PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	21 DE AGOSTO DEL 2026
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, HUMANO, TERRITORIO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.
ORDENADOR DEL GASTO:	ERIKA CASTRILLON RAMIREZ - SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, HUMANO, TERRITORIO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.
OBJETO:	GERENCIA DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO-VALLE.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia establece que al municipio, como entidad fundamental de la división política administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

En el Artículo 52 de la Constitución Política establece el reconocimiento del derecho de todas las personas a la recreación y al deporte como elementos integrales de la educación, como un gasto público social.

El Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 reconoce al deporte como un derecho fundamental, integrándolo dentro de la Línea Estratégica 1: "Cartago, ciudad de desarrollo integral, bienestar, calidad de vida, garantista de derechos, seguridad humana y justicia social – Más inversión social, mejor calidad de vida".

En este marco, se establece como objetivo específico del sector deporte y recreación fomentar la práctica del deporte social y comunitario, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, con el fin de contribuir a la formación integral de los ciudadanos, fortalecer valores como la solidaridad, el respeto, el trabajo en equipo y la superación personal, y mejorar la salud física, mental y psicoemocional de la población.

El Plan de Desarrollo Municipal de Cartago 2024–2027 contempla dentro de sus líneas estratégicas el fortalecimiento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, estableciendo como una de sus principales acciones la conservación, adecuación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura deportiva del municipio. En este sentido, la Administración Municipal ha identificado la necesidad de intervenir diferentes escenarios deportivos que, debido a su uso permanente, al desgaste natural de sus componentes y al paso del tiempo, presentan condiciones que limitan su funcionalidad, seguridad y adecuado aprovechamiento por parte de la comunidad.

La infraestructura deportiva constituye un activo estratégico para el desarrollo social del municipio, al facilitar espacios destinados a la formación deportiva, la recreación, la actividad física, la integración comunitaria y la promoción de hábitos de vida saludables. Por tal razón, resulta indispensable adelantar intervenciones orientadas al mejoramiento de los diferentes escenarios deportivos, garantizando que estos cumplan con las condiciones técnicas, funcionales y de seguridad requeridas para su adecuada utilización.

La ejecución de obras de mejoramiento permitirá recuperar las condiciones físicas y operativas de estos espacios mediante la intervención de sus diferentes elementos constructivos, incrementando su vida útil, optimizando su funcionamiento y disminuyendo los costos asociados a mantenimientos correctivos futuros. Asimismo, estas actuaciones contribuirán a brindar escenarios deportivos con mejores estándares de calidad, accesibilidad y seguridad para todos los usuarios, favoreciendo la práctica del deporte en condiciones adecuadas.

Desde el punto de vista social, el fortalecimiento de la infraestructura deportiva genera impactos positivos en la calidad de vida de la población, al promover la inclusión social, la convivencia ciudadana, el uso adecuado del tiempo libre y la prevención de factores de riesgo asociados al sedentarismo, la violencia y el consumo de sustancias psicoactivas, especialmente en niños, adolescentes y jóvenes. De igual forma, estos espacios sirven como escenarios para el desarrollo de actividades culturales, recreativas y comunitarias que fortalecen el tejido social y el sentido de pertenencia de la ciudadanía.

En consecuencia, el Municipio de Cartago, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, Humano, Territorio y Participación Ciudadana, requiere adelantar un proceso de contratación que permita ejecutar las obras necesarias para el mejoramiento de diferentes escenarios deportivos del municipio, garantizando la conservación de la infraestructura pública destinada al deporte y la recreación, así como el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal.

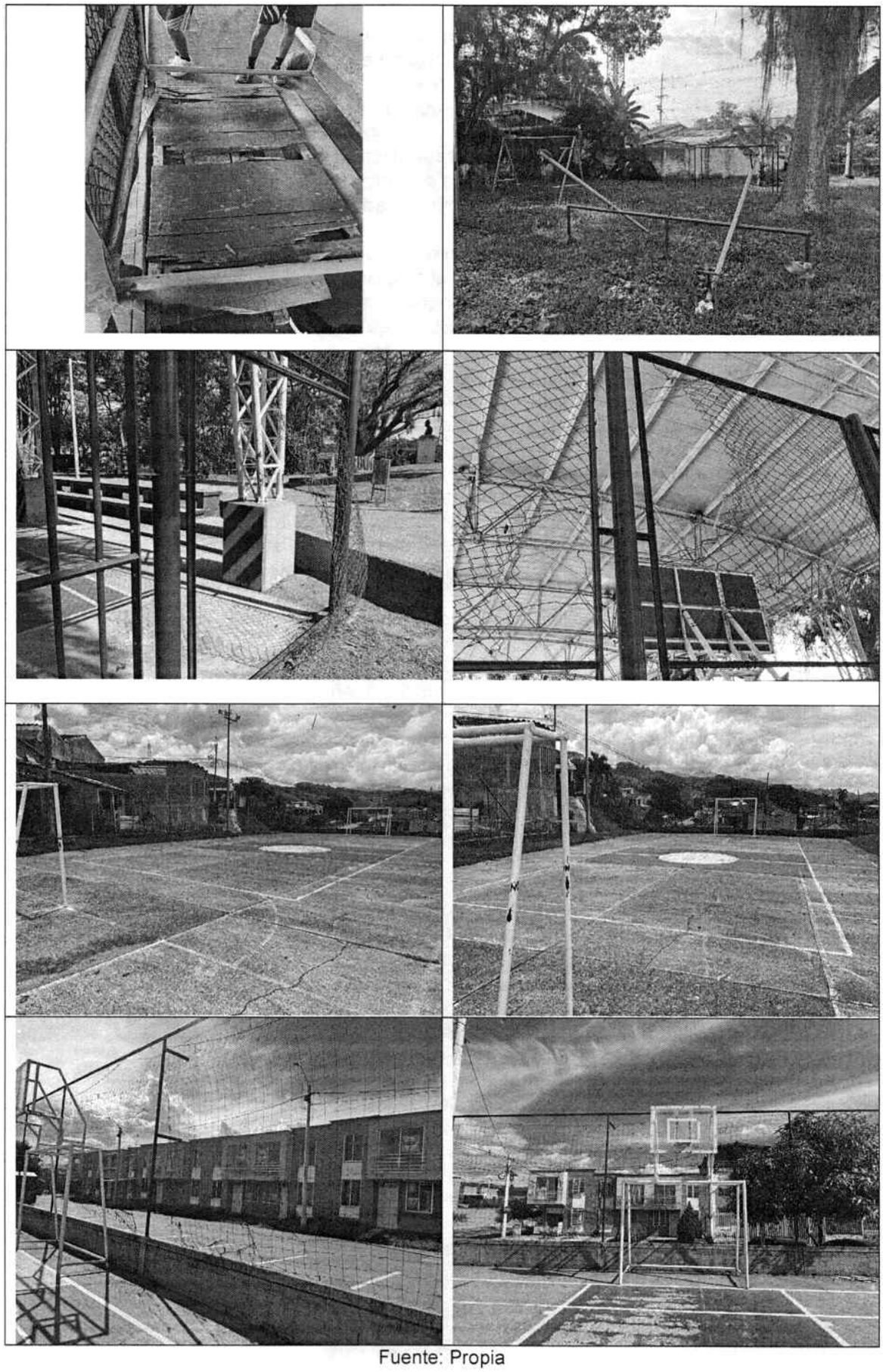
La presente contratación responde a los principios de planeación, eficiencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal, toda vez que las intervenciones propuestas permitirán preservar el patrimonio público, mejorar la prestación de los servicios asociados al deporte y la recreación y optimizar el uso de la infraestructura existente, evitando su deterioro progresivo y reduciendo futuras inversiones de mayor magnitud.

Finalmente, el proyecto representa una inversión de alto impacto social que beneficiará de manera directa e indirecta a la población del municipio de Cartago, incluyendo deportistas, clubes, escuelas de formación, instituciones educativas y comunidad en general, quienes dispondrán de escenarios deportivos con condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades físicas, recreativas y competitivas, contribuyendo al cumplimiento de los fines esenciales del Estado y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Como soporte de la necesidad identificada, se anexa el registro fotográfico de los diferentes escenarios deportivos objeto de intervención, el cual evidencia el estado actual de la infraestructura.

IMÁGENES ESCENARIOS DEPORTIVOS MUNICIPIO DE CARTAGO





Fuente: Propia

La adecuación y mejoramiento de los escenarios deportivos del municipio de Cartago, representa una inversión estratégica en beneficio de la comunidad, ya que promueve la práctica del deporte y la recreación en condiciones óptimas para personas de todas las edades. Este tipo de espacios favorece la integración social, fomenta la sana convivencia y contribuye significativamente a la prevención de conductas de riesgo entre niños y jóvenes, al ofrecer alternativas saludables de ocupación del tiempo libre. Además, mejora la calidad de vida de los habitantes al incentivar la actividad física regular, fortalecer la salud mental y crear entornos de encuentro y participación ciudadana.

Cumplimiento de la normatividad en materia de deporte y recreación: De conformidad con lo establecido en la Ley 181 de 1995, el Decreto Ley 1228 de 1995 y demás disposiciones que regulan el Sistema Nacional del Deporte, corresponde a las entidades territoriales promover, conservar y fortalecer la infraestructura destinada al deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre. En este sentido, el mejoramiento de los diferentes escenarios deportivos del municipio contribuye al cumplimiento de estas obligaciones legales, garantizando espacios que reúnan condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad, accesibilidad y calidad para el servicio de la comunidad.

Fortalecimiento del deporte, la recreación y la integración comunitaria: La intervención de los diferentes escenarios deportivos permitirá ampliar y mejorar las condiciones para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, culturales y comunitarias, promoviendo una mayor participación ciudadana y fortaleciendo los procesos de formación deportiva, el sano aprovechamiento del tiempo libre y los hábitos de vida saludable. Asimismo, estas inversiones favorecen la integración social, la convivencia pacífica y el sentido de pertenencia de la comunidad hacia los bienes públicos.

El municipio de Cartago, Valle del Cauca, tiene la responsabilidad de garantizar la adecuada conservación, mantenimiento y funcionamiento de la infraestructura deportiva de su propiedad, procurando que los escenarios destinados a la práctica del deporte y la recreación ofrezcan condiciones óptimas de seguridad y servicio. La ejecución de las obras de mejoramiento permitirá mitigar el deterioro de estas instalaciones, preservar el patrimonio público y reducir los riesgos asociados al uso de infraestructura en condiciones deficientes, evitando posibles afectaciones a la integridad de los usuarios y eventuales responsabilidades para la administración municipal.

En consecuencia, resulta necesario adelantar el presente proceso de contratación para ejecutar las obras de mejoramiento de los diferentes escenarios deportivos del municipio, dando cumplimiento a los requisitos técnicos, normativos y de calidad aplicables. Lo anterior permitirá disponer de espacios deportivos modernos, seguros, funcionales y accesibles, que respondan a las necesidades de la comunidad y contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales relacionados con el fortalecimiento del deporte, la recreación, la actividad física y el bienestar de la población del municipio de Cartago.

Ahora bien, se encuentra que el literal a) del numeral 1°del Artículo 2º de la Ley 80 de 1993 denomina como entidades estatales a: la nación, las regiones, los departamentos, las provincias, el distrito capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y **los municipios**; los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las entidades descentralizadas indirectas y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles.

Por su parte, el inciso primero del literal c) del numeral 4° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, señala que las entidades estatales

podrán suscribir "*Contratos interadministrativos,* ***siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos***".

Sumado a lo anterior, el Artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015 señala lo siguiente: "*La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto*".

Al respecto dentro de las entidades descentralizadas del municipio de Cartago, se encuentra la **Empresa Cartagüeña de Desarrollo -EMCADE-**, que es una empresa industrial y comercial del Estado del orden Municipal, con domicilio principal en Cartago, pero con rango de operación en todo el territorio nacional, tiene origen en la autorización conferida por el Concejo Municipal, por medio del Acuerdo N° 018 del 3 de Junio de 2021, que facultó al Alcalde para transformar al INCAVI en esta empresa, lo cual dispuso por medio del Decreto Municipal N° 277 del 3 de Diciembre de 2021, que en el Artículo 5° fijó su Objeto Social, donde se encuentran sendas facultades y relacionadas con las actividades que se van a desarrollar en el presente contrato. Además, aquella entidad cuenta con amplia trayectoria e idoneidad para adelantar la administración de los recursos y las gestiones necesarias para la contratación y desarrollo de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto", que se pretenden contratar por medio del presente proceso, relacionadas con una administración delegada o gerencia de recursos destinados por la entidad territorial, lo cual se encuentra justificado en los criterios de selección de este estudio previo.

Por lo anteriormente expuesto, para el desarrollo de sus actividades y en cumplimiento de sus funciones, el Municipio de Cartago, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, Humano, Territorio y Participación Ciudadana, adelantará un contrato interadministrativo con la Empresa Cartagüeña de Desarrollo – EMCADE –, en el marco del cual se realizará la gerencia de recursos destinados a la ejecución de las obras de mantenimiento y/o adecuación de diferentes escenarios deportivos del municipio. Las actividades más representativas del presupuesto corresponden a intervenciones de obra relacionadas con adecuaciones locativas, mantenimiento de infraestructura deportiva, mejoramiento de superficies deportivas, adecuación de canchas, sistemas de iluminación, cerramientos, urbanismo y demás actividades requeridas de acuerdo con el diagnóstico técnico y las necesidades identificadas en cada escenario deportivo.

Ahora bien la tipología del contrato interadministrativo fue creada en la Ley 80 de 1993 y aunque esta ley no la definió ni la desarrollo, el Decreto 1082 de 2015 califica a los contratos o convenios interadministrativos como aquella contratación entre entidades estatales, en el que concurre la voluntad de dos o más personas jurídicas de derecho público con la finalidad de cumplir, en el marco de sus objetivos misionales y sus competencias, con los fines del Estado.

Si bien los contratos y convenios administrativos están previstos en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, no quiere significar que solo puedan celebrarse entre entidades estatales que apliquen al régimen de contratación allí previstos, pues bien puede una entidad estatal de Ley 80 de 1993 celebrar esta clase de contrato con una entidad estatal de régimen especial y no por ello dejará de ser un contrato o convenio interadministrativo, caso en el cual su ejecución estará sometida a la Ley 80 de 1993 a menos que la entidad ejecutora (entidad con régimen especial), desarrolle su actividad en competencia con el sector privado, como es el caso de EMCADE.

Es de anotar que las entidades señaladas en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 podrán celebrar directamente contratos o convenios interadministrativos entre ellas, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. En este sentido, la **Empresa Cartagüeña de Desarrollo – EMCADE**, en desarrollo de las actividades comprendidas dentro de su objeto social y de acuerdo con las facultades

otorgadas para la administración, gerencia y ejecución de proyectos de infraestructura, cuenta con la idoneidad técnica, administrativa y operativa para adelantar la gerencia de los recursos destinados al desarrollo de las actividades de mantenimiento y/o adecuación de los diferentes escenarios deportivos del municipio de Cartago.

Lo anterior, teniendo en cuenta que dentro del alcance del presente contrato EMCADE estará encargada de administrar los recursos asignados, adelantar las gestiones necesarias para la contratación de las actividades requeridas y garantizar el desarrollo de las intervenciones conforme a las necesidades identificadas por la entidad contratante, contribuyendo al cumplimiento de los fines institucionales de la **Secretaría de Desarrollo Social, Humano, Territorio y Participación Ciudadana** y del Municipio de Cartago.

En consecuencia, al existir relación directa entre las obligaciones a desarrollar en el marco del contrato interadministrativo y las actividades que hacen parte del objeto social de EMCADE, resulta procedente adelantar el trámite contractual bajo esta modalidad.

Vale advertir, que por disposición de la ley 2195 de 2022 se permite la adquisición de bienes obras y servicios a través de contratos o convenios interadministrativos, aplicando los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, conforme al parágrafo 7 del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan, a excepción, entre otras, para las empresas industriales y comerciales del estado, como se establece de la siguiente manera:

> ***Artículo 56. Aplicación de los documentos tipo a entidades de régimen especial. Para la adquisición de bienes, obras o servicios****, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Publica* ***que celebren contratos o convenios interadministrativos*** *o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.*
>
> *Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.*
>
> ***Parágrafo. Se exceptúan del presente Artículo*** *las Instituciones de Educación Superior públicas,* ***las empresas sociales del Estado****, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, en los manuales de contratación de estas entidades, se fomentará como buena práctica la aplicación de los pliegos tipo.*

Amparados en el Plan de Desarrollo Municipal "Mas Progreso, Mejor Futuro 2024-2027" se formuló el proyecto denominado: "**Fortalecimiento de la infraestructura y gestión de programas deportivos y recreativos para incrementar la participación comunitaria y mejorar la calidad de vida. Cartago**, cual se deriva el presente proceso de contratación cuya finalidad es el Mantenimiento Y/O Adecuación.

3. ¿HACE PARTE DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA) Y ESTÁN IDENTIFICADOS LOS BIENES Y/O SERVICIOS?

SI	X	NO	

4. OBJETO

GERENCIA DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO-VALLE."

