



ESTUDIOS PREVIOS

(Artículo 30 Ley 2069 de 2020 – Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021)

ENTIDAD	ALCALDIA DE SAN CARLOS
SECRETARÍA RESPONSABLE	SECRETARÍA DE PLANEACION

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

ENTIDAD QUE CONTRATARA:	MUNICIPIO SAN CARLOS, CÓRDOBA
DEPENDENCIA QUE POSEE LA NECESIDAD:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN
FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL ESTUDIO:	SECRETARIO DE PLANEACIÓN
MODALIDAD DEL PROCESO:	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MICROACUEDUCTO RURAL PARA GARANTIZAR EL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN EL CORREGIMIENTO DE CALLEMAR, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
BPIN:	202500000031094

El municipio de San Carlos, departamento de Córdoba desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, indica que los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que servirán de soporte para la realización de la contratación directa, con el fin de que el contratista pueda valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad. Para tal efecto, se tomará como base lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, reglamentario de la ley 1150 de 2007. Los elementos del estudio son los siguientes:

1. ELEMENTO NO 1 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

En el municipio de San Carlos, en conjunto con entidades gubernamentales ha venido realizando programas y/o proyectos para la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, tanto en el área urbana como en el área rural; entre todos ellos, se han concentrado los esfuerzos en impulsar la planificación y actuación coherente y articulada de los sectores de vivienda, agua potable y saneamiento básico.

Es por ello, que al evidenciar la falta de acueducto del corregimiento Callemar del Municipio de San Carlos - Córdoba, el ente territorial ha concentrado su esfuerzo en desarrollar una evaluación con el objetivo de invertir recursos para poder brindar la construcción, mantenimiento y adecuación a las infraestructuras necesarias para suplir la necesidad básica



del suministro de agua potable a sus pobladores.

Es del conocimiento de todos que a pesar de estos esfuerzos aún existe un gran número de habitantes en la zona rural que no cuentan con este beneficio, por todo lo anterior se hace necesario gestionar inversión para mejorar la calidad de vida de estos.

La zona rural del Municipio de San Carlos – Departamento de Córdoba, más exactamente en el corregimiento Callemar, no cuentan con un sistema adecuado de acueducto para el suministro de agua potable a sus pobladores, debido a la carencia de mantenimiento en su sistema de captación y bombeo, que permita llevar el agua cruda desde un pozo profundo hasta tanques de almacenamiento.

Por lo dicho anteriormente, y a raíz de la carencia de la infraestructura necesaria que permita la captación y distribución de agua apta para el consumo humano para los pobladores del corregimiento Callemar; se han desencadenado problemas de sanidad por la ingesta y el contacto con agua sin el pertinente proceso de tratamiento. Este flagelo se ha convertido en un asunto realmente crítico que debe atenderse con inmediatez, toda vez que los pobladores en su necesidad por conseguir el líquido preciado han venido creando soluciones artesanales para suplir la necesidad, pero sin ningún tratamiento para un apto consumo y en mucho de los casos obligándolos a desplazarse largas distancias para conseguir el preciado líquido.

Es por esto por lo que el municipio de San Carlos (Córdoba), una vez designados los recursos para darle solución a la situación socialmente problemática, tiene la necesidad de ejecutar el proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MICROACUEDUCTO RURAL PARA GARANTIZAR EL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN EL CORREGIMIENTO DE CALLEMAR, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.**

Los estudios y diseños de este proyecto, incluidas las memorias de cálculo y planos correspondientes se encuentran en la secretaria de planeación, se anexan al presente estudio, haciendo parte integral del mismo y están a disposición de cualquier interesado en la consulta. Con la presentación de este estudio queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer la administración, por lo que resulta necesario adelantar el correspondiente proceso, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los objetivos plasmados en el plan de desarrollo y, por consiguiente, se debe adelantar el proceso administrativo correspondiente.

La administración municipal ha puesto especial interés en dar solución a un sin número de problemas, donde existen todo tipo de problemas que van desde los ambientales y sanitarios, de mejoramiento del entorno, hasta los de tipo vial y de edificaciones de apoyo para funciones en servicios de toda índole en beneficio de la comunidad, dándole prioridad a aquellos casos relacionados con la infraestructura vial y los servicios básicos, por ser estos de mayor importancia para las comunidades y habitantes del municipio de San Carlos, como quiera que estos incrementan el índice de NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas).

El municipio de San Carlos, Córdoba, no cuenta con personal de planta para realizar la obra, motivo por el cual la necesidad planteada puede ser satisfecha a través de un contrato de obra pública, ya sea con una persona natural o jurídica, que tenga el conocimiento y la experiencia, necesarias para ejecutar adecuadamente la obra con el mínimo riesgo y los mejores resultados de calidad, cumplimiento y rentabilidad, consistente en el: **CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MICROACUEDUCTO RURAL PARA GARANTIZAR EL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN EL CORREGIMIENTO DE CALLEMAR, MUNICIPIO DE SAN**



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

CARLOS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, para lo cual existe el presupuesto, que contiene las cantidades a ejecutar, las condiciones generales y especificaciones técnicas para ejecutar la obra.

El presente proyecto se encuentra inscrito en Banco de Proyectos con el código BPIM No. 202500000031094.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN,

2.1. OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MICROACUEDUCTO RURAL PARA GARANTIZAR EL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN EL CORREGIMIENTO DE CALLEMAR, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes.

ITEM	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO (Este nivel sólo si el bien, obra o servicio así lo requieren, o si se trata de un proceso bajo la modalidad de Mínima Cuantía)
1	Grupo Servicios [F]- 72141100	72 - Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	14 – Servicios de construcción pesada	11 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	19 - Servicios de construcción de acueducto

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.3.1. Localización del proyecto

San Carlos es un municipio de Colombia, situado en el norte del país, en el departamento de Córdoba. La cabecera municipal se encuentra a 36,1 km de la capital, Montería. es uno de los 30 municipios que conforman el departamento de Córdoba, localizado en la zona del medio; cuenta con una extensión territorial de 505 km2.



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**



Imagen 1. Localización del municipio de San Carlos en el departamento de Córdoba.

El municipio de San Carlos está ubicado en el departamento de Córdoba, Colombia, en la región del Sinú medio, que forma parte del área metropolitana de Montería. La cabecera municipal se localiza a los 8°48'02" de latitud norte y 75°42'08" de longitud oeste, y se encuentra a unos 36,1 km de la capital departamental, Montería, con un tiempo de viaje aproximado de 46 minutos. Limita al norte con los municipios de Cereté y Ciénaga de Oro, al este con Ciénaga de Oro y Pueblo Nuevo, al sur con Planeta Rica y Montería, y al oeste también con Montería. La ubicación estratégica de San Carlos favorece el comercio y el turismo en la región, gracias a su conectividad vial con importantes centros urbanos y atractivos turísticos de Córdoba.

- Extensión total: 702 km²
- Extensión área urbana: 2.29 km²
- Extensión área rural: 6.29.61 km²
- Coordenadas: Latitud Norte 8°48'02"
- Longitud Oeste: 75°42'08"
- Extensión total: 992 km²
- Altitud media: 1000 Metros Sobre Nivel del Mar
- Temperatura promedio: 23° y 25° C
- Distancia de referencia: Distancia de Montería a 36.1 Km.



