE CALIFICACION

FACTOR TÉCNICO	
Criterio de Evaluación	**Puntaje**
CRITERIO I. **CONTRATOS TERMINADOS EN TÉRMINO**	75
CRITERIO II. **SINIESTRALIDAD EN LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS**	75
TOTAL PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER	**150**

CRITERIO I. CONTRATOS TERMINADOS EN TÉRMINO

El Municipio de Santa María y haciendo uso del Manual Guía para Procesos de Contratación de obra pública expedido por Colombia Compra Eficiente en fecha 22 de marzo del año 2017, otorgara puntaje al proponente que acredite haber ejecutado un (1) contrato de Obras de Construcción y/o mejoramiento y/o Mantenimiento y/o optimización y/o ampliación de sistemas de Acueducto cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMMLV.

A este requerimiento el comité evaluador del Municipio de Santa María otorgara el siguiente puntaje con un máximo de SETENTA Y CINCO (75) puntos

CRITERIO I		
CONTRATOS TERMINADOS EN TERMINO	**NO**	**SI**
Si Un (01) de los contratos se ejecutaron en un plazo menor o igual al establecido inicialmente	0	75 puntos
SI NO ANEXAN CONTRATOS	**0**	**0 puntos**
TOTAL PUNTAJE CERTIFICACION DE CONTRATOS TERMINADOS EN TIEMPO	**0**	**75 puntos**

CRITERIO II. SINIESTRALIDAD EN LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS

Con los documentos entregados en el capítulo VII literal B numeral 1, el comité evaluador de Santa María otorgará el siguiente puntaje para un máximo de SETENTA Y CINCO (75) puntos.

CRITERIO II:					
SINIESTRALIDAD EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS – SISTEMA DE SEGURIDAD DE SALUD EN EL TRABAJO (Ley 1072 de 2015 Y Resolución No. 1111 de 2017)					
		PUNTOS			
EVENTO	**CANTIDAD**	**NO CUMPLE (>0)**	**CUMPLE (=0)**		
			2023	**2024**	**2025**
Número de Accidentes Graves	0	0	25	50	75
Numero de Eventos Fatales	0				
Número de Eventos con Incapacidad permanente Parcial	0				
Numero de Eventos con Invalidez	0				
Número de Eventos por Enfermedad Laboral Calificados	0				
TOTAL PUNTAJE SINIESTRALIDAD		**0 PUNTOS**	**25 PUNTOS**	**50 PUNTOS**	**75 PUNTOS**

Para acreditar este criterio, deberá aportar certificación expedida por la ARL con fecha no mayor a 90 días antes del cierre de la presente convocatoria.

5.7.4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

se asignarán hasta cien (100) puntos por este factor, distribuidos así:

1	BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	100 puntos
2	SERVICIOS EXTRANJEROS QUE INCORPOREN COMPONENTE NACIONAL	50 untos

A. BIENES Y SERVICIOS NACIONALES (100 PUNTOS)

Para obtener el puntaje por servicios nacionales o con trato nacional, el proponente debe acreditar:

- Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía.
- Extranjero residente en Colombia: Visa de residencia vigente que le permita ejecutar el objeto contractual.
- Persona jurídica constituida en Colombia: Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio.
- Proponente extranjero con derecho a trato nacional: Documentos que acrediten que el servicio es originario de un Estado parte de los acuerdos comerciales aplicables.

Nota: No se requiere presentar anexo para este puntaje. La ausencia de los documentos exigidos impedirá su asignación, incluso si se subsanan como requisito habilitante.

En proponentes plurales, todos los integrantes deben cumplir con estas condiciones para acceder al puntaje completo. Si uno no cumple, no se asignará puntaje por este factor.

B. SERVICIOS EXTRANJEROS QUE INCORPOREN COMPONENTE NACIONAL (50 PUNTOS)

Los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán obtener cincuenta (50) puntos si incorporan en la ejecución del contrato más del 90% de personal calificado colombiano, entendido como aquel con título universitario conforme a la Ley 749 de 2002.