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las actividades para realizar en los escenarios deportivos que serán ejecutadas a monto agotable son las siguientes:

Cuadro 1. Ficha técnica:

	PRELIMINARES		
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2	1,00
1,2	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	1,00
1,3	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00
1,5	DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO H= O.20 MTS	M2	1,00
	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2,1	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	1,00
2,2	RETIRO DE SALDO EN SITIO	M3	1,00
2,3	CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.	M3	1,00
2,4	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	1,00
	DRENAJES Y MANEJO DE AGUAS		
3,1	EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	1,00
3,2	TUBERIA PVC 8" DRENAJE CON FILTRO NOVAFORT	ML	1,00
3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	1,00
3,4	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE (Analizado sin preparación de la superficie base del relleno)	M3	1,00
3,5	CAJA INSPECCION 50x 50 CM [CONCRETO]	UND	1,00
3,6	SUMIDERO SENCILLO	UND	1,00
	CANCHA SINTETICA DE MICROFUTBOL		
4,1	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	1,00
4,2	BASE GRANULAR CLASE B (Analizada para tipo NT2, de gradacion BG 38, clase B)	M3	1,00
4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA BLANCA DE IGUAL ESPECIFICACION A LA GRAMA GENERAL DE LA CANCHA LA CUAL CUMPLE CON LA LABOR DE DDELINEACION DE LA CANCHA DE FUTBOL EN GENERAL - INCLUYE TODOS LOS INSUMOS Y MANO DE OBRA	M2	1,00
4,4	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON ASFALTO LIQUIDO MC-30	M2	1,00
4,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTETICA XP11.000 HIBRIDA, FIBRILADO TENCATE THIOLON, 100% ESTABILIZADO CON PROTECCIÓN UV CONTRA RAYOS ULTRAVIOLETA 50MM DE ALTURA	M2	1,00
4,6	CERRAMIENTO PERIMETRAL Y CUBIERTA (TECHO) EN MALLA DE NYLON TRATADA # 90, OJO 10X10, COLOR NEGRO TEXTURIZADO, ALTURA 8,0 M. INCLUYE: ESTRUCTURA METALICA EN TUB GALV 6 " , CMENTACION ,GUAYA ENCAUCHETADA INFERIOR, GUAYA ENCAUCHETADA CENTRAL Y GUAYA ENCAUCHETADA SUPERIRO, GRILLETES, TENSORES, RETENIDAS Y VIENTOS	M2	1,00
4,7	PORTERIA DE FUTBOL TIPO 3	JUEGO	1,00
	CANCHA MULTIPLE		
5,1	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	1,00
5,2	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (Analizado para geotextil tipo tejido)	M2	1,00
5,3	BASE GRANULAR CLASE B (Analizada para tipo NT2, de gradacion BG 38, clase B)	M3	1,00
5,4	CORDON-MATERA CONCRETO 3100 PSI (15X60CM)	ML	1,00
5,5	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	ML	1,00
5,6	PILOTE CONCRETO REFORZADO	ML	1,00
5,7	LOSA PAV. DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO MR-40, NO INCLUYE ACERO NI BARRAS DE TRANSFERENCIA	M3	1,00
5,8	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	1,00
5,9	PINTURA PARA ESCENARIOS DEPORTIVOS DOS MANOS INCLUYE LIMPIEZA	M2	1,00
5,10	SOPORTE FIJO BALONCESTO 4"TABL.ACRILICO"	UND	1,00
5,11	SOPORTE PARA VOLEIBOL TRES POSICIONES	JUEGO	1,00
5,12	RED DE VOLEIBOL	UND	1,00
5,13	PORTERIA MICROFUTBOL TIPO 1 FIJA	JUEGO	1,00
	PARQUE SALUDABLE		
6,1	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M3	1,00
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS DE CAUCO FLEX DE 50X50CM + SUPERFICIE SBR PINGMENTADA E=1.7CM	M2	1,00
6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTURA EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES	UND	1,00

	MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.		
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BICICLETA DE MANO / PALOMA EN ESTRUCTURA DE ACERO AL CARBONO, CON COLUMNA PRINCIPAL DE 127MM DE DIAMETRO Y 3MM DE ESPESOR, SISTEMA DE ANCLAJE CON BASE METALICA Y TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE Y PINTURA ALTA PRESIÓN ELECTROSTÁTICA.	UND	1,00
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESQUI DE FONDO EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VOLANTE EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00
6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIRCUITO CALISTENIA TRX001 5.57X3.6X2.45M EN ETRUCTURA METALICA EN TUBERIA CUADRADA Y REDONDA, INCLUYE TAPONES DE NAYLON Y TORNILLERIA SEGUN ESPECIFICACIÓN.	UND	1,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PONY EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00
	ILUMINACIÓN DEPORTIVA		
7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE H=6.0M INSTALADO SOBRE PEDESTAL	UND	1,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA 60W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	UND	1,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR 120W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	UND	1,00
7,4	FOTOCELDA CON BASE	UND	1,00
7,5	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA ALUMBRADO PUBLICO EN ACERO INOXIDABLE (SPT LAP)	UND	1,00
7,6	SOPORTE PARA REFLECTOR	UND	1,00
7,7	BAJANTE ALIMENTACIÓN AP EN TUB IMC 2" INCLUYE CINTA BANDIR, CAPACETE Y ADAPTADOR	UND	1,00
7,8	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	1,00
7,9	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	1,00
7,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA ELECTRICA 0,6X0,6X0,8 BT. INCLUYE MARCO Y TAPA	UND	1,00
7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOM. E. 2F (2#6 AWG AL SERIE 8000 AISLADO XLPE 600V) DUCTO PVC 2" + RESERVA	ML	1,00
7,12	EMPALME DERIVACIÓN DE GEL GHFC-1 CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UND	1,00
7,13	CABLE COBRE ENCAUCHETADO 3X12 AWG 600 V	M	1,00
	URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO		
8,1	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	1,00
8,2	SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	1,00
8,3	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	1,00
8,4	PRADO TRENZA	M2	1,00
8,5	ARBOL SWINGLEA PEQUE	UND	1,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA DE CONCRETO 180X45X40CM PREFABRICADO TIPO NUKI PREMOLDEADOS	UND	1,00
8,7	CANECA PARA BASURA EN ACERO INOXIDABLE EMPOTRAR, 75 LTS, PARA PARQUES	UND	1,00
8,8	SEÑALITICA JUEGOS BIOSALUDABLES	UND	1,00
	CERRAMIENTO GENERAL DEL COMPLEJO		
9,1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	1,00
9,2	PILOTE CONCRETO REFORZADO	M3	1,00
9,3	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	1,00
9,4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	1,00
9,5	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3-KM	1,00
9,6	ACERO ESTRUCTURAL (POSTES METÁLICOS)	KG	1,00
9,7	MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL18	M2	1,00

El contratista garantizará que las intervenciones se realizarán con un recurso humano idóneo y con experiencia para llevar a cabo el objeto del contrato.

Durante la ejecución de las obras, el contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en materia ambiental y social.

Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de sus costos deberán estar

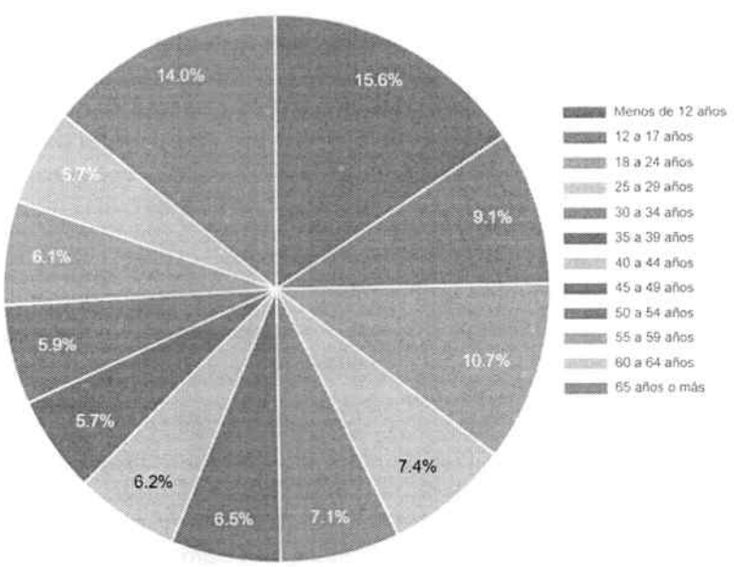
incluidos en los ítems de pago de las obras de qué trata el presente proceso.

Población beneficiada: Toda la población urbana del municipio de Cartago

De acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2023 Cartago tenía 142,902 habitantes: 76,349 mujeres (53.4%) y 66,553 hombres (46.6%).

A continuación, se presentan los datos poblacionales del municipio de Cartago Valle, con la correspondiente distribución por de edades.

Tabla 1



LUGAR DE EJECUCIÓN OBRA
En los escenarios deportivos del municipio de Cartago.

6. ANÁLISIS DEL SECTOR

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica: Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

En el caso del estudio del objeto a contratar se encuentra incluido así: Macro sector: Servicios, Sector económico: Empresas públicas, Actividad económica: actividades administrativas y de apoyo a oficinas y otras actividades.

El objeto de la presente contratación se ubica en el sector terciario de la economía, es decir el sector servicios, este sector no produce bienes materiales ni los transforma, pero sí provee al sector público de bienes y servicios que satisfacen sus necesidades. En este caso que nos atañe hace referencia a la gerencia de recursos, que una Entidad pública le transfiere a otra Entidad industrial y comercial del estado creada por la ley y autorizada por esta para desarrollar actividades de naturaleza industrial y comercial y de gestión económica conforme a las del derecho privado, llevando a cabo proyectos de gran interés para el territorio, acorde y en equivalencia su misión y objeto, claro está, sin desconocer los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad establecidos en el Artículo 209 de la Constitución Política, igualmente las reglas propias de la planeación y el presupuesto público entre otros; y que para este caso en específico relacionado con el objeto de estudio está en el cumplimiento de las actividades específicas que desarrolla y en beneficio de la comunidad.

Por lo anterior para efectos del análisis del sector del presente proceso contractual se presentará información de forma general del sector servicios, como también se hará un

estudio más detallado de la actividad del servicio de Construcción. A continuación, se presenta un análisis del sector terciario en cuanto su actividad económica desarrollada y que se relaciona con el objeto de estudio.

6.1 Aspectos Económicos

Importancia del sector terciario en la economía
Para que un producto final llegue a los consumidores es necesario contar con una amplia gama de servicios auxiliares. En primer lugar, una empresa deberá ser gestionada por administradores, y contar además con asesores en materia contable, jurídica y de recursos humanos.

Por otra parte, para llevar a cabo una actividad comercial, se necesitará contar con financiación, incluyendo a bancos y otros agentes del sector financiero. Además, deberá asegurarse que el producto será vendido y entregado a los clientes, lo que implica servicios de transporte, comerciales y de publicidad.

Para desarrollar su actividad con normalidad la empresa necesitará hacerlo en una comunidad donde exista un marco jurídico establecido, seguridad interior y una administración que gestione los recursos públicos. Todas estas actividades quedarían así englobadas en el sector terciario.

(Fuente: https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.htm)

El sector de servicios o terciario, es uno de los tres sectores más importantes dentro de la economía mundial pese a que para el caso colombiano fue apenas en el siglo XX que el peso de la participación del sector en el PIB empezó a ser relevante en términos de producción y empleo. El sector no produce bienes materiales ni los transforma, pero sí provee los demás sectores de la economía y al sector público los servicios que satisfacen sus necesidades.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE),

El **sector terciario de Colombia** es uno de los más desarrollados. El sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen en el país, el 48 % está dedicado al comercio mientras que el 40 % está destinado al ofrecimiento de servicios.

Las exportaciones de servicios pueden constituir una fuente importante de divisas y contribuir a la expansión económica general. Sus efectos sobre el empleo pueden contribuir a contener la migración desde las regiones menos desarrolladas y a crear una base de crecimiento autosostenida.

La calidad de los servicios comerciales existentes puede resultar vital para el desarrollo. Las investigaciones realizadas en el decenio de 1980 por la UNCTAD en América Latina indicaban que una de las distinciones fundamentales entre economías desarrolladas y en desarrollo era la disponibilidad de servicios comerciales altamente especializados. Investigaciones más recientes realizadas en Asia, África y Oriente Medio han confirmado la importancia de unos servicios comerciales de calidad internacional adaptados a las necesidades comerciales

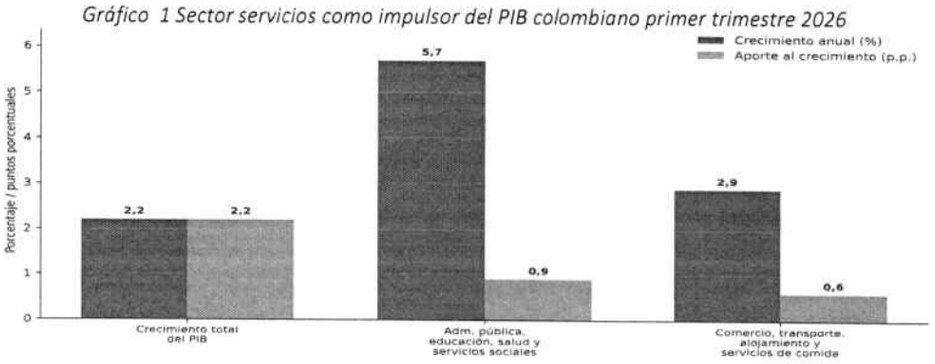
locales. Al penetrar en mercados regionales o mundiales, las empresas locales de servicios pueden apoyar el desarrollo de conocimientos especializados.

Para asegurar el respeto de las normas de calidad vigentes y las preferencias sociales, los gobiernos de todo el mundo han promulgado reglamentos relacionados con los servicios, incluidas las licencias y las prescripciones de certificación o las obligaciones de acceso universal a suministros esenciales.

https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/cbt_course_s/a1s1p1_s.htm#:~:text=Los%20servicios%20son%20un%20insumo,%2C%20comunicaciones%2C%20educaci%C3%B3n%20o%20salud

Análisis de datos variables económicas sector servicios:
Durante el primer semestre de 2026, el sector servicios continuó consolidándose como uno de los principales impulsores de la economía colombiana. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Producto Interno Bruto (PIB) registró un crecimiento del **2,2 %** en el primer trimestre de 2026 frente al mismo período de 2025, reflejando la continuidad del proceso de recuperación económica del país. Dentro de este resultado, las actividades de servicios desempeñaron un papel determinante, especialmente los sectores de administración pública, educación, salud, comercio, transporte, alojamiento y servicios de alimentación.

Gráfico 1 Sector servicios como impulsor del PIB colombiano primer trimestre 2026



Nota: El crecimiento total del PIB corresponde a la variación anual del primer trimestre de 2026. En los sectores, el aporte se expresa en puntos porcentuales (p.p.).
Fuente: Elaboración propia con base en DANE, Cuentas Nacionales Trimestrales, I trimestre de 2026.

Los resultados del DANE evidencian que las actividades de Administración Pública, Defensa, Educación, Salud y Servicios Sociales registraron un crecimiento anual del 5,7 %, constituyéndose en la actividad económica con mayor aporte al crecimiento del PIB, al contribuir con 0,9 puntos porcentuales a la variación total de la economía nacional. Asimismo, el grupo conformado por Comercio al por mayor y al por menor, Transporte y almacenamiento, Alojamiento y servicios de comida presentó un crecimiento del 2,9 %, aportando 0,6 puntos porcentuales al crecimiento del Producto Interno Bruto.

En términos generales, las cifras muestran que el sector servicios continúa siendo el principal soporte de la actividad económica colombiana. Mientras algunos sectores como la construcción, la agricultura y la explotación de minas registraron resultados menos favorables durante el mismo período, las actividades terciarias mantuvieron una dinámica positiva gracias al fortalecimiento del consumo de los hogares, el crecimiento del gasto público y la recuperación gradual de la demanda de servicios.

Este comportamiento confirma la importancia estratégica del sector servicios dentro de la economía nacional, no solo por su aporte al crecimiento del PIB, sino también por su capacidad para dinamizar actividades relacionadas con el comercio, el transporte, el turismo, la organización de eventos, la hotelería, la gastronomía y los servicios especializados. Estas

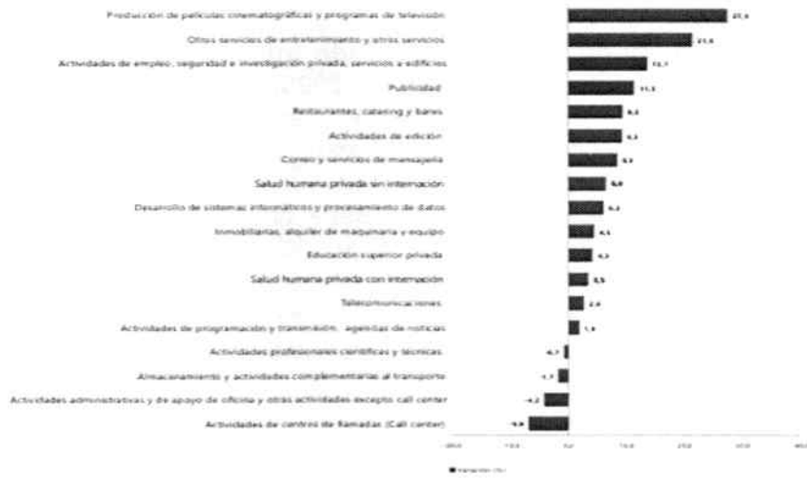
actividades generan importantes encadenamientos productivos que favorecen el desarrollo económico regional y la generación de oportunidades para diferentes actores del mercado.

En este contexto, la logística para el desarrollo de eventos institucionales adquiere una relevancia especial, ya que constituye un componente fundamental para la adecuada ejecución de programas sociales, jornadas pedagógicas, campañas de sensibilización, encuentros comunitarios y demás estrategias orientadas al cumplimiento de las políticas públicas. Por consiguiente, el crecimiento sostenido del sector servicios respalda la necesidad de fortalecer la capacidad institucional mediante instrumentos de cooperación que permitan desarrollar actividades de promoción, difusión y divulgación de los derechos en materia de equidad de género, garantizando una ejecución eficiente, oportuna y con impacto social en el Municipio de Cartago.