Figura 1.1. Localización del proyecto

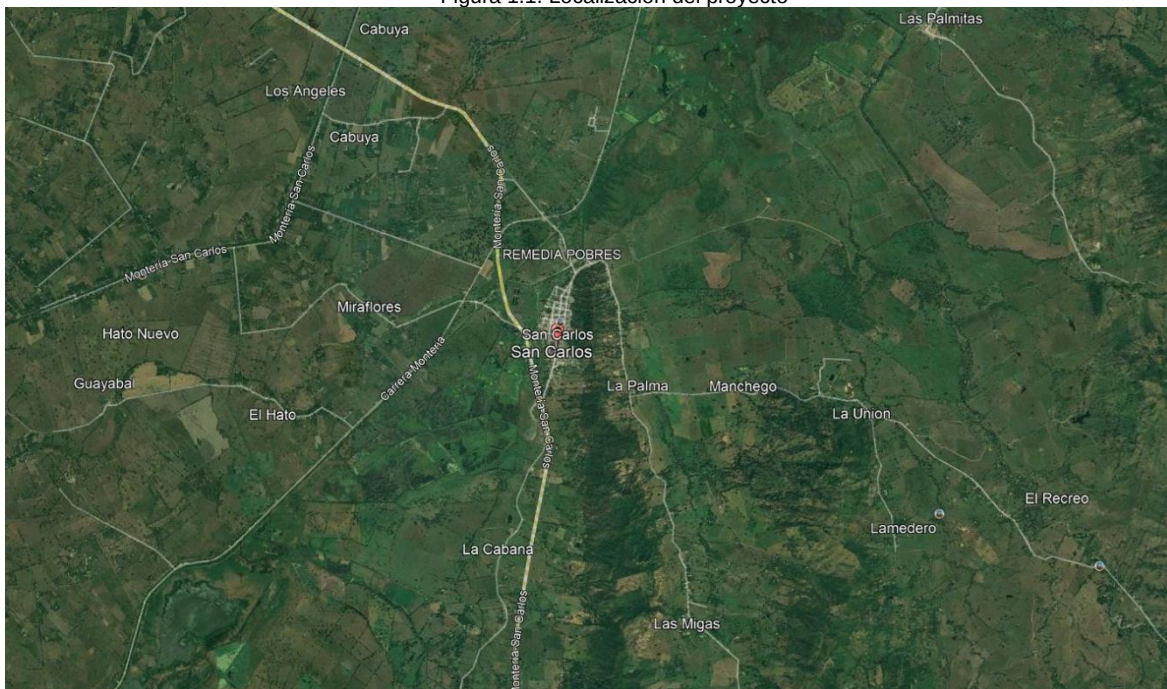


Imagen 2. Localización del proyecto.

Figura 1.1. Localización

2.3.2. Coordenadas del proyecto

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** presenta las coordenadas geográficas donde se localizan la vía a intervenir.

2.3.3. Etapas de ejecución del proyecto

Etapas: Construcción de obras

El Contratista iniciará la etapa de construcción de las obras, dando cumplimiento a lo establecido en las especificaciones generales de construcción vigente en el territorio colombiano para este tipo de infraestructura

2.3.4. Descripción de las obras a realizar

De manera general las obras que se contemplan dentro del alcance de esta contratación son las siguientes:

- **BOMBA CAPTACION Y POZO PROFUNDO**
- **CASETA OPERACIÓN Y PTAP**



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

- ESTRUCTURA PARA ALMACENAMIENTO DE TANQUE ELEVADO POR 30 M3 (H: 12m) + ALMACENAMIENTO INFERIOR X 5M3
- SISTEMAS ELECTRICOS DE RED MEDIA TENSION 2 HILOS - 13,2 KV - SUBESTACIÓN Y BAJA TENSION.

2.3.5. Especificaciones técnicas de construcción

En el desarrollo de la obra se deben cumplir las especificaciones particulares y generales del proyecto. De igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar deben cumplir con las normas de ensayo de materiales y las especificaciones generales de construcción, así como las particulares establecidas.

Ver documento de (especificaciones técnicas)

El objeto contractual se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones contenidas en el estudio previo del presente proceso de selección y sus anexos (Presupuesto Oficial que contiene las actividades, unidades y cantidades, los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de construcción).

Las actividades a realizar se encuentran discriminadas en el cuadro de presupuesto anexo a la presente convocatoria, de la siguiente manera:

Tabla 1. Actividades a realizar dentro del alcance de la presente contratación.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
1,0	PRELIMINARES		
1,1	VALLA INFORMATIVA CONTRATO	UND	1,00
1,2	BODEGA PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	UND	1,00
2,0	BOMBA CAPTACION Y POZO PROFUNDO		
2,1	SONDEOS EXPLORATORIOS CON BROCAS TRICTONICAS DE ALETAS E INSERTOS DE TUGSTENO D=6 1/2" Y LODOS DE BENTONITA	ML	90,00
2,2	TOMA DE REGISTROS Y/O PRUEBAS PRELIMINARES DE BOMBEO PARA GARANTIZAR SERVICIO OPTIMO DEL POZO	UND	1,00
2,3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE LOTE	M2	210,00
2,4	DESMONTE Y DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO (5CM DE ESPESOR) (área lote)	M2	110,00
2,5	EQUIPO DE BOMBEO DE CAPTACION DE 5,0 HP , INCLUYE NIPLERIA Y ACCESOIOR NECESARIOS, TUBERIA ADEM DE POZO Y ACOMETIDA CON CABLE PLANO DESDE GABINETE DE CONTROL Y POTENCIA.	UND	1,00
2,6	POZO PROFUNDO DE 70 MTRS CON FILTRO DE GRABA, TUBERIA, BASE Y SELLO SANITARIO, INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES DE TOMA E INTERPRETACION DEL REGISTRO ELECTRICO, EXCAVACION EXPLORATORIA, LAVADO Y DESINFECCION, PRUEBA DE AFORO, ANALISIS FISICOQUIMICO.	UND	1,00



3,0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES Y ACOMETIDAS DOMICILIARIAS		
3,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIAS	ML	1.928,00
3,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (PROFUNDIDAD 1,0 MTR A LA BATEA DE LA TUBERÍA)	M3	771,20
3,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM 2" RDE 21 UM	ML	310,00
3,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM 3" RDE 21 UM	ML	1.618,00
3,5	LLENADO Y COMPACTACION DE TERRENO (25% DE COMPACTACION) 0,60 MTRS DE ESPESOR CON MATERIAL DE SITIO	M3	462,72
3,6	LLENADO Y COMPACTACION DE TERRENO (25% DE COMPACTACION) 0,30 MTRS DE ESPESOR CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	231,36
3,7	DISPOSICION DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION DISTANCIA NO MAYOR A 10 KLM	M3	231,36
3,8	VALVULA TIPO COMPUERTA DE 3" CON REGISTRO PARA CONTROL	UND	1,00
3,9	VALVULA TIPO COMPUERTA DE 2" CON REGISTRO PARA CONTROL	UND	2,00
3,10	SUMIINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS MAX 6 ML EN POLIETILENO Y ACCESORIOS PF+UAD EN 3" X 20mm INCLUYE EXCAVACION	UND	60,00
4,0	CASETA OPERACIÓN Y PTAP		
4,1	CASETA DE OPERACIÓN DE 3,0 X 2,0m , INCLUYE: PUERTA, VENTANA, INSTALACION HIDRAULICA, ENCHAPE DE PISO Y MESON, MESON, POSETA MESON, INSTALACION HIDRAULICA.	UND	1,00
4,2	PTAP CONVENCIONAL PARA 2,0 LPS (INCLUYE FLOCULADOR - SEDIMENTADOR, 4 UNIDADES DE FILTRO CON LECHOS DE SOPORTE, LECHOS FILTRANTES Y ANTRACITA, TUBERIAS, VÁLVULAS, MAIN FLO NECESARIOS, MACROMEDIDOR, BY PASS, DOS EQUIPOS DE BOMBEO PARA TANQUE ELEVADO, DOSIFICADORAS DE QUIMICO, GABINETE ELECTRICO DE CONTROL Y POTENCIA AUTOMATIZADO Y CONTROLES DE NIVEL).	UND	1,00
4,3	ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADO PARA SOPORTE PTAP DE 6*4 m (24 m2) H: 0,60 m	UND	1,00
4,4	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 1,5M CAL 10, CON PARALES EN TUBERÍA DE 1 1/2" Y VIGAS DE CIMENTO DE 30X40CM Y MURO EN MAMPOSTERÍA A ALTURA DE 1M CON ALFAJÍA Y COLUMNAS CADA 2,0 M.	m	45,00
5,0	ESTRUCTURA PARA ALMACENAMIENTO DE TANQUE ELEVADO POR 30 M3 (H: 12m) + ALMACENAMIENTO INFERIOR X 5M3		
5,1	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN INFERIOR A 1,0 MTR	M3	29,20