Para acceder a este puntaje, deberá presentar anexo de puntaje de Industria Nacional, suscrito por el representante legal o apoderado, manifestando bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vinculación.

Este puntaje solo se asignará si el proponente no ha recibido puntaje por servicios nacionales o trato nacional.

En proponentes plurales con integrantes extranjeros sin trato nacional, será aplicable esta opción siempre que cumplan con las reglas aquí previstas. Si no se hace ninguna manifestación, el puntaje asignado por este factor será cero (0).

5.7.4.4. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (2,5 PUNTOS)

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, las Entidades otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del mencionado Decreto. En tal virtud, el puntaje se otorgará a quien acredite alguna de las siguientes condiciones:

Criterio	Medio de verificación
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1: tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
NOTA 2: Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

5.7.4.5. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES (2,5 PUNTOS)

La entidad otorgará dos punto cinco (2.5) puntos adicionales a los proponentes que acrediten tener la calidad de micro, pequeña o mediana empresa (Mipyme), conforme a los criterios de clasificación empresarial establecidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015.

En el caso de proponentes plurales, este puntaje adicional se asignará únicamente si al menos uno de sus integrantes acredita la condición de Mipyme y participa con un porcentaje igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o unión temporal.

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

5.8. CRITERIOS DE DESEMPATE

El orden de elegibilidad de las propuestas se determinará después de la evaluación de estas. En caso de empate entre dos o más ofertas, se aplicarán los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes.

NOTA: la omisión de la información requerida para aplicar los criterios de desempate no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación generará la inaplicación del criterio correspondiente.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. Del mismo modo, el decreto único reglamentario 1082 de 2015, subsección 1: planeación, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos, establece en el numeral 6 la obligación de hacer el respectivo análisis de riesgo y determinar las formas de mitigarlo.

La matriz expuesta en los estudios previos, preparada por la entidad hace parte integrante de los documentos del proceso y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al pliego de condiciones.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del Contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza

Para los riesgos que se pueden presentar dentro del Presente Proceso de Selección y que pueden afectar La Etapa de Planeación hasta la terminación del Plazo de Ejecución, La Liquidación del Contrato y el Vencimiento de las Garantías, se tiene

6.1 Escala de consecuencias probabilidad.

PROBALIDAD DEL RIESGO

PROBABILIDAD	CATEGORÍA	VALORACIÓN
RARO	Puede ocurrir excepcionalmente	1
IMPROBABLE	Puede ocurrir ocasionalmente	2
POSIBLE	Puede ocurrir en cualquier momento futuro	3
PROBABLE	Probablemente va a ocurrir	4
CASI CIERTO	Ocurre en la mayoría de las circunstancias	5

6.2 Categorías del Riesgo

CATEGORÍA DEL RIESGO	
VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 Y 10	RIESGO EXTREMO
6 Y 7	RIESGO ALTO
5	RIESGO MEDIO
2, 3 Y 4	RIESGO BAJO

6.3 Matriz de riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede Ocurrir)	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona responsable por implementar	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Aumento del precio del dólar	Aumento de precios de los elementos	2	3	4	Riesgo bajo	Contratista-Municipio	Se realizará seguimiento periódico por parte de supervisor del contrato, con el	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	MENSUAL	Liquidación del contrato	INFORMES DE SUPERVISION	Mensualmente