En mayo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios registraron una variación positiva en los ingresos totales respecto de mayo de 2025.

Gráfico 5. Variación anual de los ingresos nominales Total Nacional Mayo (2026p - 2025)

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Mayo 2026[p] / mayo 2025

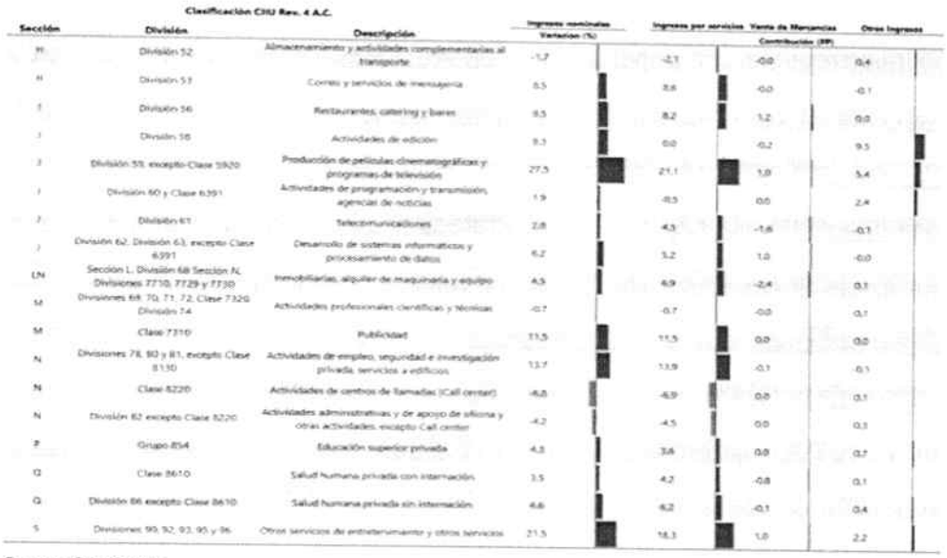


Fuente: DANE, EMS.
[p] Cifra provisional

- Introducción
- Evolución general de los subsectores de servicios
- Evolución por subsector de servicios
- Ficha metodológica
- Glosario

Evolución general de los subsectores de servicios:
Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (mayo 2026p / mayo 2025) En mayo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2025.

Gráfico 5. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Total nacional Mayo 2026p / mayo 2025



Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales Variación (%)	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción		Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-1,7	-2,1	-0,0	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,5	8,6	-0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,5	8,2	1,2	0,0
J	División 58	Actividades de edición	9,1	0,0	-0,2	9,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	27,5	21,1	1,0	5,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	1,9	-0,5	0,0	2,4
J	División 61	Telecomunicaciones	2,8	-4,3	-1,6	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,2	5,2	1,0	-0,0
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,5	4,9	-0,4	0,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,7	-0,7	-0,0	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	11,5	11,5	0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,7	13,9	-0,1	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,8	-6,9	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-4,2	-4,5	0,0	0,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,3	3,6	0,0	0,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,5	4,2	-0,8	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	4,6	4,2	-0,1	0,4
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,5	18,3	1,0	2,2

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

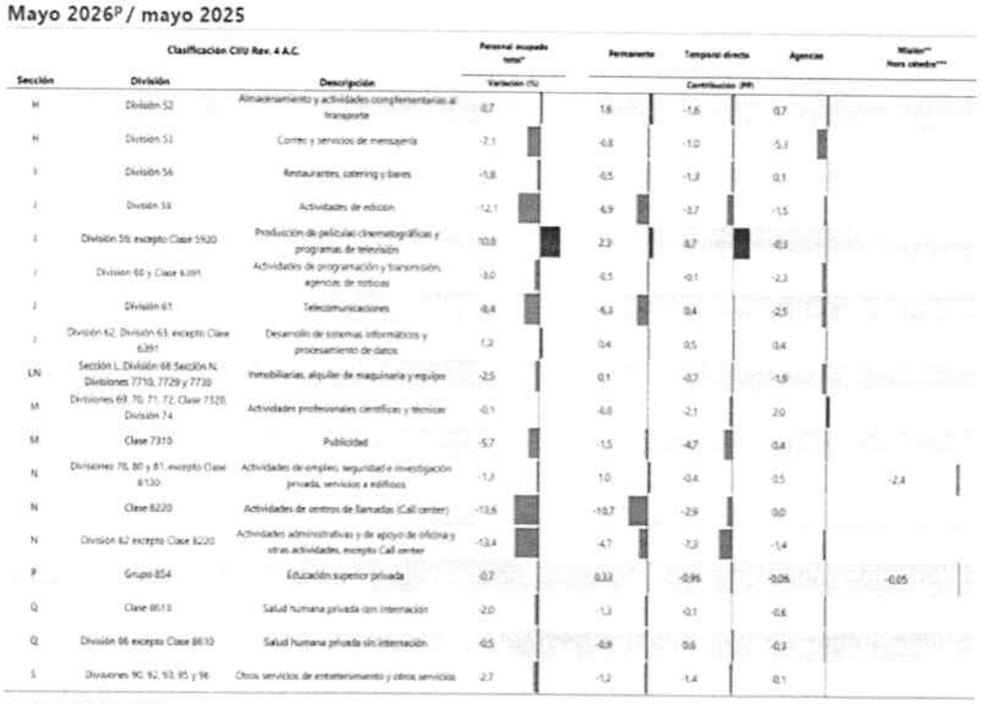
Fuente: DANE

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (mayo 2026p / mayo 2025)

En mayo de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios registraron una variación negativa en el personal ocupado total respecto de mayo de 2025.

Gráfico 6. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Mayo 2026p / mayo 2025

Mayo 2026P / mayo 2025



Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directa	Agencias	Misión** Horas obrero***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0,7	1,6	-1,6	0,7	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-7,1	-0,8	-1,0	-5,3	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,8	-0,5	-1,3	0,1	
J	División 58	Actividades de edición	-12,1	6,9	-3,7	-15	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	10,8	2,3	8,7	-0,3	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,0	-0,5	-0,1	-2,3	
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,4	-4,3	0,4	-2,5	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,3	0,4	0,5	0,4	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-2,5	0,1	-0,7	-1,9	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,1	-0,8	-2,1	2,0	
M	Clase 7310	Publicidad	-5,7	-1,5	-4,7	0,4	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,1	1,0	-0,4	0,5	-2,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-13,6	-10,7	-2,9	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-13,4	-4,7	-7,3	-1,4	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,7	0,33	-0,96	-0,06	-0,05
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,0	-1,3	-0,1	-0,6	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,5	-0,9	0,6	-0,3	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,7	-1,2	-1,4	0,1	

Fuente: DANE, EMS.

De acuerdo con la información presentada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), durante mayo de 2026 el sector servicios evidenció un comportamiento

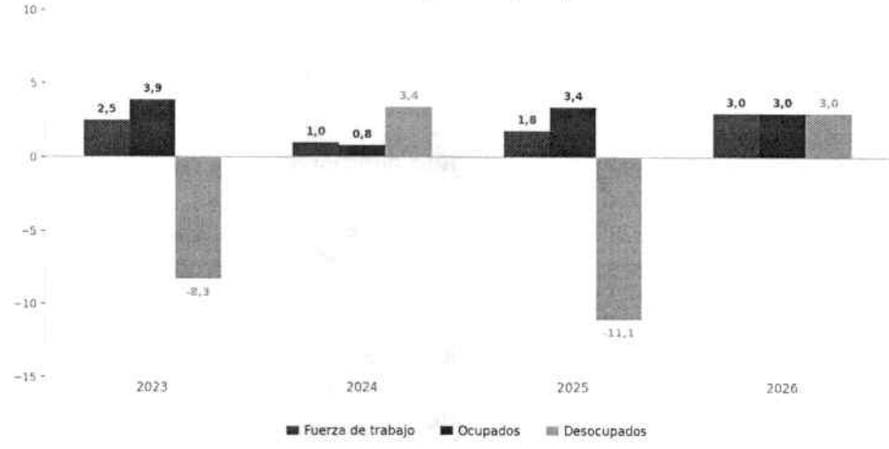
heterogéneo en materia de empleo. De los dieciocho subsectores analizados, quince registraron variaciones negativas en el personal ocupado total frente al mismo periodo del año 2025, reflejando una disminución en los niveles de ocupación en gran parte de las actividades que componen este sector.

El comportamiento negativo estuvo asociado principalmente a actividades relacionadas con servicios administrativos y de apoyo, transporte, alojamiento y servicios de comida, actividades profesionales, científicas y técnicas, así como otros servicios, los cuales presentaron reducciones en el número de personas ocupadas respecto al año anterior. No obstante, algunos subsectores mostraron variaciones positivas, evidenciando dinámicas particulares dentro del sector servicios.

Estos resultados muestran que, aunque el sector servicios continúa siendo uno de los principales generadores de empleo en la economía nacional, durante el periodo analizado enfrentó ajustes en sus niveles de ocupación, asociados a las condiciones propias de cada actividad económica y a la dinámica de la demanda de servicios.

En este contexto, el comportamiento del empleo en las actividades de servicios resulta relevante para analizar las condiciones del mercado laboral y la capacidad de los diferentes sectores económicos para sostener y generar oportunidades de ocupación, especialmente en actividades relacionadas con servicios sociales, administrativos y de apoyo institucional.

Gráfico 2 Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)



Fuente: elaboración propia con base en DANE - GEIH. Para 2026 se usa información disponible a abril de 2026.

Análisis del comportamiento del mercado laboral colombiano

En términos generales, la gráfica evidencia la evolución de los principales indicadores del mercado laboral colombiano entre los años 2023 y 2026, observándose cambios en la dinámica de la fuerza de trabajo, la población ocupada y la población desocupada.

Durante 2023 se presentó un incremento de la fuerza laboral y de la población ocupada, acompañado de una reducción significativa en el número de personas desocupadas, lo que refleja una mayor absorción de mano de obra por parte del mercado laboral. Para 2024, aunque continuó el crecimiento de la población ocupada, se evidenció un aumento en la población desocupada, asociado a una mayor participación de personas en la búsqueda de empleo.

En 2025 se observa una recuperación en los indicadores de ocupación, con un crecimiento de la población ocupada y una disminución de la población desocupada, comportamiento que

muestra una mejora en la capacidad del mercado laboral para generar oportunidades de empleo. Para 2026, los datos reflejan una estabilización de las variables analizadas, con variaciones positivas en la fuerza de trabajo y en la población ocupada, manteniéndose una tendencia de equilibrio en la dinámica laboral.

Estos resultados permiten identificar que el mercado laboral colombiano ha presentado ajustes durante el periodo analizado, con variaciones propias de la dinámica económica nacional y una evolución favorable en términos de ocupación, aspecto relevante para comprender el contexto económico en el que se desarrollan las actividades de servicios y las necesidades institucionales asociadas al presente proceso contractual.

Análisis macroeconómico del sector servicios
En 2026, el crecimiento económico de Colombia estará liderado especialmente por las actividades vinculadas a los servicios, apoyadas en un gasto de los hogares que se mantendrá dinámico gracias al buen desempeño del mercado laboral y al flujo de remesas.

El comercio, transporte, alojamiento y comidas se consolidarán como motores de la economía, mientras que los servicios financieros, profesionales y públicos registrarán un avance sostenido. El agro también mostrará ritmos de avance sólidos.

A la par, ramas rezagadas en años recientes, como construcción e industria, comenzarán un proceso de recuperación más visible. **Las tasas de interés más bajas y unas expectativas más favorables** para el próximo cuatrienio, podrían favorecer el repunte de la construcción, mientras que la industria manufacturera se verá favorecida por una demanda interna de bienes durables en aumento.

A continuación, se analizará la importancia del sector de la construcción y su impacto en la economía.

Construcción e inmobiliario: el mercado avanza hacia la recuperación

El sector mantendrá una dinámica mixta en 2025 y 2026. La construcción muestra una recuperación parcial frente a ciclos previos, apoyada en subsidios y programas de vivienda, pero limitada por mayores costos y rezagos en licencias. El inmobiliario continúa en un proceso de ajuste, con precios moderados y menores retornos en oficinas y comercio, aunque con oportunidades en segmentos logísticos y de vivienda en arriendo. En materiales de construcción, la demanda se estabiliza con el repunte de obras civiles y edificaciones, pero la presión de costos y la competencia de importados siguen reduciendo márgenes.

- **Recuperación parcial**: la construcción crece, pero aún por debajo de los niveles históricos y con fuerte dependencia de subsidios y crédito.
- **Programas de subsidios**: gran parte del dinamismo sigue condicionado a programas públicos de apoyo a la demanda.
- **Oportunidades de mercado**: activos logísticos, bodegas y vivienda en arriendo toman relevancia en el mercado.
- **Competencia creciente en materiales**: el ingreso de importados y sustitutos afecta la participación de mercado.

Infraestructura: recuperación con riesgos fiscales y pipeline limitado

El sector continuará mostrando un crecimiento importante en 2025 y 2026, apalancado en la ejecución de proyectos viales, férreos y energéticos que consolidan la recuperación. Sin embargo, la capacidad de sostener este ritmo hacia adelante se ve limitada por un pipeline de obras más estrecho que en el pasado y por las restricciones fiscales que reducen el espacio de inversión pública. El desafío de mediano plazo será ampliar el portafolio hacia proyectos

urbanos y de servicios públicos, de manera que se fortalezca la sostenibilidad de la inversión y se recupere parte del potencial perdido del sector.

- **Crecimiento relevante**: el impulso de proyectos viales, férreos y energéticos mantiene la expansión del sector en el corto plazo.
- **Riesgos fiscales**: el déficit elevado y el alto nivel de deuda reducen el margen para nuevas inversiones públicas
- **Pipeline más limitado**: el número de proyectos en ejecución es menor frente a años anteriores, lo que acota el potencial de crecimiento.
- **Diversificación necesaria**: la dinámica depende cada vez más de la ejecución de gobiernos locales y regionales ante la menor capacidad del nivel central.

Fuente: Perspectivas sectoriales Colombia 2026: guía para líderes

Análisis macroeconómico del sector servicios
El análisis macroeconómico de la construcción de obras de ingeniería civil es fundamental para comprender el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son herramientas clave en la formulación de políticas macroeconómicas, así como en la elaboración de planes y programas gubernamentales.

En el caso específico de la Alcaldía de Cartago Valle, su proceso actual se enmarca dentro del sector de servicios, con un enfoque particular en las actividades de construcción, edificación y mantenimiento. Estas actividades están directamente relacionadas con el objeto de contratación que se analizará.

El sector de la construcción es altamente dinámico y tiene un impacto significativo en otras industrias relacionadas. Su crecimiento está estrechamente vinculado con el desarrollo económico de un país. Las empresas constructoras, contratistas y subcontratistas se dedican a la ejecución de obras públicas y privadas, principalmente en el ámbito industrial y sus servicios asociados.

En Colombia, se reconoce ampliamente la importancia y contribución del sector de la construcción. Sin embargo, es importante tener en cuenta que esta actividad económica nacional puede experimentar períodos de expansión y recesión, reflejando así la dinámica del sector.

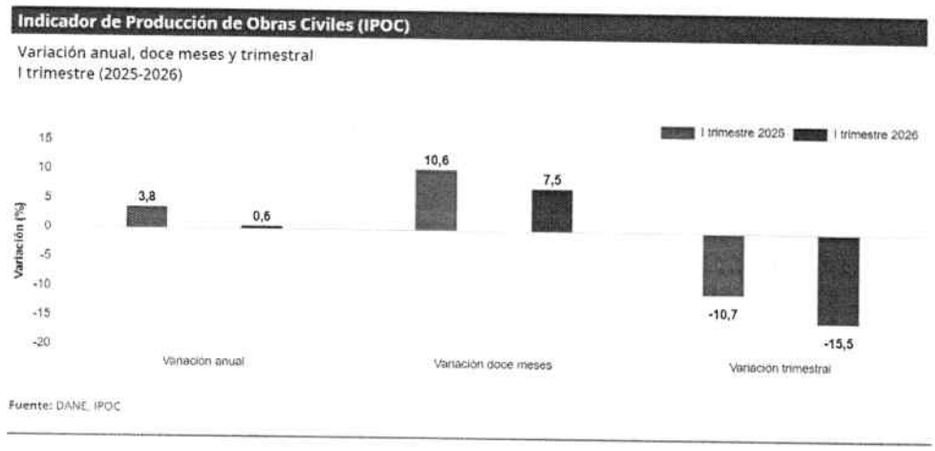
En resumen, el análisis macroeconómico del proceso llevado a cabo por la Alcaldía de Cartago Valle indica que pertenece al sector de servicios, específicamente a las actividades de construcción, edificación y mantenimiento. El sector de la construcción es vital para el crecimiento y desarrollo económico de un país, y su comportamiento se analiza y utiliza en la formulación de políticas y programas gubernamentales.

A continuación, se analizará la importancia del sector de la construcción y su impacto en la economía.

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU- Revisión 4 para Colombia, el sector de la construcción hace parte de la sección F, comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal y está subdividido en las divisiones 41: construcción de edificios; 42: Obras de ingeniería civil y 43: Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

Fuente: https://psicologiaymente.com/cultura/sectores-economicos-colombia

Grafica 6 - Estudios de datos indicador de producción de obras civiles



De otro lado el DANE público en su último indicador de obras civiles (IPCO) que Durante el I trimestres de 2026, El crecimiento de 0,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al primer trimestre de 2025, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes , carreteras elevadas y túneles presentó un aumentó de 11,5% y sumó 5,8 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un incremento en su producción anual de 68,6% y aportó 4,8 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual y el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción en 22,2% y aportó 2,2 p.p. a la variación anual (0.6%)..

Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

Que según variación y contribución anual de la producción de obras civiles según tipo de construcción es la siguiente:

Gráfica 7 - Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre 2026 pr / I trimestre 2025)

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre de 2026Pr / I trimestre 2025

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	0,6	0,6
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	11,5	5,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, y otras obras de ingeniería civil	68,6	4,8
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas	22,2	2,2
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-49,3	-5,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-30,7	-6,6

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Según Boletín técnico Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) Primer trimestre de 2026, El crecimiento de 0,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al primer trimestre de 2025, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes , carreteras elevadas y túneles presentó un aumentó de 11,5% y sumó 5,8 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un incremento en su producción anual de 68,6% y aportó 4,8 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual y el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción en 22,2% y aportó 2,2 p.p. a la variación anual (0.6%).

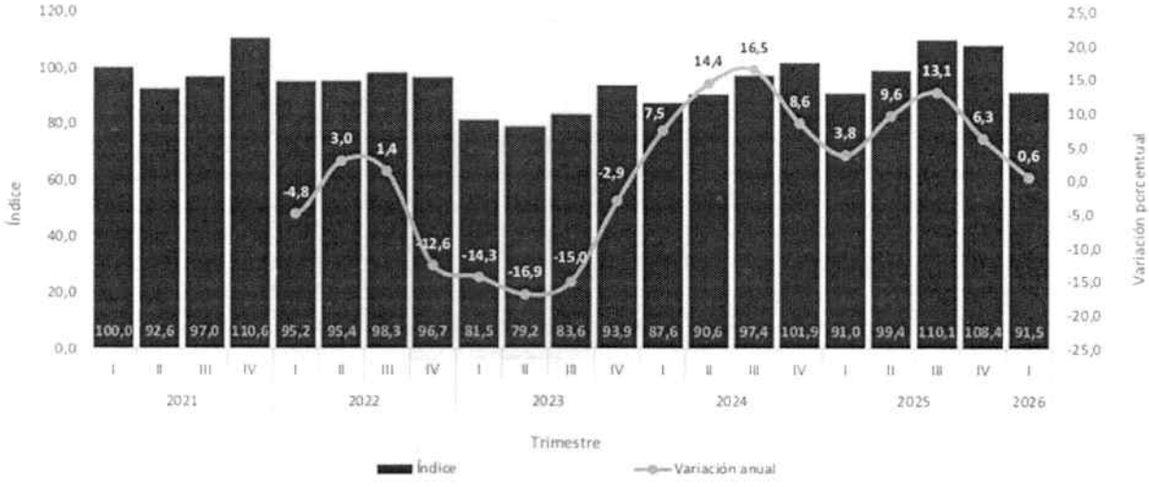
En contraste, el grupo de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), contrajo su producción en 49,3% y restó 5,6 p.p. a la variación anual; así mismo, el grupo de Construcciones en minas y plantas industriales contrajo su producción en 30,7% y restó 6,6 p.p. a la variación anual.

Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

Durante el primer trimestre de 2026, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 0,6%, frente al mismo trimestre de 2025

Gráfica 8

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2026 (I trimestre^{Pr})



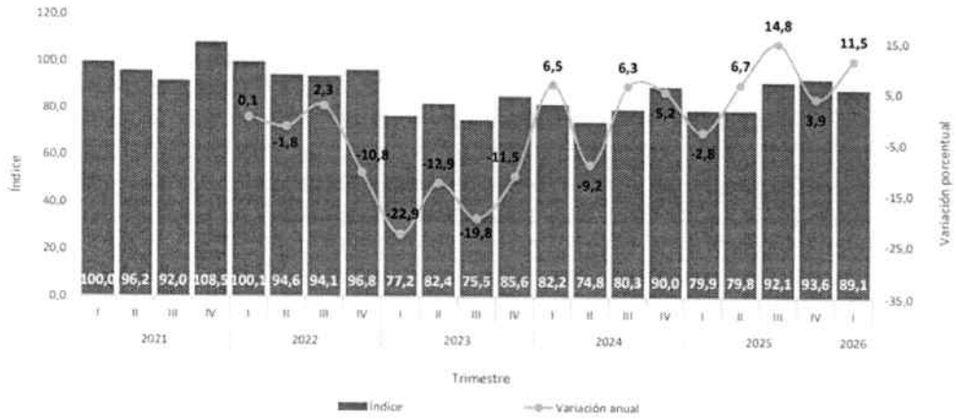
Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Fuente: Boletín técnico Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) Primer trimestre de 2026

Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (grupo 530201)

De acuerdo a Boletín técnico Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) Primer trimestre de 2026, durante el primer trimestre de 2026, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de 11,5% y sumó 5,8 p.p. a la variación anual.

Gráfico 4. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles
Total nacional – serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) – 2026 (I trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

6.2 Salario Mínimo Mensual Vigente, 2026:

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1469 de 2025, el salario mínimo legal para el año 2026, se fijó en $1.750.905,00 pesos mensuales a partir del 1 de enero de 2026, el incremento del salario mínimo 2026 fue del 23.7% comparado al año 2025.

Tabla 2

Salario mínimo	
Año	**Monto mensual**
2026	1.750.905,00
2025	1.423.500,00
2024	1.300.000,00
2023	1.160.000,00
2022	1.000.000,00
2021	908.526,00
2020	877.803,00
2019	828.116,00
2018	781.242,00
2017	737.717,00
2016	689.455,00
2015	644.350,00
2014	616.000,00
2013	589.500,00
2012	566.700,00
2011	535.600,00
2010	515.000,00

6.3 Producto Interno Bruto-PIB

En Colombia, al igual que en el resto del mundo, el PIB significa Producto Interno Bruto, que es el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos dentro del territorio nacional en un período específico, como un año o un trimestre. Es el principal indicador para medir el tamaño y el desempeño general de la economía colombiana, y sirve para conocer su estado y hacer comparaciones con otras economías[1].

[1] https://academy.insightswm.com/blog/para-que-sirve-pib#:~:text=Al%20igual%20que%20en%20la,en%20los%20mercados%20de%20inversi%C3%B3n.

¿Qué mide el PIB en Colombia?

Producción económica:
Mide todo lo que se produce y se consume dentro de las fronteras del país.

Bienestar económico:
Ofrece información sobre el nivel de riqueza y la salud de la economía en su conjunto.

Comparaciones internacionales:
Permite entender la posición de Colombia en el panorama económico global.

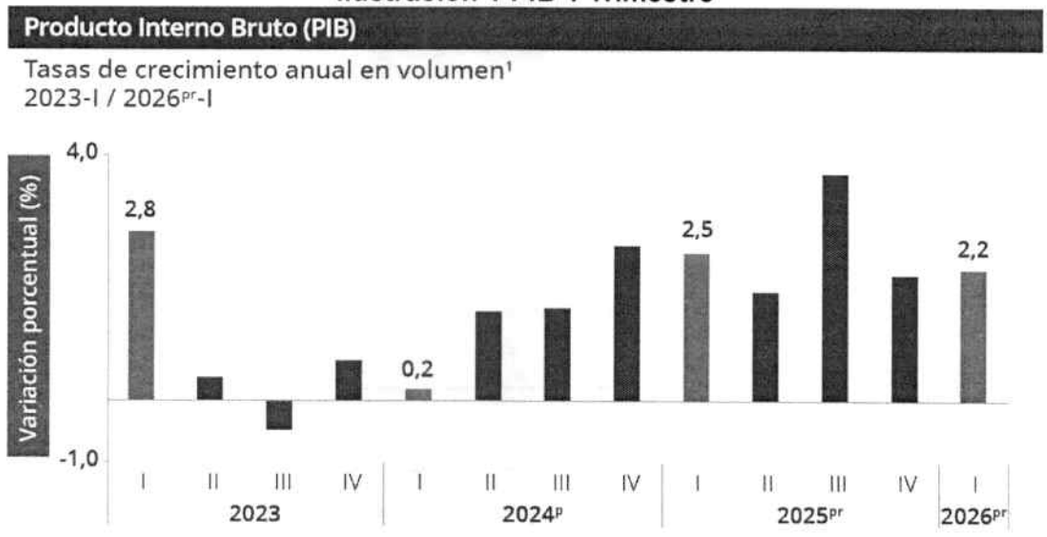
¿Quién lo calcula y publica?

- El cálculo y la publicación del PIB en Colombia están a cargo del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), que lo informa de manera trimestral y anual.

- El Banco de la República también proporciona información técnica y análisis sobre este indicador en su sitio web.

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}

Ilustración 1 PIB 1 Trimestre



Fuente: DANE

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación

anual).
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Industrias manufactureras crece 2,3%.
• Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%

Tabla 1 Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen Primer trimestre 2026

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026Pr-I / 2025Pr-I	2026Pr-I / 2025Pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) I trimestre de 2026pr

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONOMICA

PIB desde el enfoque de la producción: Construcción

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 3

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,6	-5,6
Construcción	**-5,4**	**-4,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

Alcance local

En el municipio de Cartago, Valle del Cauca, una parte significativa de la infraestructura deportiva presenta un avanzado estado de deterioro como consecuencia del uso permanente, el desgaste natural de los materiales, la exposición a las condiciones climáticas y la insuficiencia de intervenciones de mantenimiento preventivo, correctivo y de adecuación. Esta situación ha reducido la funcionalidad de los escenarios deportivos, limitando la prestación de servicios deportivos y recreativos en condiciones óptimas de seguridad, accesibilidad y calidad.

Actualmente, **más de veinticinco (25) escenarios deportivos** requieren intervenciones de mantenimiento y adecuación para restablecer sus condiciones de operación y garantizar su aprovechamiento por parte de la comunidad. Entre las principales afectaciones se encuentran el deterioro de superficies deportivas, cerramientos, graderías, cubiertas, sistemas de drenaje, iluminación, mobiliario deportivo y demás elementos de infraestructura, condiciones que disminuyen la capacidad de estos espacios para atender la creciente demanda de actividades deportivas, recreativas y comunitarias.

El estado actual de la infraestructura impacta directamente el desarrollo de los programas de deporte, recreación y actividad física liderados por el Instituto Municipal del Deporte, así como las actividades realizadas por instituciones educativas, clubes deportivos, ligas, organizaciones comunitarias y demás usuarios que utilizan estos escenarios para procesos de formación, entrenamiento, competencia e integración social.

Como consecuencia, aproximadamente **17.834 personas** resultan afectadas de manera directa, al ver limitada la disponibilidad de espacios adecuados para la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre. Esta situación restringe la cobertura y calidad de los programas institucionales, dificulta la promoción de hábitos y estilos de vida saludables, reduce las oportunidades de formación deportiva y limita la realización de eventos deportivos, recreativos y comunitarios.

De manera complementaria, la recuperación de la infraestructura deportiva generará beneficios para la totalidad de la población del municipio, estimada en **140.000 habitantes**, al

disponer de escenarios públicos en mejores condiciones de seguridad, funcionalidad y accesibilidad. Lo anterior favorecerá la participación ciudadana en actividades deportivas y recreativas, fortalecerá la convivencia, promoverá la inclusión social y contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad cartagüeña.

En este contexto, se hace necesario ejecutar un proyecto de **mantenimiento, adecuación y mejoramiento de los escenarios deportivos del municipio de Cartago**, orientado a recuperar las condiciones físicas, funcionales y operativas de la infraestructura deportiva existente, garantizando espacios seguros, modernos y adecuados para la práctica del deporte, la recreación y el desarrollo de actividades comunitarias, en concordancia con los objetivos de fortalecimiento del bienestar, la salud pública y el desarrollo social del municipio.

6.4 Índice de Precios al Consumidor- IPC

Gráfica 7 - Información Mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

6.5 Estudio de la demanda

Para el presente proceso, se tomaron como referencia los contratos interadministrativos de gerencia de recursos suscritos por el Municipio de Cartago durante las vigencias 2024 y 2025, cuyo objeto contractual guarda relación con la ejecución de obras de mantenimiento, adecuación, mejoramiento y/o reparación de escenarios deportivos del municipio, con el propósito de analizar el comportamiento histórico de la contratación y establecer parámetros técnicos y económicos que permitan determinar la conveniencia del presente proceso.

Cuadro 2.

Número de contrato y /o Proceso	Modalidad y/o Clase de contrato	Objeto	Valor	Plazo	Forma de Pago

12-302-2025	Contrato interadministrativo	Gerencia de recursos para la realización de obras de mejoramiento de la cancha de fútbol 5 del escenario deportivo del parque Villa Elena del municipio de Cartago - Valle del Cauca	249.681.749	60 días	Desembolsará el 50% de los recursos a favor del contratista por valor de ciento veinticuatro mil ochocientos cuarenta mil ochocientos setenta y cuatro pesos con cinco centavos m/cte ($124.840.874,5) al momento de firmar el acta de inicio y depositados en la cuenta bancaria de ahorro señalada. El valor restante será desembolsado de acuerdo con las actas parciales de avance de obra hasta completar al 100%.
12-353-2024	Contrato interadministrativo	Gerencia de recursos para realizar la reparación, el mantenimiento y obras complementarias de la cubierta del coliseo de la 20 y coliseo de pesas en Cartago Valle.	216176282	**40 días**	El Municipio de Cartago, desembolsará la totalidad de los recursos por valor de doscientos dieciséis millones ciento setenta y seis mil doscientos ochenta y dos pesos moneda corriente legal vigente ($216.176.282), una vez suscrita entre las partes el acta de inicio del contrato interadministrativo, previa presentación de la respectiva cuenta de cobro.
12-391-2024	Contrato interadministrativo	Gerencia de recursos para el mantenimiento, adecuación y reparación de escenarios deportivos del municipio de Cartago, Valle del Cauca.	144.000.000	**52 días**	El Municipio de Cartago, desembolsará la totalidad de los recursos por valor de ciento cuarenta y cuatro millones de pesos m/cte ($144.000.000) una vez suscrita entre las partes el acta de inicio del contrato interadministrativo,

Análisis histórico de la demanda

De acuerdo con los antecedentes contractuales revisados, el Municipio de Cartago ha adelantado contratos interadministrativos de gerencia de recursos orientados al mantenimiento, adecuación y reparación de escenarios deportivos, con valores que oscilan entre **$144.000.000 y $249.681.749**, según el alcance y las actividades requeridas en cada intervención.

El análisis de estos procesos permite evidenciar que la modalidad utilizada responde a la necesidad de garantizar una adecuada ejecución técnica y administrativa de las obras en escenarios deportivos del municipio. Para el presente proceso, cuyo alcance contempla la intervención de diferentes escenarios deportivos, se establece un presupuesto de **CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($426.400.256,00)**, considerando la mayor cobertura y las actividades requeridas para atender las necesidades identificadas por la entidad.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con el perfil requerido por la entidad y la propuesta presentada por EMCADE, el presupuesto total del contrato será por la suma de **CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL M/CTE ($426.400.256,00)**, que comprende valor del costo de la obra y los honorarios por administración, Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

7.1 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a un contrato interadministrativo de gerencia de recursos, mediante el cual EMCADE será la entidad encargada de administrar y ejecutar los recursos destinados al desarrollo de las obras de mantenimiento y/o adecuación de los escenarios deportivos, el valor del contrato contempla los recursos necesarios para atender las intervenciones que sean requeridas durante la ejecución del proyecto.

Para establecer el presupuesto oficial, la Administración Municipal realizó el análisis de los precios correspondientes a las actividades de obra que pueden ser requeridas en los diferentes escenarios deportivos, tomando como referencia el Listado de Precios Unitarios Oficiales para la Elaboración de Presupuestos Oficiales y la Contratación de Obras Públicas No. 1.03.01-0168 de 2026, adoptado mediante Decreto Municipal No. 142 del 26 de marzo de 2026. Para las actividades que no se encuentran contempladas en dicho listado, se realizaron los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU), tomando como base los valores obtenidos en el estudio de mercado adelantado por la entidad.

El presupuesto del contrato se establece bajo la modalidad de **monto agotable mediante precios unitarios**, lo que significa que los recursos serán utilizados de acuerdo con las necesidades reales identificadas durante la ejecución. Para ello, EMCADE deberá realizar inicialmente un diagnóstico del estado de la infraestructura de cada uno de los escenarios deportivos objeto de intervención, con el fin de identificar las actividades de mantenimiento y/o adecuación requeridas, así como las cantidades de obra necesarias para cada caso.

De acuerdo con los resultados del diagnóstico y las necesidades definidas por la entidad, las actividades serán ejecutadas aplicando los precios unitarios establecidos en el presupuesto contractual, sin que esto implique que la totalidad de las cantidades previstas deban ser ejecutadas o que la entidad deba agotar completamente los recursos asignados.

En consecuencia, el valor estimado del contrato corresponde a la suma de **CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($426.400.256,00)**, recursos destinados a garantizar la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o adecuación requeridas en los diferentes escenarios deportivos del municipio de Cartago.