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

5,2	DISPOSICION DE MATERIAL DE EXCAVACION NO MAYOR A 10 KLM	M3	29,20
5,3	SOLADO PARA ZAPATAS E= 0.1 M CONCRETO 2500 PSI	M3	1,60
5,4	CONCRETO ZAPATAS DE CIMENTACION	M3	8,00
5,5	VIGA CIMIENTO EN CONCRETO 3000 PSI	M3	2,72
5,6	COLUMNAS (0.35X0.35) CONCRETO DE 3000 PSI	M3	6,64
5,7	VIGAS AÉREAS (0.35 X 0.35) CONCRETO DE 3000 PSI	M3	6,76
5,8	LOSA DE FONDO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI, E= 0.20 M	M3	3,04
5,9	MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI, E= 0.20 M	M3	8,80
5,10	LOSA DE CUBIERTA CONCRETO 3000 PSI, E= 0.15 M	M3	2,98
5,11	ACERO DE REFUERZO DE FY = 4.200 KG/CM2 (60.000 PSI)	KG	7.066,26
5,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA SIKA O SIMILAR PARA TANQUE ELEVADO	ML	18,00
5,13	ESCALERA PARA ACCESO A TANQUE SUPERIOR	ML	15,00
5,14	TAPAS EN ALFAJOR PARA TANQUE 0,70x0,70 MTR	UND	1,00
5,15	BARANDA SUPERIOR PERIMETRAL EN TANQUE ELEVADO	ML	18,00
5,16	MORTERO IMPERMEABILIZADO PARA MUROS INTERIORES 2 CAPAS	M2	48,80
5,17	DESARGA EN TUBERÍA AC BXB 4" INCLUYE ABRASADERAS PARA ADOSAR A ESTRUCTURA DE CONCRETO	ML	15,00
5,18	ADUCCIÓN TANQUE EN TUBERÍA AC BXB 3" INCLUYE ABRASADERAS PARA ADOSAR A ESTRUCTURA DE CONCRETO	ML	18,00
5,19	VALVULA TIPO COMPUERTA DE 4" CON REGISTRO PARA CONTROL GENERAL	UND	1,00
5,20	PASAMUROS ("Z") PARA TANQUES en AC (Llenado, Lavado, Rebose y Descargue) X 4"	UND	4,00
5,21	PLACA TANQUE ALMACENAMIENTO INFERIOR 3,0*3,0*0,20M CON REFUERZO EN ACERO 3/8 C/O,20 Y VIGA PERIMETRAL 0,20 * 0,20 m	UND	1,00
5,22	TANQUE PREFABRICAIO DE 5.000 L FABRICADO EN PRFV	UND	1,00
6,0	SISTEMAS ELECTRICOS DE RED MEDIA TENSION 2 HILOS - 13,2 KV - SUBESTACIÓN Y BAJA TENSION.		
6,1	POSTES DE CONCRETO 12 METROS X 1050 KGF. TRANSPORTADO, NIVELADO, CIMENTADO E HINCADO	UN	2,00
6,2	POSTE BAJA TENSION 510 KGF	UN	1,00
6,3	RETENIDA COMPLETA (INCLUYE CIMENTACION DE ANCLAJE, AISLADORES, CABLE, PLETINA SOPORTE, GUARDACABOS, PREFORMADOS)	UN	1,00
6,4	CRUCETA METALICA AUTOSOPORTADA CERTIFICADAS DE 3 x 1- 4 x 1 40 MTS PARA LA COSTA	UN	5,00
6,5	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (SPT) PARA MEDIA TENSION	UN	2,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE
SAN CARLOS

6,6	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (SPT) PARA BAJA TENSION	UN	1,00
6,7	AISLADOR TIPO POLIMÉRICO PARA 15 KV SUSPENSION	UN	4,00
6,8	AISLADOR LINE POST ANSI ANSI 57	UN	2,00
6,9	GRILLETES	UN	4,00
6,10	GRAPA RETENCION ALUMINIO TIPO RECTO 6 - 2/0	UN	4,00
6,11	PERNO DE MÁQUINA 5/8"X12" CON TUERCA HEXAGONAL	UN	6,00
6,12	ESPARRAGO DE 5/8"X12"	UN	6,00
6,13	ARANDELA DE PRESIÓN DE 5/8"	UN	12,00
6,14	ARANDELA REDONDA DE 5/8"	UN	12,00
6,15	ARANDELA 2" X 2" CURVA	UN	6,00
6,16	ACSR RED ECOLÓGICA SEMIAISLADO 15 KV N° 2 AWG	ML	200,00
6,17	COLLARÍN PARA TRAFOS GRANDES	UN	1,00
6,18	CORTACIRCUITO SERIE 15 KV-100 AMP	UN	2,00
6,19	FUSIBLE 5 AMP TIPO D -15 KV	UN	2,00
6,20	CONECTORES AMPAC	UN	6,00
6,21	L CORTAS (PEQUEÑAS)	UN	2,00
6,22	PERNOS X 2"	UN	2,00
6,23	DPS (PARARRAYOS POLIMERICOS) 12KV-10 KA	UN	2,00
6,24	TRANSFORMADOR MONOFASICO 50 KVA-13.200 V /240-120 v	UN	1,00
6,25	CAJA REGISTRO - NORMA - BAJA TENSION 0,60 X 0,60 X 0,70 MT	UN	1,00
6,26	PODA DE ARBOLES EN 100 ML DE RED DE MEDIA TENSION	GLB	1,00
6,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, CONSTRUIDA EN 1 VARILLAS COOPERWELD 5/8"X2,4M, CABLE DE COBRE DESNUDO NO.1/0 Y SOLDADURA CADWELL	UND	2,00
6,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE TRENADO 2XNo.1/0 + 1 No.1/0 SERIE 8000 INCLUYE CONECTORES DE PERFORACIÓN Y CAPUCHONES DE SELLADO EN FRIJO	ML	100,00
6,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ADOSADA EN POSTE CABLE ALUMINIO SERIE 8000 THHN 2XNo.1/0 + 1 No.1/0 DUCTO IMC PESADO DE 2" ADOSADA A POSTE	ML	15,00
6,30	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE METÁLICO CERTIFICADO TIPO EXTERIOR A 240V, INCLUYE BREAKER TOTALIZADOR DE 2X40 AMP, BARRAJE DE COBRE, VARIADOR DE FRECUENCIA (ENTRADA MONOFASICA Y SALIDA TRIFASICA), SELECTORES, SEÑALIZACIÓN, DPS,	UN	1,00
6,31	ACOMETIDA DE BAJA TENSION PARA GABINETE CONTROL Y POTENCIA PTAP Y BOMBEO A TANQUE ELEVADO EN CU 3 X No 8 TUBERIA IMC Y PVC CONDUIT DE 3/4"	ML	20,00
6,32	SALIDA LÁMPARA TIPO TORTUGA LED 12W-80/260V	UN	4,00
6,33	SALIDA LÁMPARA TIPO HERMETICA LED 2X18W-120V	UN	1,00
6,34	SALIDA TOMA MONOFASICO 120 VOLTIOS- 15 AMP	UN	2,00



6,35	SALIDA TOMA BIFÁSICO 220 VOLTIOS- 20 AMP	UN	1,00
6,36	LAMPARA ALUMBRADO EXTERIOR 50 W/220 VOLT. TIPO LED CON FOTOCELDA Y BRAZO DE 1,20 MTR CON COLLARIN	UN	1,00
6,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DIRECTO MONOFÁSICO HOMOLOGADO/CALIBRADO PARA AFINIA	UND	2,00
6,38	PLANOS, MEMORIAS, DISEÑOS Y LEGALIZACION RED, SUBESTACIÓN Y BAJA TENSION	GLB	1,00
6,39	CERTIFICACION RED MEDIA TENSION, SUBESTACION Y BAJA TENSION	UN	1,00
6,40	DESCARGO EN CALIENTE PARA INSTALACION DE ESTRIBOS PUNTO CONEXIÓN	UN	1,00

2.3.6. Programación de obra

El Contratista deberá presentar la programación detallada de obra en Project o similar, en la cual se tengan en cuenta los sitios en que se va a desarrollar la obra, las condiciones naturales, geológicas, climáticas, de acceso, en las actividades a ejecutar deberá contemplar, el suministro de insumos y transporte de estos, para ejecutar cada una de las actividades contractuales.

2.3.7. Entrega de documentación final

Durante la ejecución de los trabajos descritos, el contratista deberá producir informes de avance del programa de trabajo, semanal y mensual o cuando así lo requiera El municipio.