6	5	4	3	2
GENERAL	GENÉRAL	GENERAL	GENERAL	GENERÁL
EXTERNO	EXTERNO	INTERNO	INTERNO	EXTERNO
EJECUCIÓN	CONTRATACIÓN	SELECCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	FINANCIERO	FINANCIERO
No cumplimiento de las obligaciones del contrato	Que el contrato no se firme.	Que el proceso se declare desierto.	Mora en el pago por parte de la entidad	Modificación en la legislación tributaria creación de nuevos impuestos.
Incumplimiento del objeto contractual	Obstruye la ejecución del objeto a contratar	No suscripción del contrato	Desequilibrio económico en el contrato	Rompimiento económico del contrato.
Posible	Raro (1)	Posible (3)	Raro	Raro
Menor	Menor (2)	Catastrófico (5)	Moderado	Menor
5	3	8	4	3
Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo extremo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Contratista	Contratista	Municipio	Entidad	Entidad
Verificar que el contratista cumpla con cada una de las obligaciones contractuales	Hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta	Verificar los requisitos habilitantes solicitados en el proceso para garantizar que	Controlar los tiempos en cada dependencia en los vistos buenos para orden de pago	Prever los posibles cambios en las tasas de los diferentes impuestos o la imposición de
Raro	Raro (1)	Raro (1)	Raro	Raro
Insignificante	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado	Moderado
2	2	3	4	4
Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Si	Si	Si	No	No
Municipio	Municipio	Municipio	Supervisor	Municipio
Firma del contrato	Fecha de la resolución de adjudicación	Elaboración de estudios previos y pliego de condiciones	Acta de inicio	Acta de inicio
Liquidación del contrato	Firma del contrato	Obtención de los estudios previos y pliego de condiciones	Acta de terminación	Acta de terminación
Informes del supervisor donde se verifique el cumplimiento de	Verificar que el contratista suscriba el contrato	Revisión de los requisitos habilitantes tanto en estudios	N.A.	N.A.
Mensualmente	Suscripción del contrato	Elaboración de estudios previos y pliego de condiciones	N.A.	Acorde a la fecha de entrega de los bienes

11	10	9	8	7
ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	GENERAL	GENERAL
INTERNO	INTERNO	EXTERNO	EXTERNO	INTERNO
EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCION	PLANEACIÓN
OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	REGULATORIO	FINANCIERO
Incumplimiento en los perfiles del personal propuesto	Relaciones laborales como accidentes laborales de personal, y enfermedades de origen	No cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por la entidad	Actualización en norma técnica	No contar con el flujo de caja para la cancelación de las cuentas
Incumplimiento del contrato	Sobrecosto en la ejecución del contrato e incumplimiento en la prestación del servicio contratado	Suministro de productos de mala calidad	Retraso en la ejecución del contrato	Suspensión y demoras en la ejecución del contrato.
Posible	Improbable	Posible	Improbable	Raro
Mayor	Mayor	Menor (2)	Menor	Menor
7	6	5	4	3
Alto	Alto	Riesgo medio	Bajo	Bajo
Contratista	Contratista	Contratista	Municipio	Municipio
Verificación continúa por parte del supervisor del personal contratado por parte del	establecer programa de salud ocupacional por parte del operador	Verificar que los productos entregados cumplan con las condiciones de calidad y	Revisar constantemente la normatividad relacionada con el objeto del contrato	Verificación mensual del flujo de caja
Raro	Improbable	Raro (1)	Raro	Improbable
Menor	Insignificante	Insignificante (1)	Insignificante	Insignificante
3	1	2	2	3
Bajo	Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Bajo
NO	NO	SI	SI	NO
Supervisor	contratista	Municipio	Municipio	Municipio
Fecha inicio del contrato	Fecha inicio del contrato	Firma del contrato	Fecha en que se empiecen a implementar la nueva normatividad	Fecha inicio del contrato
Fecha final del contrato	Fecha final del contrato	Liquidación del contrato	Liquidación del contrato	Fecha final del contrato
Supervisión ejecución del contrato	Revisión informes de ejecución	Acta de recibo de productos entregados por el contratista	Verificación de la normatividad	Revisión flujo de caja
Durante la ejecución del contrato	Según lo estimado en el Contrato	Mensualmente	Mensualmente	Mensualmente