Cuadro 2
PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO DE OBRA						
Objeto:		GERENCIA DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO-VALLE.				
PRELIMINARES						
1,1	01-01-07	LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS	M2	1,00	$2.507	$2.507
1,2	10-01-24	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	1,00	$18.271	$18.271
1,3	10-01-03	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00	$3.749.145	$3.749.145
1,5	10-01-08	DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO H= O.20 MTS	M2	1,00	$5.372	$5.372
		VALOR TOTAL				$3.775.295
MOVIMIENTOS DE TIERRA						
2,1	06-08-10	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	1,00	$27.209	$27.209
2,2	10-06-22	RETIRO DE SALDO EN SITIO	M3	1,00	$13.436	$13.436
2,3	10-06-28	CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.	M3	1,00	$32.617	$32.617
2,4	08-31-12	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	1,00	$89.021	$89.021
		VALOR TOTAL				$162.283

DRENAJES Y MANEJO DE AGUAS						
3,1	01-02-05	EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	1,00	$7.349	$7.349
3,2	11-05-11	TUBERIA PVC 8" DRENAJE CON FILTRO NOVAFORT	ML	1,00	$125.370	$125.370
3,3	11-09-03	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	1,00	$8.364	$8.364
3,4	08-61-08	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE (Analizado sin preparación de la superficie base del relleno)	M3	1,00	$129.644	$129.644
3,5	11-01-03	CAJA INSPECCION 50x 50 CM [CONCRETO]	UND	1,00	$396.913	$396.913
3,6	02-04-08	SUMIDERO SENCILLO	UND	1,00	$868.032	$868.032
		VALOR TOTAL				$1.535.672
CANCHA SINTETICA DE MICROFUTBOL						
4,1	01-02-15	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	1,00	$1.715	$1.715
4,2	08-33-03	BASE GRANULAR CLASE B (Analizada para tipo NT2, de gradacion BG 38, clase B)	M3	1,00	$131.860	$131.860
4,3	APUS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA BLANCA DE IGUAL ESPECIFICACION A LA GRAMA GENERAL DE LA CANCHA LA CUAL CUMPLE CON LA LABOR DE DDELINEACION DE LA CANCHA DE FUTBOL EN GENERAL - INCLUYE TODOS LOS INSUMOS Y MANO DE OBRA	M2	1,00	$185.188	$185.188
4,4	08-42-03	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON ASFALTO LIQUIDO MC-30	M2	1,00	$6.630	$6.630
4,5	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTETICA XP11.000 HIBRIDA, FIBRILADO TENCATE THIOLON, 100% ESTABILIZADO CON PROTECCIÓN UV CONTRA RAYOS ULTRAVIOLETA 50MM DE ALTURA	M2	1,00	$185.188	$185.188
4,6	APUS	CERRAMIENTO PERIMETRAL Y CUBIERTA (TECHO) EN MALLA DE NYLON TRATADA # 90, OJO 10X10, COLOR NEGRO TEXTURIZADO, ALTURA 8,0 M. INCLUYE: ESTRUCTURA METALICA EN TUB GALV 6 " , CMENTACION ,GUAYA ENCAUCHETADA INFERIOR, GUAYA ENCAUCHETADA CENTRAL Y GUAYA ENCAUCHETADA SUPERIRO, GRILLETES, TENSORES, RETENIDAS Y VIENTOS	M2	1,00	$40.500,00	$40.500,00
4,7	28-03-03	PORTERIA DE FUTBOL TIPO 3	JUEGO	1,00	$4.163.277,00	$4.163.277,00
		VALOR TOTAL				$4.714.358
CANCHA MULTIPLE						
5,1	01-02-12	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	1,00	$7.512	$7.512,00
5,2	08-23-11	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (Analizado para geotextil tipo tejido)	M2	1,00	$13.745	$13.745,00
5,3	08-33-03	BASE GRANULAR CLASE B (Analizada para tipo NT2, de gradacion BG 38, clase B)	M3	1,00	$131.860	$131.860,00
5,4	APUS	CORDON-MATERA CONCRETO 3100 PSI (15X60CM)	ML	1,00	$81.305	$81.305,00
5,5	12-01-01	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	ML	1,00	$6.098	$6.098,00
5,6	12-02-20	PILOTE CONCRETO REFORZADO	ML	1,00	$1.044.328	$1.044.328,00
5,7	APUS	LOSA PAV. DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO MR-40, NO INCLUYE ACERO NI BARRAS DE TRANSFERENCIA	M3	1,00	$990.581	$990.581,00
5,8	33-01-27	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	1,00	$7.731	$7.731,00
5,9	APUS	PINTURA PARA ESCENARIOS DEPORTIVOS DOS MANOS INCLUYE LIMPIEZA	M2	1,00	$61.466	$61.466,00
5,10	28-03-30	SOPORTE FIJO BALONCESTO 4"TABL.ACRILICO"	UND	1,00	$6.520.433	$6.520.433,00
5,11	28-03-34	SOPORTE PARA VOLEIBOL TRES POSICIONES	JUEGO	1,00	$1.686.627	$1.686.627,00
5,12	APUS	RED DE VOLEIBOL	UND	1,00	$274.525	$274.525,00
5,13	28-03-07	PORTERIA MICROFUTBOL TIPO 1 FIJA	JUEGO	1,00	$2.357.921	$2.357.921,00
		VALOR TOTAL				$13.184.132
PARQUE SALUDABLE						
6,1	01-02-12	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M3	1,00	$7.512	$7.512,00

6,2	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS DE CAUCO FLEX DE 50X50CM + SUPERFICIE SBR PINGMENTADA E=1.7CM	M2	1,00	$245.261	$245.261,00
6,3	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTURA EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00	$5.333.351	$5.333.351,00
6,4	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BICICLETA DE MANO / PALOMA EN ESTRUCTURA DE ACERO AL CARBONO, CON COLUMNA PRINCIPAL DE 127MM DE DIAMETRO Y 3MM DE ESPESOR, SISTEMA DE ANCLAJE CON BASE METALICA Y TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE Y PINTURA ALTA PRESIÓN ELECTROSTÁTICA.	UND	1,00	$5.518.451	$5.518.451,00
6,5	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESQUI DE FONDO EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00	$5.563.021	$5.563.021,00
6,6	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VOLANTE EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00	$5.283.371	$5.283.371,00
6,7	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIRCUITO CALISTENIA TRX001 5.57X3.6X2.45M EN ETRUCTURA METALICA EN TUBERIA CUADRADA Y REDONDA, INCLUYE TAPONES DE NAYLON Y TORNILLERIA SEGUN ESPECIFICACIÓN.	UND	1,00	$23.340.832	$23.340.832,00
6,8	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PONY EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	1,00	$4.932.321	$4.932.321,00
		VALOR TOTAL				$50.224.120
ILUMINACIÓN DEPORTIVA						
7,1	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE H=6.0M INSTALADO SOBRE PEDESTAL	UND	1,00	$1.733.773	$1.733.773,00
7,2	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA 60W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	UND	1,00	$1.030.993	$1.030.993,00
7,3	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR 120W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	UND	1,00	$1.209.590	$1.209.590,00
7,4	06-07-01	FOTOCELDA CON BASE	UND	1,00	$66.466	$66.466,00
7,5	APUS	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA ALUMBRADO PUBLICO EN ACERO INOXIDABLE (SPT LAP)	UND	1,00	$355.332	$355.332,00
7,6	06-07-20	SOPORTE PARA REFLECTOR	UND	1,00	$95.871	$95.871,00
7,7	APUS	BAJANTE ALIMENTACIÓN AP EN TUB IMC 2" INCLUYE CINTA BANDIR, CAPACETE Y ADAPTADOR	UND	1,00	$644.850	$644.850,00
7,8	12-04-01	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	1,00	$920.835	$920.835,00
7,9	12-01-01	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	1,00	$5.668	$5.668

7,10	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA ELECTRICA 0,6X0,6X0,8 BT. INCLUYE MARCO Y TAPA	UND	1,00	$1.265.236	$1.265.236
7,11	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOM. E. 2F (2#6 AWG AL SERIE 8000 AISLADO XLPE 600V) DUCTO PVC 2" + RESERVA	ML	1,00	$66.397	$66.397
7,12	APUS	EMPALME DERIVACIÓN DE GEL GHFC-1 CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UND	1,00	$35.048	$35.048
7,13	APUS	CABLE COBRE ENCAUCHETADO 3X12 AWG 600 V	M	1,00	$13.929	$13.929
		VALOR TOTAL				$7.443.988
URBANISMO Y ESPACIO PUBLICO						
8,1	20-01-32	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	1,00	$93.973	$93.973
8,2	01-03-07	SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	1,00	$35.297	$35.297
8,3	08-51-01	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	1,00	$156.397	$156.397
8,4	30-02-30	PRADO TRENZA	M2	1,00	$13.505	$13.505
8,5	30-02-24	ARBOL SWINGLEA PEQUE	UND	1,00	$14.185	$14.185
8,6	APUS	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA DE CONCRETO 180X45X40CM PREFABRICADO TIPO NUKI PREMOLDEADOS	UND	1,00	$1.524.799	$1.524.799
8,7	APUS	CANECA PARA BASURA EN ACERO INOXIDABLE EMPOTRAR, 75 LTS, PARA PARQUES	UND	1,00	$1.575.235	$1.575.235
8,8	APUS	SEÑALITICA JUEGOS BIOSALUDABLES	UND	1,00	$1.668.356	$1.668.356
		VALOR TOTAL				$5.081.747
CERRAMIENTO GENERAL DEL COMPLEJO						
9,1	12-02-10	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	1,00	$34.219	$34.219
9,2	12-02-20	PILOTE CONCRETO REFORZADO	M3	1,00	$1.044.337	$1.044.337
9,3	12-03-01	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	1,00	$1.029.206	$1.029.206
9,4	12-01-01	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	1,00	$5.668	$5.668
9,5	APUS	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3-KM	1,00	$2.097	$2.097
9,6	13-08-01	ACERO ESTRUCTURAL (POSTES METÁLICOS)	KG	1,00	$18.501	$18.501
9,7	APUS	MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL18	M2	1,00	$266.152	$266.152
		VALOR TOTAL				$2.400.180
ASEO Y ENTREGA						
12,1	31-01-05	LIMPIEZA GENERAL	M2	1	$1.023	$1.023
		VALOR TOTAL				$293.762.211
		COSTOS INDIRECTOS				
VALOR COSTOS INDIRECTOS						
		ADMINISTRACION			32%	$94.003.908
		IMPREVISTOS			0%	$-
		UTILIDAD			5%	$14.688.111
		TOTAL AIU			37%	$108.692.018
		VALOR TOTAL OBRA				**$402.454.229**
		EMCADE			5,0%	$20.122.711
		IVA HONORARIOS EMCADE			19,0%	$3.823.315
		VALOR COSTO DIRECTOS + INDIRECTOS				**$426.400.256,0**

7.2 ANÁLISIS DE PRECIOS

Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso, se tiene como referencia el listado de precios unitarios oficiales para las Obras Civiles del Departamento del Valle del Cauca, Decreto No. 1.03.01-0168 de 2026 y para los ítems que no se encontraron en el listado de precio de referencia, la Secretaria de Desarrollo Social, Humano, Territorio y Participación Ciudadana realizó la solicitud de cotización a tres contratistas del mercado local

y a su vez estos enviaron cotización y discriminación de los análisis de precios unitarios en costo directo.

PROYECTO "GERENCIA DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO-VALLE".			COTIZACIONES				
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ATLANTIS INGENIERIA S.A.S	EMPOR INGENIERIA S.A.S	ACROPOLIS INGENIERIA S.A.S	CANTIDAD	PROMEDIO
4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA BLANCA DE IGUAL ESPECIFICACION A LA GRAMA GENERAL DE LA CANCHA LA CUAL CUMPLE CON LA LABOR DE DDELINEACION DE LA CANCHA DE FUTBOL EN GENERAL - INCLUYE TODOS LOS INSUMOS Y MANO DE OBRA	M2	$ 203.706,80	$ 212.966,20	$ 138.891,00	1,00	$ 185.188,00
4,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTETICA XP11.000 HIBRIDA, FIBRILADO TENCATE THIOLON, 100% ESTABILIZADO CON PROTECCIÓN UV CONTRA RAYOS ULTRAVIOLETA 50MM DE ALTURA	M2	$ 203.706,80	$ 212.966,20	$ 138.891,00	1,00	$ 185.188,00
4,6	CERRAMIENTO PERIMETRAL Y CUBIERTA (TECHO) EN MALLA DE NYLON TRATADA # 90, OJO 10X10, COLOR NEGRO TEXTURIZADO, ALTURA 8,0 M. INCLUYE: ESTRUCTURA METALICA EN TUB GALV 6 " , CMENTACION ,GUAYA ENCAUCHETADA INFERIOR, GUAYA ENCAUCHETADA CENTRAL Y GUAYA ENCAUCHETADA SUPERIRO, GRILLETES, TENSORES, RETENIDAS Y VIENTOS	M2	$ 44.550,00	$ 46.575,00	$ 30.375,00	1,00	$ 40.500,00
5,7	LOSA PAV. DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO MR-40, NO INCLUYE ACERO NI BARRAS DE TRANSFERENCIA	M3	$ 1.089.639,10	$ 1.139.168,15	$ 742.935,75	1,00	$ 990.581,00
5,12	RED DE VOLEIBOL	UND	$ 301.977,50	$ 315.703,75	$ 205.893,75	1,00	$ 274.525,00
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS DE CAUCO FLEX DE 50X50CM + SUPERFICIE SBR PINGMENTADA E=1.7CM	M2	$ 269.787,10	$ 282.050,15	$ 183.945,75	1,00	$ 245.261,00
6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTURA EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	$ 5.866.686,10	$ 6.133.353,65	$ 4.000.013,25	1,00	$ 5.333.351,00
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BICICLETA DE MANO / PALOMA EN ESTRUCTURA DE ACERO AL CARBONO, CON COLUMNA PRINCIPAL DE 127MM DE DIAMETRO Y 3MM DE ESPESOR, SISTEMA DE ANCLAJE CON BASE METALICA Y TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE Y PINTURA ALTA PRESIÓN ELECTROSTÁTICA.	UND	$ 6.070.296,10	$ 6.346.218,65	$ 4.138.838,25	1,00	$ 5.518.451,00
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESQUI DE FONDO EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	$ 6.119.323,10	$ 6.397.474,15	$ 4.172.265,75	1,00	$ 5.563.021,00
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VOLANTE EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	$ 5.811.708,10	$ 6.075.876,65	$ 3.962.528,25	1,00	$ 5.283.371,00
6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIRCUITO CALISTENIA TRX001 5.57X3.6X2.45M EN ETRUCTURA METALICA EN TUBERIA CUADRADA Y REDONDA, INCLUYE TAPONES DE NAYLON Y TORNILLERIA SEGUN ESPECIFICACIÓN.	UND	$ 25.674.915,20	$ 26.841.956,80	$ 17.505.624,00	1,00	$ 23.340.832,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PONY EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	UND	$ 5.425.553,10	$ 5.672.169,15	$ 3.699.240,75	1,00	$ 4.932.321,00
7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE H=6.0M INSTALADO SOBRE PEDESTAL	UND	$ 1.907.150,30	$ 1.993.838,95	$ 1.300.329,75	1,00	$ 1.733.773,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA 60W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	UND	$ 1.134.092,30	$ 1.185.641,95	$ 773.244,75	1,00	$ 1.030.993,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR 120W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	UND	$ 1.330.549,00	$ 1.391.028,50	$ 907.192,50	1,00	$ 1.209.590,00
7,5	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA ALUMBRADO PUBLICO EN ACERO INOXIDABLE (SPT LAP)	UND	$ 390.865,20	$ 408.631,80	$ 266.499,00	1,00	$ 355.332,00
7,7	BAJANTE ALIMENTACIÓN AP EN TUB IMC 2" INCLUYE CINTA BANDIR, CAPACETE Y ADAPTADOR	UND	$ 709.335,00	$ 741.577,50	$ 483.637,50	1,00	$ 644.850,00
7,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA ELECTRICA 0,6X0,6X0,8 BT. INCLUYE MARCO Y TAPA	UND	$ 1.391.759,60	$ 1.455.021,40	$ 948.927,00	1,00	$ 1.265.236,00
7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOM. E. 2F (2#6 AWG AL SERIE 8000 AISLADO XLPE 600V) DUCTO PVC 2" + RESERVA	ML	$ 73.036,70	$ 76.356,55	$ 49.797,75	1,00	$ 66.397,00
7,12	EMPALME DERIVACIÓN DE GEL GHFC-1 CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UND	$ 38.552,80	$ 40.305,20	$ 26.286,00	1,00	$ 35.048,00
7,13	CABLE COBRE ENCAUCHETADO 3X12 AWG 600 V	M	$ 15.321,90	$ 16.018,35	$ 10.446,75	1,00	$ 13.929,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA DE CONCRETO 180X45X40CM PREFABRICADO TIPO NUKI PREMOLDEADOS	UND	$ 1.677.278,90	$ 1.753.518,85	$ 1.143.599,25	1,00	$ 1.524.799,00
8,7	CANECA PARA BASURA EN ACERO INOXIDABLE EMPOTRAR, 75 LTS, PARA PARQUES	UND	$ 1.732.758,50	$ 1.811.520,25	$ 1.181.426,25	1,00	$ 1.575.235,00
8,8	SEÑALITICA JUEGOS BIOSALUDABLES	UND	$ 1.835.191,60	$ 1.918.609,40	$ 1.251.267,00	1,00	$ 1.668.356,00
9,5	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3-KM	$ 2.306,70	$ 2.411,55	$ 1.572,75	1,00	$ 2.097,00
9,7	MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL18	M2	$ 292.767,20	$ 306.074,80	$ 199.614,00	1,00	$ 266.152,00

Dicho valor se estimó de acuerdo con el promedio resultante de los valores unitarios cotizados por las tres empresas que atendieron la solicitud, y que se tendrán en cuenta para la

estructuración del presupuesto oficial, ya que estos ítems no se encontraron en los precios de referencia de la gobernación del valle del cauca.