Se divide en dos etapas:

- 1. Entrega de la obra:** Entrega física de los trabajos, al Municipio, con actas según formatos entregados por El municipio.
- 2. Informe final:** Deberá entregar un (1) original y dos (2) copias del documento FINAL, que deberá contener lo siguiente:
 - Descripción de las actividades ejecutadas.
 - Planos récord de:
 - Proyecto Topográfico en caso de que aplique.
 - Proyecto Arquitectónico en caso de que aplique.
 - Proyecto Diseño Geométrico en caso de que aplique.
 - Proyecto Geotécnico y/o Estructura de Pavimento en caso de que aplique.
 - Proyecto Estructural en caso de que aplique.
 - Proyecto Hidráulico en caso de que aplique.
 - Cantidades de obra ejecutadas.
 - Registros fotográficos del antes, durante y después
 - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - Certificaciones de calidad de materiales utilizados.
 - Informe de seguridad industrial, manejo ambiental y gestión social.
 - Paz y Salvos de pagos a proveedores.
 - Recomendaciones generales.



NOTA: El informe final debe incluir las actividades ejecutadas, trámites ante las diferentes entidades que tengan que intervenir en la toma de decisión en la implantación del proyecto, especificaciones técnicas y constructivas, cantidades de obra y presupuesto, planos y detalles, conclusiones, recomendaciones y memorias.

2.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

2.4.1 AUTORIZACIONES: El alcalde cuenta con facultades para contratar en virtud de lo establecido en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.

El contratista será responsable de solicitar y tramitar la autorización de sitios de disposición de materiales sobrantes.

2.4.2 PERMISOS: En los proyectos de mejoramiento, rehabilitación, pavimentación y mantenimiento de vías, si bien es cierto no están sujetos a licenciamiento ambiental, también lo es que previamente a su inicio y ejecución DEBEN GESTIONAR Y OBTENER los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales y mineras (forestales, aguas, vertimientos líquidos, manejo de residuos sólidos, fuentes de materiales, instalación y operación de campamentos, entre otros), ante las autoridades (corporaciones autónomas regionales).

A continuación, en la **Tabla 2** y a manera informativa se identifican los permisos más comunes para el desarrollo de los proyectos viales y la entidad que los otorga:

Tabla 2. Permisos más comunes para el desarrollo de los proyectos.

Recurso Natural a Afectar	Tipos de Permisos	Entidad que lo Otorga
Agua	Permiso de cauces – temporal o permanente	Autoridad Ambiental
	Permiso concesión de agua	Autoridad Ambiental
	Permiso vertimientos	Autoridad Ambiental
Forestal	Permiso de aprovechamiento forestal y/o manejo de la vegetación	Autoridad Ambiental
	Permiso levantamiento de veda	MAVDT y Corporaciones
	Permiso de aprovechamiento forestal y/o manejo de la vegetación	MAVDT
Aire	Permisos emisiones para el funcionamiento de las plantas de tributarios, asfalto y concreto.	Autoridad Ambiental
	Trabajos nocturnos en zonas urbanas	Alcaldía
Suelo	Titulo minero y licencia ambiental para explotación de materiales.	INGEOMINAS y Autoridad Ambiental



	Autorización de sitios de disposición final	Planeación Municipal o Autoridad Ambiental
	Permiso para ubicación temporal de campamentos	Propietario predio o Alcaldía
	Permiso cierres temporales de vías	INVIAS

Fuente: *Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura subsector vial.*

2.4.3 LICENCIAS: Acorde con el tipo de obra a ejecutar, no se requiere el trámite o aprobación de licencias.

2.5. ANTICIPO Y FORMA DE PAGO: El Municipio pagará de la siguiente forma:

A) UN ANTICIPO: Para este proyecto, a la entidad ha previsto entregar al contratista un anticipo del 30% sobre el valor total del contrato. Este porcentaje se determinó con el objetivo de generar un apalancamiento financiero al contratista, a fin de que las obras se ejecuten oportunamente y sin contratiempos. **PARÁGRAFO PRIMERO: MANEJO DEL ANTICIPO:** Para el manejo de los recursos entregado a título de anticipo, de conformidad con lo previsto en la Ley 1474 de 2011, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable, con el fin de garantizar la aplicación de los recursos a la ejecución del contrato. En todo caso, el costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista.

PARÁGRAFO SEGUNDO: CONDICIONES PARA LA ENTREGA DEL ANTICIPO: La entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

- 1.- El anticipo se tramitará previa solicitud del contratista y aceptación de las condiciones de la entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).
- 2.- La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo.
- 3.- La entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea el Municipio de San Carlos de, el cual será vigilado por el interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del interventor quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el contratista. El contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del interventor.
- 4.- Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.



5.- Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

6.- El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

7.- Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

1. El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
2. El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
3. Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
4. Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
5. La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
6. En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
7. La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO: El anticipo será amortizado en las actas parciales de pago y en el pago final, en la misma proporción del valor entregado en calidad de anticipo.

2.5.2 FORMA DE PAGO: La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se registrará por las siguientes reglas:

La entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.



2.6. PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será de **DOS (2) MESES**, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en [Anexo técnico], vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior [al diez por ciento (10%), sin perjuicio de incluir un porcentaje superior que no supere el treinta por ciento (30%)] de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, [el cinco por ciento 5%, sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el 30%]] de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

- 2 Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- 3 Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- 4 Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
- 5 Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- 6 Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
- 7 Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
- 8 Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
- 9 Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
- 10 Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
- 11 Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
- 12 Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- 13 Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
- 14 Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera,



así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

- 15 Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
- 16 Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
- 17 [Incluir cuando se solicite el factor de calidad de presentación de un plan de calidad] El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
- 18 [Incluir cuando en el proceso de contratación se entreguen estudios y diseños] El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.

18.7.2 Específicas

8. Cumplir con el objeto del contrato.
9. Informar al CONTRATANTE por intermedio del interventor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato.
10. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo a lo estipulado en el pliego de condiciones y la oferta.
11. Allegar dentro de los términos previstos los documentos y garantías requeridos para la cumplida iniciación del contrato.
12. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato.
13. Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que imparta el interventor del contrato.
14. No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al CONTRATANTE y a la autoridad competente, si ello ocurriere, so pena de que EL CONTRATANTE declare la caducidad del contrato.
15. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
16. Acreditar afiliación a salud, pensión según lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, 797 de 2003, Decreto 510 de 2003 y Ley 1562 de 2012 Las demás inherentes al objeto del contrato
17. Presentar informe detallado de la ejecución de la obra.
18. Las demás obligaciones que se señalen en la ley para este tipo de contratos, las contenidas en otros apartes del contrato, las establecidas en el pliego de condiciones, las que comprometa el contratista en la oferta presentada, y todas las que se deriven de su naturaleza.
19. Garantizar el personal ofrecido en la propuesta durante la ejecución del proyecto, presentada por el contratista.

18.8 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.



2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo previsto en el Artículo 2 numeral 2 literal a) de la Ley 1150 de 2007 a saber:

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

(...) 1) La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo (...).”.

Considerando, que el objeto del contrato a celebrar no está comprendido dentro de las excepciones de que trata la disposición en cita, esta selección se hará por licitación pública.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO – PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado por el Municipio para garantizar el desarrollo del proceso es por la suma de **MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL MILLONES DOSCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS MCTE (\$ 1.794.223.542,00)** incluidos costos directos e indirectos y todos los impuestos a que haya lugar

4.1.1. Imputación Presupuestal:

El costo de las obras será financiado con cargo a recursos del Sistema General de Participaciones CDP No 2026431 de agosto 6 de 2026



ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN CARLOS



Departamento de Córdoba
Municipio de San Carlos
NIT. 800075537-7

MUNICIPIO DE SAN CARLOS

Calle 10 #2-51 Frente al parque principal
SAN CARLOS
Tel: 3205742954
NIT. 800075537-7

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL VIGENCIA 2026

Fecha de elaboración: 03/08/2026
Id. único: 20260431

Nro: 20260431

EL TEC. DE PRESUPUESTO C E R T I F I C A

Que en el presupuesto de Gastos de la Entidad, para la vigencia fiscal del año 2026 existen las partidas requeridas y pueden ser comprometidas, tal como se relacionan a continuación:

CCPET/Código	Rubro	CPC	BPin	Valor a reservar
Rec: 1290: SGP Agua potable				
206.40.03.2.3.2.01.01.001.0	Acueductos y otros conductos de suministros de aguas, excepto gasoductos	54231	202500000031094	821,424,734.94
3.08.01.40				
MPI: 4003015: Acueductos construidos				
206.40.03.2.3.2.01.01.001.0	Acueductos y otros conductos de suministros de aguas, excepto gasoductos	54231	202500000031094	480,000,000.00
3.08.02.40				
MPI: 4003017: Acueductos optimizados				
206.40.03.2.3.2.01.01.001.0	Acueductos y otros conductos de suministros de aguas, excepto gasoductos	54231	202500000031094	491,038,914.12
3.08.04.40				
MPI: 4003015: Acueductos construidos				
Rec: 3290: SGP Agua potable				
206.40.03.2.3.2.01.01.001.0	Acueductos y otros conductos de suministros de aguas, excepto gasoductos	54231	202500000031094	1,759,892.94
3.08.05.40				
MPI: 4003017: Acueductos optimizados				
Total disponibilidad:				1,794,223,542.00

Objeto: PARA AMPARAR CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MICROACUEDUCTO RURAL PARA GARANTIZAR EL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN EL CORREGIMIENTO DE CALLEMAR, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

4.2. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para establecer el presupuesto oficial del proceso se tuvo en cuenta los componentes, ítems, actividades y cantidades requeridas para la ejecución de las obras. El proyecto fue viabilizado por el Ministerio del Deporte y el presupuesto oficial se soporta en el respectivo estudio de mercado realizado.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se elaboró un presupuesto oficial de obra de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y a las necesidades propias en el desarrollo de las actividades requeridas, de igual manera, se determinó el presupuesto oficial para este proceso de selección luego de un análisis detallado de todas las actividades a ejecutar y los APU.

- Presupuesto oficial**

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MICROACUEDUCTO RURAL PARA GARANTIZAR EL ACCESO AL SERVICIO DE AGUA EN EL CORREGIMIENTO DE CALLEMAR, MUNICIPIO DE SAN CARLOS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.



ALCALDIA MUNICIPAL DE
SAN CARLOS

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1 PRELIMINARES								
1,2				VALLA INFORMATIVA CONTRATO	UND	1,00	\$ 1.950.000,00	\$ 1.950.000,00
1,2				BODEGA PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	UND	1,00	\$ 4.550.000,00	\$ 4.550.000,00
Subtotal								\$ 6.500.000,00
2 EXCAVACIONES Y RELLENOS								
2,1				SONDEOS EXPLORATORIOS CON BROCAS TRICTONICAS DE ALETAS E INSERTOS DE TUGSTENO D=6 1/2" Y LODOS DE BENTONITA	ML	90	\$ 537.519,81	\$ 48.376.783,00
2,2				TOMA DE REGISTROS Y/O PRUEBAS PRELIMINARES DE BOMBEO PARA GARANTIZAR SERVICIO OPTIMO DEL POZO	UND	1	\$ 16.561.255,10	\$ 16.561.255,00
2,3				LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE LOTE	M2	210	\$ 3.919,50	\$ 823.095,00
2,4				DESMONTE Y DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO (5CM DE ESPESOR) (área lote)	M2	110	\$ 11.206,00	\$ 1.232.660,00
2,5				EQUIPO DE BOMBEO DE CAPTACION DE 5,0 HP , INCLUYE NIPLERIA Y ACCESOIOR NECESARIOS, TUBERIA ADEM DE POZO Y ACOMETIDA CON CABLE PLANO DESDE GABINETE DE CONTROL Y POTENCIA.	UND	1,00	\$ 83.696.156,94	\$ 83.696.157,00
2,6				POZO PROFUNDO DE 70 MTRS CON FILTRO DE GRABA, TUBERIA, BASE Y SELLO SANITARIO, INCLUYE TODAS LAS ACTIVIDADES DE TOMA E INTERPRETACION DEL REGISTRO ELECTRICO, EXCAVACION EXPLORATORIA, LAVADO Y DESINFECCION, PRUEBA DE AFORO, ANALISIS FISICOQUIMICO.	UND	1	\$ 179.455.140,17	\$ 179.455.140,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE
SAN CARLOS

Subto tal								\$ 330.145.090,00
3	CIMIENTOS							
3,1				LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE TUBERIAS	ML	1.928,00	\$ 7.046,00	\$ 13.584.688,00
3,2				EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (PROFUNDIDAD 1,0 MTR A LA BATEA DE LA TUBERÍA)	M3	771,20	\$ 65.665,72	\$ 50.641.403,00
3,3				SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM 2" RDE 21 UM	ML	310,00	\$ 47.217,30	\$ 14.637.363,00
3,4				SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM 3" RDE 21 UM	ML	1.618,00	\$ 113.165,00	\$ 183.100.970,00
3,5				LLENADO Y COMPACTACION DE TERRENO (25% DE COMPACTACION) 0,60 MTRS DE ESPESOR CON MATERIAL DE SITIO	M3	462,72	\$ 48.568,00	\$ 22.473.385,00
3,6				LLENADO Y COMPACTACION DE TERRENO (25% DE COMPACTACION) 0,30 MTRS DE ESPESOR CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	231,36	\$ 256.492,60	\$ 59.342.128,00
3,7				DISPOSICION DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION DISTANCIA NO MAYOR A 10 KLM	M3	231,36	\$ 27.880,77	\$ 6.450.496,00
3,8				VALVULA TIPO COMPUERTA DE 3" CON REGISTRO PARA CONTROL	UND	1,00	\$ 4.550.000,00	\$ 4.550.000,00
3,9				VALVULA TIPO COMPUERTA DE 2" CON REGISTRO PARA CONTROL	UND	2,00	\$ 4.160.000,00	\$ 8.320.000,00
3,1				SUMIINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS MAX 6 ML EN POLIETILENO Y ACCESORIOS PF+UAD EN 3" X 20mm INCLUYE EXCAVACION	UND	60,00	\$ 1.065.597,54	\$ 63.935.852,00
Subto tal								\$ 427.036.285,00



4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO								
4,01				CASETA DE OPERACIÓN DE 3,0 X 2,0m , INCLUYE: PUERTA, VENTANA, INSTALACION HIDRAULICA, ENCHAPE DE PISO Y MESON, MESON, POSETA MESON, INSTALACION HIDRAULICA.	UND	1,00	\$ 48.505.600,00	\$ 48.505.600,00
4,02				PLACAS PREFABRICADAS EN CONCRETO REFORZADO DE 1,0 m X 0,70 m Y E: 0,07 m PARA CIRCULACION INTERNA	UND	7,00	\$ 488.735,50	\$ 3.421.148,00
4,03				PTAP CONVENCIONAL PARA 2,0 LPS (INCLUYE FLOCULADOR - SEDIMENTADOR, 4 UNIDADES DE FILTRO CON LECHOS DE SOPORTE, LECHOS FILTRANTES Y ANTRACITA, TUBERIAS, VÁLVULAS, MAIN FLO NECESARIOS, MACROMEDIDOR, BY PASS, DOS EQUIPOS DE BOMBEO PARA TANQUE ELEVADO, DOSIFICADORAS DE QUIMICO, GABINETE ELECTRICO DE CONTROL Y POTENCIA AUTOMATIZADO Y CONTROLES DE NIVEL).	UND	1,00	\$ 293.348.034,79	\$ 293.348.035,00
4,04				ESTRUCTURA EN MURO DE CONCRETO REFORZADO CON ACERO 3/8" Y ESPESOR DE MURO DE 0,20m H: 0,60 m, RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO CADA 0,20M DE CAPA Y PLACA SUPERIOR DE E: 0,15 CON PARRILLA DE REFUERZO EN ACERO 3/8" C/0,20m, PARA SOPORTE PTAP DE 6 X 4 m (24 m2) (INCLUYE CAJA REGISTRO EN MAMPOSTERIA Y TUBERIAS EN 2" SANITARIA PARA DESCARGA LAVADO DE FILTROS Y PURGAS DE PTAP)	UND	1,00	\$ 51.835.635,99	\$ 51.835.636,00
4,05				CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 1,5M CAL 10, CON PARALES EN TUBERÍA DE 1 1/2" Y VIGAS DE CIMENTO DE 30X40CM Y MURO EN MAMPOSTERÍA A ALTURA DE 1M CON ALFAJÍA Y COLUMNAS CADA 2,0 M. INCLUYE PUERTA EN TUBERIA Y MALLA ESLABONADA DOBLE HOJA DE 2,0 M X 2,0 M (CADA HOJA 2,0X1,0M) Y PASADOR CON CANDADO.	ML	45,00	\$ 1.447.130,30	\$ 65.120.864,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN CARLOS