16	15	14	13	12
ESPECIFICO	ESPECIFICÒ	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECÍFICO
INTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
ECONOMICOS	AMBIENTAL	SOCIAL Y POLÍTICO	OPERACIONAL	OPERACIONAL
Variación de los precios ofertados	Circunstancias climatológicas que no permitan la ejecución de la	Falta de ejecución el contrato por alteraciones de orden público	Mano de obra calificada	Falta de calidad en el servicio prestado
La propuesta económica forma parte integral del contrato, por tal razón el contratista está obligado a sostener los precios de su oferta, dado el carácter vinculante de esta, en caso que se presenten variaciones en los precios unitarios de los respectivos y	No se satisface la necesidad requerida por el Municipio	No se satisface la necesidad requerida por el Municipio.	Producto defectuoso o de mala calidad sin satisfacer los requerimientos de la entidad	Deficiencia en la oportuna prestación del servicio
1	Posible	Posible	Posible	Posible
3	Mayor	Mayor	Mayor	Menor
4	6	6	6	5
Riesgo bajo	Riesgo alto	Riesgo BAJO	Riesgo BAJO	Medio
Contratista	Contratista- Municipio	MUNICIPIO- CONTRATISTA	CONTRATISTA	Contratista
Se realizara seguimiento periódico por parte de los instancias responsables como el supervisor del contrato, con	Verificar según reportes del IDEAM dias benefactores para el desarrollo del	Comunicación oportuna por parte del contratista y plan de contingencia por	Comunicación oportuna por parte del contratista y plan de contingencia por parte del mismo .	Monitoreo y control constante a avances y ejecución de actividades programadas
1	Raro	Improbable	Improbable	Improbable
2	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante
3	1	2	2	3
Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Bajo	Bajo	Bajo
SI	No	No	No	NO
SUPERVISOR DEL CONTRATO	Contratista	Municipio	Municipio	Supervisor
MENSUAL	Fecha inicial del contrato	Fecha inicial del contrato	Fecha inicial del contrato	Fecha inicio del contrato
MENSUAL	Fecha final del contrato	Fecha final del contrato	Fecha final del contrato	Fecha final del contrato
INFORMES DE SUPERVISION	Revisión de informes de ejecución	Revisión de informes de ejecución	Revisión de informes de ejecución	Revisión informes avances de ejecución
MENSUAL	Según lo estimado en el contrato	Según lo estimado en el contrato	Según lo estimado en el contrato	Mensualmente

17	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	Inadecuado manejo ambiental y/o no contar con los correspondientes permisos	Multas por incumplimiento en manejo ambientales y/o permisos	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo alto	Contratista	Verificar para la ejecución del contrato, que el contratista posea las licencias.	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo Bajo	Si	Municipio/Contratista	Firma del contrato	Liquidación del contrato	Informes del contratista	Cada entrega

7. LAS GARANTÍAS QUE EL MUNICIPIO CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

En atención a lo establecido en el Artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto No. 1082 de 2015 y por las características y naturaleza del objeto contractual, se considera necesario exigir las siguientes garantías, como consecuencia del riesgo del proceso de contratación y del sector económico al cual pertenecen los posibles oferentes, según la matriz elaborada por la entidad, el CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del MUNICIPIO:

7.1. PARA OFERENTES.

En la oferta debe obrar una garantía de seriedad de la misma, expedida a favor del MUNICIPIO, expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Dichas garantías deberán constituirse dando aplicación a lo preceptuado en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018 y deberá contener las siguientes condiciones:

Beneficiario/Beneficiario: Municipio de Santa María - Boyacá NIT. 800.029.386-6
Tomador/Afianzado: Nombre o razón social del oferente tomador o afianzado, así: Si el oferente 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 oferente 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, así como su porcentaje de participación)
Vigencia: Tres (03) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso.
Objeto de la garantía de seriedad: Garantizar irrevocablemente la seriedad de la oferta presentada en desarrollo del presente proceso No. **(revisar número asignado)**, cuyo objeto es **(revisar objeto asignado).**
Cuantía de la garantía de seriedad: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial.

Nota: La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento.

La Garantía de Seriedad de la Oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término

previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.

- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

En el evento que se genere una prórroga en los plazos inicialmente establecidos para la realización del presente proceso de selección, la garantía de seriedad de la propuesta deberá prorrogarse de conformidad con las reglas anteriormente señaladas.