A continuación, se presentan los APU´s:

Análisis de precios unitarios según cotizaciones y APUS de referencia

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010107	LOCALIZACION-REPLANTEO C.MULTIPLE-PISTAS			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
101365	PIOLA GRUESA 50 METROS	ROLLO	0,01	0	3.679,00	36,79
101509	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,01	0	5.191,00	51,91
109060	LISTON OTOBO 2"X2"X300 CM	UND	0,03	0	7.951,00	238,53
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	327,23
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	526.060	160%	526.060	400,00	1.315,15
200027	M.O TOPOGRAFIA 1 CADENERO + 1 TOPOG.	760.741	160%	760.741	1.000,00	760,74
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	2.075,89
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	2.075,89	103,79
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	103,79
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	2.507,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010107	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
101305	GUADUA [TACO] 2.50-3M	UND	1,5	0	5.749,00	8.623,50
101509	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,1	0	5.191,00	519,10
109060	TELA FIBRA TEJIDA H=2,10M	M	1	0	4.090,00	4.090,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	13.232,60
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200007	M.O 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	383.882	160%	383.882	80,00	4.798,52
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	4.798,52
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	4.798,52	239,92
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	239,92
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	18.271,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010107	CAMPAMENTO TABLA 18 M2			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100203	BISAGRA COBRIZADA 3"X2"	UND	6	0	6.641,00	39.846,00
100486	CANDADO YALE 110-20	UND	2	0	41.753,00	83.506,00
100930	GANCHO P/TEJA ESTRCU.MADERA C.12 X 14 CM	UND	14	0	1.006,00	14.084,00
100977	GUADUA [TACO] 2.50-3M	UND	23	0	5.749,00	132.227,00
101445	PORTACANDADO	UND	2	0	13.765,00	27.530,00
101509	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	4	1	5.191,00	20.971,64
101635	BALASTRO DE RIO	M3	2	0	59.516,00	119.032,00
101717	TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	77	0	21.240,00	1.635.480,00
101889	TEJA ONDULIT #6	UND	14	0	35.802,00	501.228,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	2.573.904,64
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O 2 AYUDANTE + 1 OFICIAL	526.060	160%	526.060	0,47	1.119.276,59
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	1.119.276,59
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	1.119.276,59	55.963,82
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	55.963,82
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	3.749.145,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 100108	**DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO H= 0.20 MTS**			**1.1.7**	**M2**	**1863,15**
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	63.739	180%	114.730	22,85	5.021,00
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**5.021,00**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	5.021,00	351,47
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**351,47**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**5.372,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
060810	**EXCAVACION TIERRA A MANO**			**BASICO**	**M3**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
						-
						-
						-
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	-
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	5,33	26.675,04
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**26.675,04**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	2%	26.675,04	533,50
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**533,50**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**27.209,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
060810	**RETIRO DE SALDO EN SITIO**			**BASICO**	**M3**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
						-
						-
						-
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	-
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	11,42	12.449,91
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**12.449,91**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300008	CARRETA TIPO BUGUI		DIA	7%	5.196,00	363,72
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	12.449,91	622,49
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**986,21**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**13.436,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
100628	CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
						-
						-
						-
STG1				SUBTOTAL MATERIALES		-
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	30,00	4.739,26
STG2				SUBTOTAL MANO DE OBRA		4.739,26
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	4.739,26	236,96
300065	VOLQUETA O CAMION		M3	100%	27.641,00	27.641,00
STG3				SUBTOTAL EQUIPO		27.877,96
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4				SUBTOTAL TRANSPORTES		-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		32.617,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
083112	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100053	AGUA	LT	24	0	78,00	1.872,00
	ROCA MUERTA	M3	1,35	5	40.611,00	57.566,09
						-
STG1				SUBTOTAL MATERIALES		59.438,09
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200010	M.O 3 AYUDANTES	426.535	180%	426.535	363,63	1.172,99
STG2				SUBTOTAL MANO DE OBRA		1.172,99
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	7%	1.172,99	82,10
30034	MOTONIVELADORA, POTENCIA 140 HP, ANCHO DE CUCHILLA 3,66 M, PESO 11 TON TIPO CAT-12-F		H	2%	329.117,00	7.240,57
	VIBROCOMPACTADOR CA-15		H	2%	146.778,00	3.229,11
	CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES)		H	14%	124.018,00	17.858,59
STG3				SUBTOTAL EQUIPO		28.410,37
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4				SUBTOTAL TRANSPORTES		-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		89.021,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010205	EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100053						
						-
STG1				SUBTOTAL MATERIALES		-
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200008	M.O 2 AYUDANTES	284.356	180%	284.356	114,28	2.488,23
STG2				SUBTOTAL MANO DE OBRA		2.488,23
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	2.488,23	124,41
30034	RETROEXCAVADORA JD-510		H	3%	157.888,00	4.736,64
STG3				SUBTOTAL EQUIPO		4.861,05
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4				SUBTOTAL TRANSPORTES		-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		7.349,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
110511	TUBERIA PVC 8" DRENAJE CON FILTRO NOVAFORT			BASICO	ML	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / ML	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100965	GRAVILLA FINA	M3	0,044	0	95.863,00	4.217,97
102030	TUBO DRENAJE PVC 200 MM. CORRUG. CON FILTRO	ML	1	0	99.827,00	99.827,00
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	104.044,97
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200021	M.O HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	422.271	180%	422.271	20,00	21.113,55
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	21.113,55
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	21.113,55	211,13
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	211,13
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		125.370,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
110903	GEOTEXTIL NO TEJIDO			BASICO	M2	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100940	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	1	3	5.403,00	5.565,09
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	5.565,09
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	53,33	2.666,00
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	2.666,00
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	2.666,00	133,30
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	133,30
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		8.364,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
086108	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE (Analizado sin preparación de la superficie base del relleno)			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140124	MATERIAL FILTRANTE MF-150 DE 6"	M3	1,3	0	78.825,00	102.472,50
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	102.472,50
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200010	M.O. 3 AYUDANTES	426.535	180%	426.535	20,00	21.326,75
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	21.326,75
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	21.326,75	1.066,33
300057	COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO (RANA) CON MOTOR DE 6 HP		H	40%	6.437,00	2.574,80
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	3.641,13
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
440013	TRANSPORTE DE MATERIAL DE RELLENO			1,3	1.695,00	2.203,50
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	2.203,50
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		129.644,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
110103	**CAJA INSPECCION 50x 50 CM [CONCRETO]**			**BASICO**	**UND**	
G1	**MATERIALES**	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
ME0107	MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2850 PSI - 20,0 Mpa	M3	0,22	2	453.224,00	101.703,46
100076	ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE CALIBRE 18	KG	0,01	5	6.569,00	68,97
101014	HIERRO CHIPA 3/8"	KG	5,8	3	5.775,00	34.499,85
101587	ROCA MUERTA	M3	0,07	2	40.611,00	2.899,62
101717	TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	4	0	21.240,00	84.960,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**224.131,90**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. M3 / DIA**	**VR. UNIT**
200006	M.O 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	52,63	2.701,46
200007	M.O 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	383.882	180%	383.882	2,28	168.369,29
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**171.070,75**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	171.070,75	1.710,70
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**1.710,70**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
440013						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**396.913,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
020408	**SUMIDERO SENCILLO**			**BASICO**	**UND**	
G1	**MATERIALES**	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 2850 PSI - 22,0 Mpa	M3	0,53	0	478.616,00	253.666,48
100806	CUARTON 2"X4"X300 AMARILLO	KG	2	0	30.765,00	61.530,00
101008	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	18,5	0	4.467,00	82.639,50
101502	PUNTILLA ACERO CONCRETO 1/2"	M3	0,5	0	12.936,00	6.468,00
101717	TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	2	0	21.240,00	42.480,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**446.783,98**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. M3 / DIA**	**VR. UNIT**
200009	M.O 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	526.060	180%	526.060	1,33	395.533,83
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**396.533,83**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	395.533,83	3.955,33
300055	VIBRADOR		DIA	50%	43.518,00	21.759,00
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**25.714,33**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
440013						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**868.032,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010215	**CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO**			**BASICO**	**M2**	
G1	**MATERIALES**	**UNIDAD**	**CANT. / M2**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
100053	AGUA	LT	0,35	0	78,00	27,30
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**27,30**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. M3 / DIA**	**VR. UNIT**
200006	M.O. 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	402,01	353,66
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**353,66**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	353,66	17,68
300034	MOTONIVELADORA, POTENCIA 140 HP, ANCHO DE CUCHILLA 3,66 M, PESO 11 TON TIPO CAT-12-F		H	0%	329.117,00	1.316,46
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**1.334,14**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
440013						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**1.715,00**

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
083303	**BASE GRANULAR CLASE B (Analizada para tipo NT2, de gradacion BG 38, clase B)**	**BASICO**	**M3**	

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100053	AGUA	LT	80	0	78,00	6.240,00
140107	MATERIAL DE BASE CLASE B (NT2) GRADACIÓN FINA BG 38	M3	1,3	0	68.893,00	89.560,90
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**95.800,90**

ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200008	M.O. 2 AYUDANTES	284.356	180%	284.356	150,00	1.895,70
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**1.895,70**

ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	1.895,70	18,95
301010	CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES)		H	5%	124.018,00	6.610,15
340060	MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON		H	5%	322.262,00	17.176,56
340080	VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON		H	5%	152.980,00	8.153,83
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**31.969,49**

ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE			1,3	1.695,00	2.203,50
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	**2.203,50**

ESP4			
C.D.	**COSTO DIRECTO**		**131.860,00**

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SINTETICA XP11.000 HIBRIDA, FIBRILADO TENCATE THIOLON, 100% ESTABILIZADO CON PROTECCIÓN UV CONTRA RAYOS ULTRAVIOLETA 50MM DE ALTURA	**BASICO**	**M2**	

G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
	GRAMA XP11.000 HIBRIDA FIBRILADO TENCATE THIOLON 100% ESTABILIZADO CON PROTECCION UV CONTRA RAYOS ULTRAVIOLETA ALTURA 50MM	M2	1	0	140.000,00	140.000,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**140.000,00**

ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
	M.O. ALB. ACABADOS 1 AYUDANTE-1 OFI	189.305	180%	340.749	8,27	41.188,08
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**41.188,08**

ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR		GLB	250%	1.600,00	4.000,00
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**4.000,00**

ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-

ESP4		
C.D.	**COSTO DIRECTO**	**185.188,00**

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
084203	**RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON ASFALTO LIQUIDO MC-30**	**BASICO**	**M2**	

G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140025	ASFALTO LIQUIDO MC-30	GL	0,3	0	20.358,00	6.107,40
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**6.107,40**

ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
207000	M.O. 4 AYUDANTES	568.713	180%	568.713	4.000,00	142,17
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**142,17**

ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	142,17	1,42
301009	CARROTANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO, 1000 GALONES DE CAPACIDAD		H	0%	107.431,00	214,86
340023	COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)		H	0%	81.858,00	163,71
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**379,99**

ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-

ESP4		
C.D.	**COSTO DIRECTO**	**6.630,00**

APUS	CERRAMIENTO PERIMETRAL Y CUBIERTA (TECHO) EN MALLA DE NYLON TRATADA # 90, OJO 10X10, COLOR NEGRO TEXTURIZADO, ALTURA 6,0 M. INCLUYE: GUAYA ENCAUCHETADA INFERIOR, GUAYA ENCAUCHETADA CENTRAL Y GUAYA ENCAUCHETADA SUPERIRO, GRILLETES, TENSORES, RETENIDAS Y VIENTOS				Unidad	M2
DESCRIPCION		**UND**	**CANT.**	**DESP.%**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES						
MALLA NYLON OJO 10X10		M2	1,0000	0,00	19.500,00	19.500,00
TUB RED GALV 3" 3MM		ML	0,0600	0,00	84.600,00	5.076,00
GUAYA		ML	0,2000	0,00	16.000,00	3.200,00
GRILLETES		UND	0,3500	0,00	4.500,00	1.575
TENSORES		UND	0,0900	0,00	48.400,00	4.356,00
					SUBTOTAL MATERIALES :	**33.707,00**
MANO DE OBRA						
MANO OBRA 2 AYUDANTE-1 OFI		HC	0,1400	0,00	46.969,31	6.575,70
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**6.575,70**
EQUIPO						
HERRAMIENTO MENOR		GLB	0,0800	0,00	2.000,00	160,00
					SUBTOTAL EQUIPO IPC	**214,10**
			COSTO DIRECTO:		40.496,80	**$ 40.496,80**
						$ 40.500,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
280303	**PORTERIA DE FUTBOL TIPO 3**			**BASICO**	**JUEGO**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / JUEGO	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:# 3100 PSI - 22,0 Mpa	M3	0,135	0	478.616,00	64.613,16
101430	PORTERIA FUTBOL/TRAD. 6,0 M 3" TIPO 3	JUEGO	1	0	3.550.084,00	3.550.084,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**3.614.697,16**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	2,99	47.551,17
200023	M.O METALISTERIA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	460.659	180%	460.659	0,97	474.906,18
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**522.457,35**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	522.457,00	26.122,85
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**26.122,85**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**4.163.277,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010212	**CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95**			**BASICO**	**M2**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
						-
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	-
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200010	M.O. 3 AYUDANTES	426.535	180%	426.535	571,42	746,44
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**746,44**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	3%	746,44	22,39
300034	MOTONIVELADORA, POTENCIA 140 HP, ANCHO DE CUCHILLA 3,66 M, PESO 11 TON TIPO CAT-12-F		H	1%	329.117,00	3.291,17
300056	VIBROCOMPACTADOR CA-15		H	1%	146.778,00	1.467,78
301010	CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES)		H	2%	124.018,00	1.984,28
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**6.765,62**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**7.512,00**

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
062311	**GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (Analizado para geotextil tipo tejido)**	**BASICO**	**M2**	

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140081	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSIÓN GRAB MINIMA DE 1100 N	M2	1,2	0	10.347,00	12.416,40
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**12.416,40**

ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200008	M.O. 2 AYUDANTES	426.535	180%	284.356	400,00	710,89
200100	M.O 1 OFICIAL	241704	180%	241704	400,00	604,26
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**1.315,15**

ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	1.315,15	13,15
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**13,15**

ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**13.745,00**

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SM1597-72P	**CORDON-MATERA CONCRETO 3100 PSI (15X60CM)**	**BASICO**	**ML**	

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / ML	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100076	ALAMBRE NEGRO	KG	0,045	0	6.250,00	281,25
101509	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,05		4.939,00	246,95
101717	TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	0,33		20.209,00	6.668,97
ME0105	MEZXCLA CONCRETO 1:1:3 3100 PSI 210 MPA	M3	0,095	2	440.848,00	42.718,17
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**49.915,34**

ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	14,20	29.894,45
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**29.894,45**

ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	29.894,43	1.494,72
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**1.494,72**

ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**81.306,00**

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
120101	**ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa**	**BASICO**	**ML**	

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / ML	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100076	ALAMBRE NEGRO	KG	0,04	0	6.569,00	262,76
101008	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	1	3	4.467,00	4.601,01
101605	SEGUETA SIN MARCO PARA METAL 12"X24DDP	UND	0,04	1	7.684,00	310,43
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**5.174,20**

ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	161,61	879,75
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**879,75**

ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	879,75	43,98
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**43,98**

ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**6.098,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
120220	**PILOTE CONCRETO REFORZADO**			**BASICO**	**M3**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI	M3	1,03	0	478.616,00	492.974,48
101008	BENTONITA	KG	50	0	3.679,00	183.950,00
						-
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**676.924,48**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	383.882	180%	383.882	2,50	153.552,80
200008	M.O. 2 AYUDANTES	284.356	180%	284.356	2,00	142.178,00
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**295.730,80**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	1%	295.730,80	2.957,30
309006	PERFORADA BARRENO		H	100%	68.715,00	68.715,00
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**71.672,30**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**1.044.328,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
SM1130	**LOSA PAV. DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO MR-40, NO INCLUYE ACERO NI BARRAS DE TRANSFERENCIA**			**BASICO**	**M3**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140165	SELLO DE POLIURETANI EN CINTA PARA JUNTAS EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO	ML	1,808	0	1.569,00	2.836,75
140166	SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE	ML	1,29	0	16.366,00	21.112,14
140276	CONCRETO PREMEZCLADO MR-40	M3	1	2	794.046,00	809.926,92
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**833.876,81**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
240020	M.O PAVIMENTO, TERMINADO: 2 AYUDANTES + 3 OFICIALES	452.546	180%	814.583	25,00	32.583,31
240019	M.O PAVIMENTO, ALISTADO Y ENCOFRADO: 6 AYUDANTES + 3 OFICIALES	707.502	180%	1.273.504	25,00	50.940,14
240018	M.O. PAVIMENTO, ALISTADO Y ENCOFRADO: 4 AYUDANTES + 2 OFICIALES	471.668	180%	849.002	25,00	33.960,09
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**117.483,54**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
301002	EQUIPO DE ACABADO SUPERFICIAL		DIA	0,0417	30.906,00	1.288,78
340001	ASPERSOR MANUAL DE 20 LITROS		H	0,3333	3.745,00	1.248,20
340023	COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)		H	0,3333	77.886,00	25.959,40
340041	FORMALETA METÁLICA PARA PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO (M)		H	0,3333	1.109,00	369,62
340068	REGLA VIBRATORIA DE CONCRETO, DE LONGITUD DE 3 A 5 M, POTENCIA DE 6 A 9 HP		H	0,3333	7.395,00	2.464,75
340079	VIBRADOR DE CONCRETO, POTENCIA APROXIMADA DE 3 HP, MANGUERAS DE 4 A 6 METROS		H	0,3333	6.051,00	2.016,79
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLN	5,0%	117.483,54	5.874,17
309006						
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**39.221,71**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**990.581,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM			BASICO	M3	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
						-
						-
STG1				SUBTOTAL MATERIALES		-
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
						-
STG2				SUBTOTAL MANO DE OBRA		-
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM		ML	100%	7.731,00	7.731,00
309006						
STG3				SUBTOTAL EQUIPO		7.731,00
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4				SUBTOTAL TRANSPORTES		-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		7.731,00