4,06				TRITURADO Y/O CANTO RODADO PARA AREAS COMUNES INTERNAS DE CERRAMIENTO PTAP (73m2 - Espesor de capa 0,08m)	M3	6,00	\$ 335.833,33	\$ 2.015.000,00
Subtotal								\$ 464.246.283,00
5 MAMPOSTERÍA Y PAÑETE								
5,1				EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN INFERIOR A 1,0 MTR	M3	29,20	\$ 161.981,08	\$ 4.729.847,00
5,2				DISPOSICION DE MATERIAL DE EXCAVACION NO MAYOR A 10 KLM	M3	29,20	\$ 65.923,14	\$ 1.924.956,00
5,3				SOLADO PARA ZAPATAS E= 0.1 M CONCRETO 2500 PSI	M3	1,60	\$ 1.913.990,38	\$ 3.062.385,00
5,4				CONCRETO ZAPATAS DE CIMENTACION	M3	8,00	\$ 2.857.706,07	\$ 22.861.649,00
5,5				VIGA CIMIENTO EN CONCRETO 3000 PSI	M3	2,72	\$ 3.245.210,37	\$ 8.826.972,00
5,6				COLUMNAS (0.35X0.35) CONCRETO DE 3000 PSI	M3	6,64	\$ 4.438.221,10	\$ 29.469.788,00
5,7				VIGAS AÉREAS (0.35 X 0.35) CONCRETO DE 3000 PSI	M3	6,76	\$ 4.591.660,00	\$ 31.039.622,00
5,8				LOSA DE FONDO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI, E= 0.20 M	M3	3,04	\$ 4.981.821,35	\$ 15.144.737,00
5,9				MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 3000 PSI, E= 0.20 M	M3	8,80	\$ 5.847.279,48	\$ 51.456.059,00
5,1				LOSA DE CUBIERTA CONCRETO 3000 PSI, E= 0.15 M	M3	2,98	\$ 5.847.279,48	\$ 17.424.893,00
5,11				ACERO DE REFUERZO DE FY = 4.200 KG/CM2 (60.000 PSI)	KG	7.066,26	\$ 21.624,32	\$ 152.803.070,00
5,12				SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA SIKA O SIMILAR PARA TANQUE ELEVADO	ML	18,00	\$ 434.766,91	\$ 7.825.804,00
5,13				ESCALERA PARA ACCESO A TANQUE SUPERIOR	ML	15,00	\$ 737.137,98	\$ 11.057.070,00
5,14				TAPAS EN ALFAJOR PARA TANQUE 0,70x0,70 MTR	UND	1,00	\$ 2.236.297,43	\$ 2.236.297,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE
SAN CARLOS

5,15				BARANDA SUPERIOR PERIMETRAL EN TANQUE ELEVADO	ML	18,00	\$ 482.386,09	\$ 8.682.950,00
5,16				MORTERO IMPERMEABILIZADO PARA MUROS INTERIORES 2 CAPAS	M2	48,80	\$ 172.625,99	\$ 8.424.149,00
5,17				DESARGA EN TUBERÍA AC BXB 4" INCLUYE ABRASADERAS PARA ADOSAR A ESTRUCTURA DE CONCRETO	ML	15,00	\$ 852.751,25	\$ 12.791.269,00
5,18				ADUCCIÓN TANQUE EN TUBERÍA AC BXB 3" INCLUYE ABRASADERAS PARA ADOSAR A ESTRUCTURA DE CONCRETO	ML	18,00	\$ 752.323,31	\$ 13.541.820,00
5,19				VALVULA TIPO COMPUERTA DE 4" CON REGISTRO PARA CONTROL GENERAL	UND	1,00	\$ 4.475.626,35	\$ 4.475.626,00
5,2				PASAMUROS ("Z") PARA TANQUES en AC (Llenado, Lavado, Reboso y Descargue) X 4"	UND	4,00	\$ 617.603,91	\$ 2.470.416,00
5,21				PLACA TANQUE ALMACENAMIENTO INFERIOR 3,0*3,0*0,20M CON REFUERZO EN ACERO 3/8 C/O,20 Y VIGA PERIMETRAL 0,20 * 0,20 m	UND	1,00	\$ 12.030.993,52	\$ 12.030.994,00
5,22				TANQUE PREFABRICAIO DE 5.000 L FABRICADO EN PRFV	UND	1,00	\$ 19.114.057,65	\$ 19.114.058,00
Subtotal								\$ 441.394.431,00
6 CUBIERTA Y BAJANTES								
6,1				POSTES DE CONCRETO 12 METROS X 1050 KGF. TRANSPORTADO, NIVELADO, CIMENTADO E HINCADO	UN	2,00	\$ 3.642.461,97	\$ 7.284.924,00
6,2				POSTE BAJA TENSION 510 KGF	UN	1,00	\$ 3.190.175,90	\$ 3.190.176,00
6,3				RETENIDA COMPLETA (INCLUYE CIMENTACION DE ANCLAJE, AISLADORES, CABLE, PLETINA SOPORTE, GUARDACABOS, PREFORMADOS)	UN	2,00	\$ 902.891,85	\$ 1.805.784,00
6,4				CRUCETA METALICA AUTOSOPORTADA CERTIFICADAS DE 3 x 1- 4 x 1 40 MTS PARA LA COSTA	UN	5,00	\$ 568.495,74	\$ 2.842.479,00
6,5				SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (SPT) PARA MEDIA TENSION	UN	2,00	\$ 786.895,74	\$ 1.573.791,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

6,6			SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (SPT) PARA BAJA TENSION	UN	1,00	\$ 618.916,24	\$ 618.916,00
6,7			AISLADOR TIPO POLIMÉRICO PARA 15 KV SUSPENSION	UN	4,00	\$ 262.147,87	\$ 1.048.591,00
6,8			AISLADOR LINE POST ANSI ANSI 57	UN	2,00	\$ 328.321,98	\$ 656.644,00
6,9			GRILLETES	UN	4,00	\$ 56.459,57	\$ 225.838,00
6,1			GRAPA RETENCION ALUMINIO TIPO RECTO 6 - 2/0	UN	4,00	\$ 125.399,15	\$ 501.597,00
6,11			PERNO DE MÁQUINA 5/8"X12" CON TUERCA HEXAGONAL	UN	6,00	\$ 23.027,59	\$ 138.166,00
6,12			ESPARRAGO DE 5/8"X12"	UN	6,00	\$ 30.178,84	\$ 181.073,00
6,13			ARANDELA DE PRESIÓN DE 5/8"	UN	12,00	\$ 1.393,62	\$ 16.723,00
6,14			ARANDELA REDONDA DE 5/8"	UN	12,00	\$ 1.393,62	\$ 16.723,00
6,15			ARANDELA 2" X 2" CURVA	UN	6,00	\$ 22.179,41	\$ 133.076,00
6,16			ACSR RED ECOLÓGICA SEMIAISLADO 15 KV N° 2 AWG	ML	200,00	\$ 27.183,19	\$ 5.436.638,00
6,17			COLLARÍN PARA TRAFÓ GRANDES	UN	1,00	\$ 130.867,94	\$ 130.868,00
6,18			CORTACIRCUITO SERIE 15 KV-100 AMP	UN	2,00	\$ 528.843,82	\$ 1.057.688,00
6,19			FUSIBLE 5 AMP TIPO D -15 KV	UN	2,00	\$ 60.129,13	\$ 120.258,00
6,2			CONECTORES AMPAC	UN	6,00	\$ 163.931,91	\$ 983.591,00
6,21			L CORTAS (PEQUEÑAS)	UN	2,00	\$ 46.439,30	\$ 92.879,00
6,22			PERNOS X 2"	UN	2,00	\$ 5.092,64	\$ 10.185,00
6,23			DPS (PARARRAYOS POLIMERICOS) 12KV-10 KA	UN	2,00	\$ 359.063,82	\$ 718.128,00
6,24			TRANSFORMADOR MONOFASICO 50 KVA-13.200 V /240-120 v	UN	1,00	\$ 20.848.558,04	\$ 20.848.558,00
6,25			CAJA REGISTRO - NORMA - BAJA TENSION 0,60 X 0,60 X 0,70 MT	UN	1,00	\$ 1.420.776,72	\$ 1.420.777,00
6,26			PODA DE ARBOLES EN 100 ML DE RED DE MEDIA TENSION	GLB	1,00	\$ 1.059.053,02	\$ 1.059.053,00
6,27			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, CONSTRUIDA EN 1 VARILLAS COOPERWELD 5/8"X2,4M, CABLE DE COBRE DESNUDO NO.1/0 Y SOLDADURA CADWELL	UND	2,00	\$ 2.355.232,95	\$ 4.710.466,00
6,28			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE TRENSADO 2XNo.1/0 + 1 No.1/0 SERIE 8000 INCLUYE CONECTORES DE PERFORACIÓN Y CAPUCHONES DE SELLADO EN FRIO	ML	100,00	\$ 91.955,12	\$ 9.195.512,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN CARLOS