Si el Proponente no cumple con el requerimiento de corrección de la póliza dentro del término fijado para ello, la entidad **RECHAZARÁ** la oferta, bajo el entendido que la misma no ofrece la seriedad exigida. Igual tratamiento se dará al oferente si con la propuesta no presenta dicha garantía.

7.2. PARA CONTRATISTA

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo.
ESTABILIDAD DE LA OBRA	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Por un término no inferior a Tres (03) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad reciba a satisfacción la obra.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Equivalente a 200 SMMLV, del valor total del contrato.	Vigente por el término de ejecución del contrato.

NOTA 1: Las pólizas deben ser adquiridas ante compañías de seguros legalmente constituidas y estas deben ser presentadas junto con el recibo de pago de estas.
NOTA 2: Las pólizas para contratista deberán ser allegadas a más tardar el día hábil siguiente a la suscripción del comunicado de aceptación con el fin de ser aprobadas por parte de la entidad la cuales pueden ser cargadas al SECOP II.

No obstante, lo anterior, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía.

8. INDICACIÓN DE SI ESTA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

Con relación a los umbrales, La contratación objeto del presente estudio previo se encuentra en virtud de lo previsto en el (Artículo 2.2.1.2.4.1.3. Decreto 1082 de 2015), La contratación Pública, no solamente se encuentra sujeta al estatuto general, sino también a las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos comerciales internacionales, cuyo objetivo es brindar a las empresas procedimientos transparentes y no discriminados en los procesos de contratación de las entidades públicas.

Las alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Noruega, Suiza y la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Resumen:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida (SI/NO)	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al valor del Acuerdo Comercial (SI/NO)	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación (SI/NO)	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial (SI/NO)
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	-	-
	Perú	NO	NO	-	-
Chile		SI	NO	-	-
Costa Rica		NO	NO	-	-
Estados AELC		NO	NO	-	-
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO ESATBLECE	NO	SI
	Guatemala	SI	NO ESATBLECE	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	-	-
Comunidad andina		SI	NO ESATBLECE	NO	SI

Como se verifica en el cuadro anterior, realizada la revisión de los capítulos de compras públicas y contratación estatal de los acuerdos comerciales suscritos por el Estado Colombiano, se encontró que el presente proceso de contratación está cubierto por los acuerdos comerciales suscritos con Guatemala y la Comunidad Andina de Naciones.

En ese sentido, se tienen las siguientes obligaciones por parte de la Alcaldía de Santa María frente a estos Acuerdos Comerciales:

a) Trato Nacional: La Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

Adicionalmente, la Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional. Para efectos de claridad, los países miembros de la CAN son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, la Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

b) Plazos: Los Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas. Los Documentos del Proceso deben establecer en su Cronograma el plazo suficiente para cumplir con esta obligación.

Los Acuerdos Comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo Proceso de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales contienen la posibilidad de reducir estos plazos cuando la Entidad Estatal adquiera Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y cuando la información del Proceso de Contratación haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones.

Con el presente estudio se demuestra que el Municipio de Santa María presenta la necesidad de contratar el bien o servicio referido, bajo la modalidad de selección y la causal indicadas. La actividad se encuentra debidamente planificada, y al ser viable tanto técnica como jurídicamente, se recomienda adelantar el correspondiente proceso de contratación.

Santa María (Boyacá), 29 de Julio de 2026.

DEYVER JOAN FERNÁNDEZ ALFONSO
Secretario De Planeación E Inf.

BRAIAM ALEXIS MARTÍNEZ BARRETO
Director USPD

PROYECTÓ		REVISÓ	APROBÓ
ING. BRAIAM ALEXIS MARTÍNEZ	**ARQ. DEYVER JOAN FERNÁNDEZ A.**	**DAWER RIVERA ZAMUDIO**	**RUBÉN DARÍO GONZALEZ G.**
Cargo: Director USPD	Cargo: Secretario De Planeación E Infraestructura	Cargo: Asesor de Contratación	Cargo: Alcalde Municipal
Vo.Bo.	Vo.Bo.	Vo.Bo.	Vo.Bo.