6,29			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ADOSADA EN POSTE CABLE ALUMINIO SERIE 8000 THHN 2XNo.1/0 + 1 No.1/0 DUCTO IMC PESADO DE 2" ADOSADA A POSTE	ML	15,00	\$ 86.433,34	\$ 1.296.500,00
6,3			SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE METÁLICO CERTIFICADO TIPO EXTERIOR A 240V, INCLUYE BREAKER TOTALIZADOR DE 2X40 AMP, BARRAJE DE COBRE, VARIADOR DE FRECUENCIA (ENTRADA MONOFASICA Y SALIDA TRIFASICA), SELECTORES, SEÑALIZACIÓN, DPS,	UN	1,00	\$ 20.895.465,89	\$ 20.895.466,00
6,31			ACOMETIDA DE BAJA TENSION PARA GABINETE CONTROL Y POTENCIA PTAP Y BOMBEO A TANQUE ELEVADO EN CU 3 X No 8 TUBERIA IMC Y PVC CONDUIT DE 3/4"	ML	20,00	\$ 316.485,00	\$ 6.329.700,00
6,32			SALIDA LÁMPARA TIPO TORTUGA LED 12W-80/260V	UN	4,00	\$ 225.234,98	\$ 900.940,00
6,33			SALIDA LÁMPARA TIPO HERMETICA LED 2X18W- 120V	UN	1,00	\$ 316.429,98	\$ 316.430,00
6,34			SALIDA TOMA MONOFASICO 120 VOLTIOS- 15 AMP	UN	2,00	\$ 192.842,99	\$ 385.686,00
6,35			SALIDA TOMA BIFÁSICO 220 VOLTIOS- 20 AMP	UN	1,00	\$ 245.557,99	\$ 245.558,00
6,36			LAMPARA ALUMBRADO EXTERIOR 50 W/220 VOLT. TIPO LED CON FOTOCELDA Y BRAZO DE 1,20 MTR CON COLLARIN	UN	1,00	\$ 948.775,98	\$ 948.776,00
6,37			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DIRECTO MONOFÁSICO HOMOLOGADO/CALIBRADO PARA AFINIA	UND	2,00	\$ 3.762.747,88	\$ 7.525.496,00
6,38			PLANOS, MEMORIAS, DISEÑOS Y LEGALIZACION RED, SUBESTACIÓN Y BAJA TENSION	GLB	1,00	\$ 6.596.443,17	\$ 6.596.443,00
6,39			CERTIFICACION RED MEDIA TENSION, SUBESTACION Y BAJA TENSION	UN	1,00	\$ 8.392.582,41	\$ 8.392.582,00
6,4			DESCARGO EN CALIENTE PARA INSTALACION DE ESTRIBOS PUNTO CONEXIÓN	UN	1,00	\$ 5.048.774,48	\$ 5.048.774,00
Subto tal							\$ 124.901.453,00
SUBTOTAL OBRAS							\$ 1.794.223.542,00



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	
VALOR TOTAL	\$ 1.794.223.542,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACION	A=	26%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	2%
	UTILIDAD	U=	2%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30%

*Incluye AIU del ,30%

4.2.1 CALCULO DEL A.I.U.

Una vez terminado el presupuesto de costos directos se inicia el estudio del A.I.U., una cifra porcentual que se le agrega a cada actividad en las obras por precios unitarios o globales fijos para cobrar los costos de Administración (Gastos Generales), los Imprevistos que puedan presentarse y, finalmente, la utilidad que espera obtener el constructor por su trabajo.

Administración	A	= 26%
Imprevistos	I	= 2 %
Utilidad	U	= 2%
TOTAL A.I.U.		= 30%

Administración – A = 26%



Los costos de administración de la obra son aquellos gastos en los que incurre el contratista en el desarrollo de la ejecución de la obra tales como gastos administrativos, gastos de honorarios profesionales, gastos de impuestos y legalización, entre otros, y son definidos en el presupuesto de la siguiente manera y pueden expresarse como un porcentaje de los Costos Directos mediante una regla de tres: $\text{PORCENTAJE DE ADMINISTRACION} = \text{COSTO TOTAL DE ADMINISTRACION} \times 100 / \text{COSTO TOTAL DE LA OBRA}$.

Imprevistos – I = 2%

Presupuestar una obra es un complejo proceso de planeación en el cual es imposible garantizar que están previstas todas las situaciones que la afectan económicamente.

La experiencia y el criterio del constructor reunidas con una correcta técnica presupuestal pueden minimizar las desviaciones, desde luego, pero a sus propios errores de juicio es necesario agregar posibles fallas del personal auxiliar, inadecuado conocimiento de las condiciones locales del sitio de la obra, deficiencias en planos o especificaciones, etc. , por todo lo cual es una práctica comúnmente aceptada agregar a los Costos Directos un porcentaje de dinero que se presume servirá para cubrir esas eventualidades y se denomina Imprevistos.

El porcentaje de Imprevistos no debe utilizarse como una defensa contra lo siguiente:

Casos de fuerza mayor, que están contemplados en las leyes.

Aumentos de costos debidos a la inflación, que pueden calcularse e incorporarse al presupuesto con nombre propio.

Desperdicios de materiales, que deben incluirse como una mayor cantidad de materiales en cada análisis unitario.

Dado que es una obra en que presenta una complejidad media, de corta duración y ubicada en un Municipio que cuenta con todos los recursos, se decide que con un porcentaje se pueden cubrir los eventuales Imprevistos que puedan presentarse, en este sentido de que el respectivo porcentaje de imprevistos no debe cancelarse si no se causa efectivamente, con el fin de evitar un detrimento patrimonial que será objeto de acción fiscal por parte de la Contraloría.

Utilidad – U = 2%

En obras de magnitud y uso intensivo de capital de trabajo se asimila la actividad del constructor con las operaciones comerciales e industriales corrientes, que deben producir utilidades, pero en obras como la que nos ocupa el concepto con que se remunera la actividad del profesional es el de Honorarios, calculados generalmente con base en los reglamentos de tarifas de la Sociedad Colombiana de Arquitectos o la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Para el caso que nos ocupa, asumiremos que la tarifa competitiva de honorarios debe ser asimilada a la de Construcciones Sencillas (categoría B) y debe devengar un honorario sobre los Costos Directos.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:



Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	60
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos puntos (2) a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

5.1. OFERTA ECONÓMICA

Esta entidad conforme a lo establecido en el Artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 reducirá el 2% del total de los puntos obtenidos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan

La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

5.1 OFERTA ECONÓMICA 60 Puntos

La forma de pago es a Precios Unitarios.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.



El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

[Incluir en el evento en el que el proceso de contratación sea por precios unitarios] El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

[La entidad estatal en esta sección o en el “Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial” discriminará los impuestos, tasas o contribuciones que aplican al proceso de contratación. Los oferentes tendrán en cuenta esta información al presentar su oferta]

4.1.1. AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. [La Entidad no podrá exigir al Proponente el desglose del AIU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado]

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U. establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

4.1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS



La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
- B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

4.1.3. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que 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 y particularmente durante el estudio del sector, 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.

4.1.4. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

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>).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con *la TRM que rija al día hábil siguiente*; sin embargo, la entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá



optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre. [Por ejemplo, si la audiencia de adjudicación se realiza el 10 de febrero de 2020 y ese mismo día se abre el segundo sobre, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 11 de febrero de 2020, que se publica en la tarde del 10 de febrero de 2020].

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

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

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

A. 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.

$$Me = Mediana(V_1; V_2; \dots; V_m)$$

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:

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

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

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

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".

B. 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.
- V_1 : Es el valor de una propuesta habilitada.
- V_n : 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:

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



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

C. 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.

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

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: 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:

$$Puntaje = \left\{ \begin{array}{l} Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{\overline{X}_B - V_i}{\overline{X}_B} \right) \right) \text{ Para valores menores o iguales a } \overline{X}_B \\ Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X}_B - V_i|}{\overline{X}_B} \right) \right) \text{ Para valores mayores a } \overline{X}_B \end{array} \right\}$$

Donde:

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

D. Menor Valor

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

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

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:

$$Puntaje = \frac{Puntaje \text{ máximo} * V_{min}}{V_i}$$

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".



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

Los impuestos, tasas o contribuciones que se aplican en el Municipio de San Carlos son los que se detallan en la siguiente tabla:

ESTAMPILLAS			
Concepto	Porcentaje	Base	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS
Proanciano	4	100%	
Procultura	2	100%	
Prouniversidad	1	100%	
Reteica	0,7%	100%	
CONTRIBUCIONES			
Concepto	Porcentaje	Base	SOLO CONTRATOS DE OBRA PUBLICA
Contrato de obras publicas	5%	100%	
TASAS			
Retención	Porcentaje	Base	APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS
Pro deporte y recreación	1%	100%	
IMPUESTOS DIAN			
Retención	Porcentaje	Base	APLICA PARA LOS CONTRATOS DE CONSULTORÍA
Retefuente	11% Persona natural no declarante	100%	
	10% Persona natural declarante y persona jurídica		
Retelva (Si aplica)	15%	100%	SÓLO APLICA SI ES RESPONSABLE ANTE LA DIAN

5.2 La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) presentación de un plan de calidad;	19
Total	19

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

5.2.1 La entidad asignará [19 puntos] al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en



la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral

5.2.2 GARANTÍA SUPLEMENTARIA O ADICIONAL N/A

5.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

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

El objeto contractual es el servicio de obra, por lo cual la entidad no asignará puntaje por Bienes Nacionales.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

4.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: (i) Servicios nacionales o (ii) con Trato nacional.

Para que el Proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: el certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

Para que el proponente extranjero obtenga puntaje por trato nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso de contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el proponente extranjero para acreditar su domicilio.



Para asignar el puntaje por Servicios Nacionales o por Trato Nacional el proponente nacional o extranjero con trato nacional no deben presentar el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional. Únicamente deberán presentar los documentos señalados en esta sección.

El proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La entidad asignará veinte (20) puntos a un proponente plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional.

4.3.2 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

La entidad asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del Proponente debe diligenciar el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario del proceso.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal calificado. En el evento que un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de servicios nacionales o con trato nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.3 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).



Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.4 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la entidad aplicará los criterios definidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015 así:

1. Escogerá el proponente que tenga el mayor puntaje en el factor económico.
2. Si persiste el empate, escogerá al proponente que tenga el mayor puntaje en el factor de calidad, entendido éste como la sumatoria del puntaje otorgado por cada uno de los componentes que integran este factor.
3. Si persiste el empate, escogerá al proponente que tenga el mayor puntaje en el factor de apoyo a la industria nacional.
4. Si persiste el empate, escogerá al proponente que tenga mayor puntaje en el factor de vinculación de personas con discapacidad.

Si persiste el empate, la entidad debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el proponente favorecido.

5. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los servicios con los documentos señalados en la sección 0 del pliego de condiciones. Para el caso de los proponentes plurales, todos los miembros deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.
6. La oferta presentada por una Mipyme nacional. Un proponente plural conformado en un cien por ciento (100%) por Mipymes nacionales se considera en sí una Mipyme Nacional.
7. La oferta presentada por un consorcio o unión temporal siempre que: a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por



ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta, y c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del consorcio o unión temporal. La condición de Mipyme de las empresas obligadas a inscribirse en el RUP se verificará en el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio.

Si en la etapa de evaluación de las propuestas se establece la participación de un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga acuerdo comercial con Colombia o trato de reciprocidad, no se dará aplicación a los criterios de desempate de los numeral 6 y 7 respecto de ningún proponente.

Si en la etapa de evaluación de las propuestas se establece la participación únicamente de proponentes colombianos y/o proponentes extranjeros cuyo país de origen no tenga acuerdo comercial con Colombia ni trato de reciprocidad se dará aplicación a los criterios de desempate previstos en el presente acápite, incluidos los señalados en los numerales 6 y 7.

8. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997 debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de selección y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación para lo cual deberá diligenciar el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad. Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante.
9. Método aleatorio. Si subsiste aún el empate, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas así:

Inicialmente, la entidad procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de proponentes que se encuentren en condición de empatados. Sacará una balota por cada proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

En la segunda serie, la entidad incorporará en la balotera igual número de balotas al número de proponentes empatados. El proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás proponentes.

El proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.



6. SANCIONES PECUNIARIAS:

6.1 MULTAS

Incumplir la obligación de incluir mínimamente el [diez por ciento (10%) %]] de mano de obra no calificada de la región durante la ejecución del contrato, de conformidad con la obligación 1 de las “obligaciones generales del contratista”, causará multas equivalentes a [1 SMMLV] por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].

Se causarán multas equivalentes a [1 SMMLV], por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [18], de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.



9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [1] salarios mínimos [diarios] legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

6.2 CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de declaratoria de caducidad, de presentarse por parte del Contratista incumplimiento parcial o total del Contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente [al veinte por ciento (20%) del valor del contrato]. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la Entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la pena.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.



En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

7. ANALISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspecto

Por otro lado, la propuesta de asignación de riesgos identificados en este será concertada en la audiencia de asignación de riesgos de que trata el artículo 2.2.1.2.1.1.2 del decreto 1082 de 2015 – si aplica-.

8. GARANTIAS

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la Garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

7.1 GARANTIAS DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/beneficiario	Municipio de San Carlos con NIT 800 075 537-7
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
Tomador	Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.



Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera que es necesario exigir la garantía única en la presente contratación, que incluya los siguientes amparos, las cuales deberán ser entregada por el tomador dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato.

7.2 GARANTIAS CON OCASIÓN A LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO:

El artículo 7 de la ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del decreto 1082 de 2015, contiene el régimen de garantías exigibles en la contratación de las entidades estatales. Son entonces clases de garantías: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza; (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía bancaria.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera que es necesario exigir la garantía única en la presente contratación, que incluya los siguientes amparos.

Característica	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	Municipio de San Carlos con NIT 800 075 537-7		
Amparos, vigencia valores asegurados	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Veinte por ciento 20% del valor del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo	El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto entregado a título de anticipo.



Característica	Condición		
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Diez por ciento 10% del valor del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contabilizados a partir del recibo final de la obra.	Veinte por ciento 20% del valor del contrato
Tomador	- Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.		
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del Contrato - Objeto del Contrato - Firma del representante legal del Contratista - En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421		

Las condiciones de cobertura y suficiencias de las garantías y el seguro de responsabilidad civil, se sujetará a lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015 (artículos 2.2.1.2.3.1.1 a 2.2.1.2.3.1.19).

7.3 GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de San Carlos con NIT 800 075 537-7 y contratista y terceros afectados



Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Municipio de San Carlos con NIT 800 075 537-7
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

9. INTERVENTORIA O SUPERVISION



ALCALDIA MUNICIPAL DE **SAN CARLOS**

El presente Proceso de Contratación, será contratada por el Municipio de San Carlos.

10. VERIFICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

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

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	\$28.675.403.847	NO	NO
	Perú	SI	\$ 28.675.403.847	-	NO
Canadá		NO	\$ 28.620.713.796	NO	NO
Chile		SI	\$ 28.705.544.496	NO	NO
Corea		NO	\$ 28.700.000.000	NO	NO
Costa Rica		NO	\$ 28.617.834.543	NO	NO
Estados Unidos		SI	\$ 28.617.834.543	NO	NO
Estados AELC		SI	\$ 26.783.850.461	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	-	-	NO
	Guatemala	SI	-	-	SI
	Honduras	NO	-	-	NO
Unión Europea		SI	\$ 26.783.850.461	NO	NO

11. PROCESO SUSCEPTIBLE A SER LIMITADO A MIPYME

El presente proceso de contratación no es susceptible de ser limitado a la participación exclusiva de MIPYMES de acuerdo con las disposiciones legales vigente debido a la cuantía del proceso.

Para constancia se firma en San Carlos a los dieciséis (16) días del mes de septiembre de 2026

SECRETARIO SOLICITANTE	FIRMA: ORIGINAL FIRMADO
	CRISTIAN SANCHEZ ROMERO Cargo: secretario de Planeación