	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1113-74P	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS DE CAUCO FLEX DE 50X50CM + SUPERFICIE SBR PINGMENTADA E=1.7CM			8.4.1	M2	57
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140261	SUMINISTRO BALDOSA FLEX 50X50CM	M2	1		198.000,00	198.000,00
STG1				SUBTOTAL MATERIALES		198.000,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT.
200011	M.O. 3 AYUDANTES + 1 OFICIAL	299.573	180%	539.231	11,98	45.010,93
STG2				SUBTOTAL MANO DE OBRA		45.010,93
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	45.010,93	2.250,54
STG3				SUBTOTAL EQUIPO		2.250,54
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4				SUBTOTAL TRANSPORTES		-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		245.261,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
APU	PINTURA PARA ESCENARIOS DEPORTIVOS DOS MANOS INCLUYE LIMPIEZA			BASICO	M2	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
COTIZACIÓN	PINTURA EPOXICA CANCHA Y ESCENARIOS DEPORTIVOS	M2	0,1	0	263.880,00	26.388,00
COTIZACIÓN	DISOLVENTE PARA EPOXICAS	M2	0,05	0	98.400,00	4.920,00
100606	CINTA ENMASCARAR 1-1/2X40 CM	M2	0,1	0	7.557,00	755,70
STG1				SUBTOTAL MATERIALES		32.063,70
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200026	M.O. PINTURA + 1 AYUDANTES - 1 OF	235.834	180%	383.882	15,14	25.362,68
STG2				SUBTOTAL MANO DE OBRA		25.362,68
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HIDROLAVADORA CHORRO PRESION-AUTONOMA		DIA	1%	288.719,00	2.771,70
309004	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	25.362,68	1.268,13
STG3				SUBTOTAL EQUIPO		4.039,83
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4				SUBTOTAL TRANSPORTES		-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		61.466,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
280330	SOPORTE FIJO BALONCESTO 4"TABL.ACRILICO"			BASICO	UND	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
117174	SOPOR. FIJO BALONC. 4" TABL. ACRILICO	M2	1	0	5.992.514,00	5.992.514,00
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M2	0,256	0	440.848,00	112.857,08
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	6.105.371,08
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	63.739	180%	114.730	2,00	57.365,00
200023	M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	206.514	180%	371.725	1,10	337.931,81
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	395.296,81
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	395.296,81	19.764,84
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	19.764,84
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		6.520.433,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
280334	SOPORTE PARA VOLEIBOL TRES POSICIONES			BASICO	JUEGO	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / JUEGO	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,032	0	478.616,00	15.315,71
101676	SOPORTE PARA VOLEIBOL 3 POSICIÓN TIPO 1	JUEGO	1	0	1.290.087,00	1.290.087,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	1.305.402,71
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	2,99	47.551,17
200023	M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	460.659	180%	460.659	1,46	315.519,86
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	363.071,03
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	363.071,03	18.153,55
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	18.153,55
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		1.686.627,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
	MALLA PARA VOLEIBOL			BASICO	UND. ITEM	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND. ITEM	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
	RED VOLLEYBALL MALLA MEDIDA OFICIAL SEMI PRO	UND	1	0	175.000,00	175.000,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	175.000,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	142.178	180%	142.178	1,50	94.785,33
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	94.785,33
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	94.785,33	4.739,26
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	4.739,26
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		274.626,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
280307	**PORTERIA MICROFUTBOL TIPO 1 FIJA**			**BASICO**	**JUEGO**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / JUEGO	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
117095	PORTERIA MICROFUTBOL/PORT. 3" TIPO 1	JUEGO	1	0	1.970.967,00	1.970.967,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**1.970.967,00**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200023	M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	460.659	180%	460.659	1,25	368.527,20
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**368.527,20**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	5%	368.527,20	18.426,36
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**18.426,36**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
44005						
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**2.367.921,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1550	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTURA EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.**			**BASICO**	**UND**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140198	SUMNISTRO CINTURA SEGÚN ESPECIFICACIONES	UND	1	0	4.908.850,00	4.908.850,00
						-
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**4.908.850,00**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 12AYUDANTES+1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	1,00	424.501,20
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**424.501,20**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
						-
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	-
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**5.333.351,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1569	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BICICLETA DE MANO / PALOMA EN ESTRUCTURA DE ACERO AL CARBONO, CON COLUMNA PRINCIPAL DE 127MM DE DIAMETRO Y 3MM DE ESPESOR, SISTEMA DE ANCLAJE CON BASE METALICA Y TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE Y PINTURA ALTA PRESIÓN ELECTROSTÁTICA.**			**BASICO**	**UND**	
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140289	SUMNISTRO BICICLETA DE MANO/PALOMA SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	0	5.164.700,00	5.164.700,00
						-
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**5.164.700,00**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 12AYUDANTES+1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	1,20	353.751,00
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**353.751,00**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
						-
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	-
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**5.518.451,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1549	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESQUI DE FONDO EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.			BASICO	UND	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140200	SUMINISTRO BICICLETA DE MANO/PALOMA SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	0	5.138.520,00	5.138.520,00
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	5.138.520,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 12AYUDANTES+1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	1,00	424.501,20
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	424.501,20
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
						-
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	-
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		5.563.021,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1548	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VOLANTE EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.			BASICO	UND	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140197	SUMINISTRO VOLANTE SEGÚN ESPECIFICACIONES	UND	1	0	4.858.870,00	4.858.870,00
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	4.858.870,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 12AYUDANTES+1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	1,00	424.501,20
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	424.501,20
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
						-
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	-
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		5.283.371,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1548	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIRCUITO CALISTENIA TRX001 5.57X3.6X2.45M EN ETRUCTURA METALICA EN TUBERIA CUADRADA Y REDONDA, INCLUYE TAPONES DE NAYLON Y TORNILLERIA SEGUN ESPECIFICACIÓN.			BASICO	UND	
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
140282	CIRCUITO CALISTENIA TRX001 DE 5.57X3.6X2.45M	UND	1	0	22.441.020,00	22.441.020,00
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	22.441.020,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200012	M.O. 4 AYUDANTES + 1 OFICIAL	363.312	180%	653.962	0,80	817.452,00
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	817.452,00
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	0,05	817.461,25	40.872,56
300002	ANDAMIO METALICO CERTIFICADO ALTURAS		U/D	2,5	16.595,00	41.487,50
						-
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	82.360,06
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		23.340.832,00

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1553	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PONY EN ACERO ESTRUCTURAL, CON POSTE PRINCIPAL Ø140MM Y GROSOR DE 3MM, CONEXIONES PRINCIPALES Y PARTES MOVILES EN LÁMINA DE ACERO, TORNILLERIA EXT. ACERO INOX. Y GALVANIZADO, ANTIOXIDO. PINTURA EN CAPA DE ZINC Y ELECTROSTÁTICA AL HORNO.	BASICO	UND	

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
G1						
140203	SUMINISTRO PONY SEGÚN ESPECIFICACIONES	UND	1	0	4.507.820,00	4.507.820,00
						-
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	4.507.820,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	1,00	424.501,20
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	424.501,20
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
						-
						-
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	-
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		4.932.321,00

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE H=6.0M INSTALADO SOBRE PEDESTAL	2.4.1	UND	16

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
G1						
140277	POSTE METALICO 6M 150KGF CON BRAZO TIPO ARCO DOBLE 1 1/2"X0.5M CON PERNOS DE ANCLAJE	UND	1		1.329.648,00	1.329.648,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	1.329.648,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
200019	M.O. ELECTRICA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	330.168	180%	594.302	1,5	396.201,33
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	396.201,33
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	2,0%	396.201,33	7.924,02
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	7.924,02
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		1.733.773,00

DESCRIP	DESCRIPCION	ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
NV1127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA 60W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM	2.4.2	UND	25

	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
G1						
100065	ALAMBRE COBRE THWN #12	UND	10	2	2.561,00	26.122,20
140292	TORNILLO ANTIRROBO LUM	UND	2	0	45.500,00	91.000,00
140274	LUMINARIA 602 - 120-277V, IP66, IK08, 9486LM	UND	1		413.644,00	413.644,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	530.766,20
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
219002	JORNAL TECNICO	119.192	180%	214.545	1,25	171.636,00
200019	M.O. ELECTRICA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	330.168	180%	594.302	1,95	304.770,25
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	476.406,25
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	476.406,25	23.820,31
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	23.820,31
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.				COSTO DIRECTO		1.030.993,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1128	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR 120W, 120-277, IP66, IK08, 9486LM**			**2.4.3**	**UND**	**4**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
100065	ALAMBRE COBRE THWN #12	UND	10	2	2.561,00	26.122,20
119076	TORNILLO ANTIROBO	UND	2		108,00	216,00
140275	PROYECTOR 120W, 120-277W, IP66, IK08, 15916LM	UND	1		653.445,00	653.445,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**679.783,20**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
219002	JORNAL TECNICO	119.192	180%	214.545	1,25	171.636,00
200019	M.O. ELECTRICA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	330.168	180%	594.302	1,79	332.942,29
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**504.578,29**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	504.578,29	25.228,91
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**25.228,91**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**1.209.590,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 060701	**FOTOCELDA CON BASE**			**2.4.4**	**UND**	**29**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100917	FOTOCELDA DE CONTROL	UND	1		37.575,00	37.575,00
100190	BASE PARA FOTOCELDA	UND	1		10.937,00	10.937,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**48.512,00**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT
200022	M.O. ELECTRICA 3 AYUD. + 1 OFIC. + 1 PROF.	603.512	170%	1.025.970	60,00	17.099,50
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**17.099,50**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	17.099,50	854,97
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**854,97**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**66.466,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1109	**KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA ALUMBRADO PUBLICO EN ACERO INOXIDABLE (SPT LAP)**			**2.4.5**	**UND**	**16**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140259	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA ALUMBRADO PU	UND	1		292.868,00	292.868,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**292.868,00**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**					
200019	M.O. ELECTRICA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	330.168	180%	594.302	9,99	59.489,68
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**59.489,68**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	59.489,68	2.974,48
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**2.974,48**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**355.332,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 060720	**SOPORTE PARA REFLECTOR**			**2.4.6**	**UND**	**4**
G1	**MATERIALES**	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
100102	ANGULO 1-1/2" X 3/16" X 6M	UND	0,25		96.015,00	24.003,75
100157	BANDA COPA DOBLE 6-7" COMP	UND	1		24.827,00	24.827,00
101940	PERNO CARRIAJE CON TUERCA 5/8" X 1-1/2"	UND	3		2.211,00	6.633,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**55.463,75**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. UND / DIA**	**VR. UNIT**
200022	M.O. ELECTRICA 3 AYUD. + 1 OFIC. + 1 PROF.	603.512	170%	1.025.970	26,66	38.483,49
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**38.483,49**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	38.483,49	1.924,17
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**1.924,17**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**95.871,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1131	**BAJANTE ALIMENTACIÓN AP EN TUB IMC 2" INCLUYE CINTA BANDIR, CAPACETE Y ADAPTADOR**			**2.4.7**	**UND**	**1**
G1	**MATERIALES**	**UNIDAD**	**CANT. / UND**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VR. UNIT.**
140278	TUBO IMC DE 2"X3MTS	UND	2		154.917,00	309.834,00
102209	UNION GALV. 2"	UND	1		13.645,00	13.645,00
100497	CAPACETE GALV. 2"	UND	1		34.901,00	34.901,00
140272	CABLE THHN/THWN AL SERIE 8000 ALISADO NO. 6	ML	12	5	2.388,00	30.088,80
134303	CINTA BANDIT DE 1/2"	M	3	1	5.470,00	16.574,10
134318	HEBILLA PARA CINTA BANDIT DE 1/2	UND	3		4.734,00	14.202,00
140280	CURVA PVC CONDUIT 2"	UND	1		30.600,00	30.600,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**449.844,90**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	**JORNAL**	**PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. UND / DIA**	**VR. UNIT.**
200019	M.O. ELECTRICA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	330.168	180%	594.302	3,20	185.719,37
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**185.719,37**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VR. UNIT.**
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	185.719,37	9.285,96
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**9.285,96**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VR. UNIT.**
				0		
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**644.850,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 120401	**PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA**			**2.4.8**	**M3**	**1,18**
G1	**MATERIALES**	**UNIDAD**	**CANT. / M3**	**% DESPERD.**	**PRECIO UNIT.**	**VALOR UNITARIO**
101509	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	2		4.939,00	9.878,00
101718	TABLA OTOBO [2C] 1X10X300 CM	UND	2,67		17.379,00	46.401,93
100804	CUARTON 2" X 4" AMARILLO	M	4		14.667,00	58.668,00
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1,05		440.848,00	462.890,40
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**577.838,33**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	**JORNAL**	**F.PREST.**	**JORNAL+PS**	**REND. M3 / DIA**	**VR. UNIT**
200009	M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	1,25	339.600,80
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**339.600,80**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	**REF.**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	339.600,80	3.396,00
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**3.396,00**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	**Cantidad**	**Distancia**	**Cant. x Dist.**	**TARIIFA**	**VALOR UNITARIO**
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**920.835,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 120101	**ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa**			**2.4.9**	**KG**	**109,13**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / KG	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100076	ALAMBRE NEGRO	KG	0,04		6.250,00	250,00
101605	SEGUETA SIN MARCO PARA METAL 12" X 24DDP	UND	0,04	1	7.311,00	295,36
101006	ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI 420 MPA	KG	1	3	4.250,00	4.377,50
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**4.922,86**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. KG / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	63.739	180%	114.730	161,61	709,91
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**709,91**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	709,91	35,49
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	35,49
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**5.668,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1107	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA ELECTRICA 0,6X0,6X0,8 BT. INCLUYE MARCO Y TAPA**			**2.2.1**	**UND**	**17**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
100076	ALAMBRE NEGRO	KG	1	5	6.250,00	6.562,50
101014	HIERRO CHIPA 3/8"	KG	8,7	5	5.495,00	50.196,82
101717	TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	8		20.209,00	161.672,00
101651	SOLDADURA 6011 X 1/8"	KG	0,15		24.583,00	3.687,45
101007	ACERO DE REFUERZO DE 37.000 PSI 259 MPA	KG	0,6		4.250,00	2.550,00
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,74	5	440.848,00	342.538,89
140257	MARCO Y TAPA PARA CAJA CS – 274 NORMA (60 X 60) FUN	UND	1		412.745,00	412.745,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**979.952,66**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	1,96	158.046,42
200018	M.O. ELECTRICA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	240.933	180%	433.679	4,61	94.073,53
200023	M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	206.514	180%	371.725	20,65	18.001,21
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**270.121,16**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	270.121,16	13.506,05
300055	VIBRADOR		DIA	0,04	41.406,00	1.656,24
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**15.162,29**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**1.265.236,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1126	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOM. E. 2F (2#6 AWG AL SERIE 8000 AISLADO XLPE 600V) DUCTO PVC 2" + RESERVA**			**2.3.1**	**ML**	**254,35**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / ML	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
101654	SOLDADURA CPVC 1/4 GLN	UND	0,006	2	130.084,00	796,11
140272	CABLE THHN/THWN AL SERIE 8000 AISLADO NO. 6	ML	2	2	2.388,00	4.871,52
117083	LIMPIADOR PVC 1/128 GLN (30 GRMS)	UND	0,006	2	4.597,00	28,13
140236	TERMINAL PVC 2" CAMPANA	UND	0,25		6.896,00	1.724,00
140273	TUBO PVC 2"X3M CONDUIT	UND	0,667	2	55.600,00	37.826,90
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**45.246,66**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M / DIA	VR. UNIT.
200018	M.O. ELECTRICA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	240.933	180%	433.679	20,71	20.940,56
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**20.940,56**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1,0%	20.940,56	209,40
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**209,40**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**66.397,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1108-116	EMPALME DERIVACION DE GEL GHFC-1 CABLE 6 A 2 Y DERIVACION DE 14 A 8			2.3.2	UND	58
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140258	EMPALME DERIVACIÓN GEL GHFC-1 CABLE 6 A 2 Y DERIVA	UND	1		26.531,00	26.531,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	26.531,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA					
200022	M.O. ELECTRICA 3 AYUD. + 1 OFIC. + 1 PROF.	603.512	170%	1.025.970	126,48	8.111,71
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	8.111,71
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	8.111,71	405,58
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	405,58
ESP3						
G4	TRANSPORTES	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	35.048,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1110-117	CABLE COBRE ENCAUCHETADO 3X12 AWG 600 V			2.3.3	M	522
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140260	CABLE CU ENCHAUCH 3X16 AWG	M	1		9.950,00	9.950,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	9.950,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA					
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	88,51	3.499,84
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	3.499,84
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	13,7%	3.499,84	479,47
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	479,47
ESP3						
G4	TRANSPORTES	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	13.929,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 120210	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA			5.2.1	M2	22,9
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,05	2	440.848,00	22.483,24
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	22.483,24
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	26,66	11.619,31
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	11.619,31
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	11.619,31	116,19
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	116,19
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	34.219,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 120220	**PILOTE CONCRETO REFORZADO**			**5.2.2**	**M3**	**3,87**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
109139	BENTONITA	KG	50		3.679,00	183.950,00
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1,03		478.626,00	492.984,78
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**676.934,78**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200008	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	213.268	180%	383.882	2,50	153.552,80
200007	M.O. 2 AYUDANTES	157.976	180%	284.355	2,00	142.177,50
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**295.730,30**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
309006	PERFORADORA BARRENO		H	1	68.715,00	68.715,00
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	295.730,00	2.957,30
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**71.672,30**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**1.044.337,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 120301	**VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI**			**5.2.3**	**M3**	**6,42**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
101509	PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	1		5.191,00	5.191,00
101718	TABLA OTOBO [2C] 1X10X300 CM	UND	5,5		18.265,00	100.457,50
102387	VARETA 2"X2"X3M	UND	2,67		9.462,00	25.263,54
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	1,05		478.616,00	502.546,80
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**633.458,84**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M3 / DIA	VR. UNIT
200009	M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	292.256	180%	526.060	1,35	389.674,07
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**389.674,07**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	389.674,07	3.896,74
300055	VIBRADOR		DIA	0,05	43.518,00	2.175,90
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**6.072,64**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**1.029.206,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 120101-78	**ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa**			**5.2.4**	**KG**	**1480,12**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / KG	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
100076	ALAMBRE NEGRO	KG	0,04		6.250,00	250,00
101605	SEGUETA SIN MARCO PARA METAL 12" X 24DDP	UND	0,04	1	7.311,00	295,36
101008	ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI 420 MPA	KG	1	3	4.250,00	4.377,50
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**4.922,86**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. KG / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	63.739	180%	114.730	161,61	709,91
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**709,91**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	709,91	35,49
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	35,49
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**5.668,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1560-79	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS			5.2.5	M3-KM	78,9
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M3-KM	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
STG1						
ESP1					**SUBTOTAL MATERIALES**	-
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M3-KM / DI	VR. UNIT.
STG2						
ESP2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	-
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
STG3						
ESP3					**SUBTOTAL EQUIPO**	-
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
440018	TRANSPORTE DE AGREGADOS	1,30 M3	1 Km.	1,3	1.613,00	2.096,90
STG4				0		
ESP4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	2.096,90
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**2.097,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1577	ACERO ESTRUCTURAL (POSTES METÁLICOS)			5.3.1	KG	3299,03
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / KG	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
103244	ESMALTE PINTUCOAT	GLN	0,005		254.479,00	1.272,39
101651	SOLDADURA 6011 X 1/8"	KG	0,05		24.583,00	1.229,15
101362	PINTURA ANTICORROSIVA	GLN	0,004		88.981,00	355,92
140225	ACERO ESTRUCTURAL	KG	1,000	2	5.181,00	5.284,62
STG1						
ESP1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**8.142,08**
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. KG / DIA	VR. UNIT
200008	M.O. 2 AYUDANTES	127.478	180%	229.460	400,00	573,65
200023	M.O. METALISTERIA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	206.514	180%	371.725	177,77	2.091,04
200025	M.O. PINTURA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	400,00	774,42
STG2						
ESP2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**3.439,11**
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300048	SOLDADOR ELECTRICO		DIA	0,009	36.820,00	331,38
300039	PLUMA GRUA 500 KILOS		DIA	0,02	49.035,00	980,70
309250	EQUIPO SANDBLASTING-GRANALLADORA ARENA		H	0,017	91.533,00	1.556,06
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	1%	3.439,11	34,39
300035	EQUIPO DE OXICORTE Y SOLDADURA, CAPACIDAD DE		H	0,008	4.306,00	34,44
300002	ANDAMIO METALICO CERTIFICADO ALTURAS		U/D	0,24	16.595,00	3.982,80
STG3						
ESP3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**6.919,77**
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4						
ESP4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**18.501,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM G0153P	MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL18			5.3.2	M2	145
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140286	MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL 14	M2	1	5	51.312,80	53.878,44
101651	SOLDADURA 6011 X 1/8"	KG	0,085	2	24.583,00	2.131,34
100107	ANTICORROSIVO PHCL	GLN	0,25	5	82.395,00	21.628,68
103244	ESMALTE PINTUCOAT	GLN	0,12	5	254.479,00	32.064,35
STG1						
ESP1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**109.702,81**
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT.
200024	M.O. METALISTERIA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	283.001	180%	509.401	7,47	68.192,90
200017	M.O. CARP.TALLER 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	189.305	180%	340.749	8,62	39.530,04
200026	M.O. PINTURA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	10,21	30.339,96
STG2						
ESP2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**138.062,90**
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300048	SOLDADOR ELECTRICO		DIA	0,2	36.820,00	7.364,00
301007	COMPRESOR AIRE + PISTOLA		DIA	0,082	51.443,00	4.218,32
300002	ANDAMIO METALICO CERTIFICADO ALTURAS		U/D	0,41	16.595,00	6.803,95
STG3						
ESP3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**18.386,27**
G4	**TRANSPORTES**	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
STG4						
ESP4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**266.152,00**

DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL18			**5.3.2**	**M2**	**145**
MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
MALLA EXPANDIDA EXR40 HR CAL 14	M2	1	5	51.312,80	53.878,44
SOLDADURA 6011 X 1/8"	KG	0,085	2	24.583,00	2.131,34
ANTICORROSIVO PHCL	GLN	0,25	5	82.395,00	21.628,68
ESMALTE PINTUCOAT	GLN	0,12	5	254.479,00	32.064,35
				SUBTOTAL MATERIALES	**109.702,81**
MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT.
M.O. METALISTERIA 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	283.001	180%	509.401	7,47	68.192,90
M.O. CARP.TALLER 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	189.305	180%	340.749	8,62	39.530,04
M.O. PINTURA 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	10,21	30.339,96
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**138.062,90**
EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
SOLDADOR ELECTRICO		DIA	0,2	36.820,00	7.364,00
COMPRESOR AIRE + PISTOLA		DIA	0,082	51.443,00	4.218,32
ANDAMIO METALICO CERTIFICADO ALTURAS		U/D	0,41	16.595,00	6.803,95
				SUBTOTAL EQUIPO	**18.386,27**

	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
200.132,00	**ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI**			**5.3.2**	**M2**	**145**
	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa	M2	0,1	0	478.616,00	47.861,60
101131	LISTON OTOBO 1" X 4" X 300 CM	KG	0,335	0	35.525,00	11.900,87
101507	PUNTILLA CON CABEZA 1-1/2"	GLN	0,05	0	5.191,00	259,55
					SUBTOTAL MATERIALES	**60.022,02**
	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT.
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	383.882	180%	383.882	11,42	33.614,88
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**33.614,88**
	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	0,01	33.614,88	336,14
					SUBTOTAL EQUIPO	**336,14**
	TRANSPORTES	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
				COSTO DIRECTO		**93.973,00**

	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
010307	**SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO**			**5.3.2**	**ML**	**145**
	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / ML	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa	M3	0,023	2	478.616,00	11.228,33
100111	ANTISOL BLANCO	KG	0,1	0	14.411,00	1.441,10
101007	ACERO DE REFUERZO DE 37000 PSI 259 MPA	KG	0,8	0	4.467,00	3.573,60
119078	DESENCOFRANTE PARA FORMALETA	CUÑETE	0,001	0	297.442,00	297,44
					SUBTOTAL MATERIALES	**16.540,47**
	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. ML / DIA	VR. UNIT.
200009	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	526.060	180%	526.060	50	10.521,20
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**10.521,20**
	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300021	FORMALETA MET. PAVIMENTO 0,15X0M2X3 MTS		DIA	0,8	8.943,00	7.154,40
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	0,02	10.521,00	210,42
300054	VIBRADOR A GASOLINA		DIA	0,02	43.518,00	870,36
					SUBTOTAL EQUIPO	**8.235,18**
	TRANSPORTES	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
				COSTO DIRECTO		**35.297,00**

	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO			**5.3.2**	**M2**	**145**
	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
100048	ADOQUÍN RECTANGULAR BISELADO DE 10CM X 20CM E=8CM	M2	1,03	0	109.591,00	112.878,73
100122	ARENA FINA DE RIO	M3	0,01	0	59.615,00	596,15
100124	ARENA MEDIA DE RIO Y/O DE TRITURACIÓN	M3	0,05	0	59.900,00	2.995,00
14195	HERBICIDA	LT	0,005	0	34.578,00	172,89
					SUBTOTAL MATERIALES	**116.642,77**
	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT.
200100	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	241.704	180%	241.704	25	9.668,16
207000	M.O 4 AYUDANTES	568713	180%	568713	25,00	22.748,52
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**32.416,68**
	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		GLB	0,1	32.416,70	3.241,66
300057	COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIA (RANA) CON MOTOR DE 6 HP		H	0,32	6.437,00	2.059,84
340024	CORTADORA DE ADOQUINES		H	0,32	6.027,00	1.928,64
					SUBTOTAL EQUIPO	**7.230,14**
	TRANSPORTES	M3 ó Ton.	DISTANCIA	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
	TRANSOPORTE DE ARENA O PIEDRA	M3-KM		0,0636	1.695,00	107,80
					SUBTOTAL TRANSPORTES	107,80
				COSTO DIRECTO		**156.397,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 300230	**PRADO TRENZA**			**9.5.4**	**M2**	**283,3**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
101484	PRADO TRENZA	M2	1,1		6.259,00	6.884,90
103221	TIERRA AGRICOLA (NEGRA)	M3	0,035		49.747,00	1.741,14
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	8.626,04
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	66,66	4.647,02
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	4.647,02
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	4.647,02	232,35
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	232,35
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.				**COSTO DIRECTO**		**13.505,00**

	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
300224	**ARBOL SWINGLEA PEQUE**			**9.5.4**	**M2**	**283,3**
	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / M2	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VALOR UNITARIO
103232	TIERRA AGRICOLA (NEGRA)	M2	0,03	0	52.284,00	1.568,52
105010	ARBOL SWINGLEA H=20 . 40 CM	UND	1	0	2.525,00	2.525,00
105157	TIERRA CAPOTE	BULTO	0,15	0	16.891,00	2.533,65
					SUBTOTAL MATERIALES	6.627,17
	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT
200007	M.O 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	383.882	180%	383.882	53,33	7.198,23
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	7.198,23
	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5%	7.198,23	359,91
					SUBTOTAL EQUIPO	359,91
	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
				COSTO DIRECTO		**14.185,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1122	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA DE CONCRETO 180X45X40CM PREFABRICADO TIPO NUKI PREMOLDEADOS**			**9.6.2**	**UND**	**12**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140270	BANCA CONCRETO PREF. TIPO NIKI PREMOLDEADOS 180X45X40CM	UND	1		1.255.757,00	1.255.757,00
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**1.255.757,00**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
200013	M.O. 5 AYUDANTES + 1 OFICIAL	427.051	180%	768.691	3	256.230,33
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**256.230,33**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	256.230,33	12.811,51
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**12.811,51**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**1.524.799,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1116	**CANECA PARA BASURA EN ACERO INOXIDABLE EMPOTRAR, 75 LTS, PARA PARQUES**			**9.6.4**	**UND**	**3**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140264	CANCECA EN ACERO INOXIDABLE 75LTS TIPO BARCELONA	UND	1		1.500.000,00	1.500.000,00
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,022	5	440.848,00	10.183,58
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**1.510.183,58**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	5	61.954,20
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**61.954,20**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	61.954,20	3.097,71
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**3.097,71**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**1.575.235,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1116	**CANECA PARA BASURA EN ACERO INOXIDABLE EMPOTRAR, 75 LTS, PARA PARQUES**			**9.6.4**	**UND**	**3**
G1	**MATERIALES**	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140264	CANCECA EN ACERO INOXIDABLE 75LTS TIPO BARCELONA	UND	1		1.500.000,00	1.500.000,00
ME0105	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M3	0,022	5	440.848,00	10.183,58
STG1					**SUBTOTAL MATERIALES**	**1.510.183,58**
ESP1						
G2	**MANO DE OBRA**	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
200007	M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	172.095	180%	309.771	5	61.954,20
STG2					**SUBTOTAL MANO DE OBRA**	**61.954,20**
ESP2						
G3	**EQUIPO**	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	5,0%	61.954,20	3.097,71
STG3					**SUBTOTAL EQUIPO**	**3.097,71**
ESP3						
G4	**TRANSPORTES**	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					**SUBTOTAL TRANSPORTES**	-
ESP4						
C.D.					**COSTO DIRECTO**	**1.575.235,00**

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM NV1136	SEÑALITICA JUEGOS BIOSALUDABLES			9.6.3	UND	2
G1	MATERIALES	UNIDAD	CANT. / UND	% DESPERD.	PRECIO UNIT.	VR. UNIT.
140287	SEÑALITICA SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1		1.606.500,00	1.606.500,00
STG1					SUBTOTAL MATERIALES	1.606.500,00
ESP1						
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	PREST.	JORNAL+PS	REND. UND / DIA	VR. UNIT.
200009	M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	235.834	180%	424.501	7,00	60.643,00
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	60.643,00
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VR. UNIT.
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	2,0%	60.643,00	1.212,86
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	1.212,86
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VR. UNIT.
				0		
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	1.668.356,00

DESCRIP	DESCRIPCION			ITEM	UND. ITEM	CANT. ITEM
ITEM 310105	LIMPIEZA GENERAL			9.7.1	M2	1862,19
G2	MANO DE OBRA	JORNAL	F.PREST.	JORNAL+PS	REND. M2 / DIA	VR. UNIT
200006	M.O. 1 AYUDANTE	63.739	180%	114.730	120,00	956,08
STG2					SUBTOTAL MANO DE OBRA	956,08
ESP2						
G3	EQUIPO	REF.	UNIDAD	CANTIDAD	TARIIFA	VALOR UNITARIO
300026	HERRAMIENTA MENOR		% de MO	7%	956,08	66,92
STG3					SUBTOTAL EQUIPO	66,92
ESP3						
G4	TRANSPORTES	Cantidad	Distancia	Cant. x Dist.	TARIIFA	VALOR UNITARIO
STG4					SUBTOTAL TRANSPORTES	-
ESP4						
C.D.					COSTO DIRECTO	1.023,00

Párrafo No.1: Este estudio de costos incluye impuestos municipales, departamentales y nacionales, pólizas, gastos de perfeccionamiento del contrato, seguridad social, honorarios del personal profesional y operativo, materiales, transporte y demás logística requerida para cumplir con el objeto del contrato y demás gastos en que deba incurrir el proveedor para la entrega de los servicios, y en general, todos aquellos factores económicos que afecten el precio del servicio a contratar.

Párrafo No.2: El futuro contratista deberá garantizar en todo caso, que los precios ofertados estén acordes a los precios del mercado y que su actuar este amparado en el principio de la buena fe objetiva, teniendo **en cuenta que no podrá tener utilidades excesivas en menos cabo del patrimonio público**, puesto que estaría incumpliendo con sus obligaciones, esto de conformidad con las sentencias que ha proferido el Consejo de Estado. *(Sentencias CE. 273 y CE. 460.)*

Nota N° 3: El presupuesto realizado cuenta con actividades, donde los análisis de precios unitarios se realizaron por medio de cotización.

Por tanto, de conformidad con el presupuesto oficial determinado por el Municipio y la propuesta presentada por Emcade, el valor del contrato a suscribir establece el Presupuesto Oficial, que tiene como objeto: "GERENCIA DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGO-VALLE". en **CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL M/CTE ($426.400.256,00) M/CTE.** Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 8

Ítem	Descripción	Valor
1	Valor total obra	$ 402.454.229
2	Honorarios Emcade 5 %	$20.122.711
3	IVA sobre honorarios Emcade	$3.823.315
VALOR TOTAL		**$ 426.400.256**

8. ASPECTOS PRESUPUESTALES

NUMERO: 1396 **FECHA DE CDP:** 17 de julio del 2026			
RUBRO	**NOMBRE**	**NOM.FUENTE**	**VALOR**
2.3.2.02.02.009.4301004.16.52.320	Servicios de mantenimiento a la infraestructura deportiva.	RBA TASA PRO-DEPORTE	$ 236.219.135,26
2.3.2.02.02.009.4301004.16.53.342	Servicios de mantenimiento a la infraestructura deportiva.	RBA RECURSOS	$32.200.000,00
2.3.2.02.02.009.4301004.16.54.215	Servicios de mantenimiento a la infraestructura deportiva.	PROPIOS SGP PG DEPORTE	$ 57.981.120,88
2.3.2.02.02.009.4301004.16.51.032	Servicios de mantenimiento a la infraestructura deportiva.	SGP PG OTROS SECTORES	$ 100.000.000,00

9. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad al parágrafo 1° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, es deber de la Entidad, justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que trate, los fundamentos Jurídicos que soportan su modalidad y la del contrato a celebrar.

En el presente proceso contractual, dadas las características del bien o servicio del objeto contractual y por la naturaleza de las entidades, se acude a la modalidad de contratación directa, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4° del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en aplicación de la causal consagrada en el literal c) y lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto Nacional 1082 de 2015, según el cual, la modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa.

El Consejo de Estado Sección Tercera (Sentencia del 3 de diciembre de 2007. M.P. Ruth Stella Correa Palacio) respecto del uso de la contratación directa como modalidad de selección ha manifestado que:

Es un mecanismo de selección de carácter excepcional, en virtud del cual la entidad pública en los casos expresa y taxativamente previstos en la ley (Numeral 4, Artículo 2, Ley 1150 de 2007), pueden celebrar contratos sin necesidad de realizar previamente un proceso de licitación pública o concurso, mediante un trámite simplificado abreviado, ágil y expedito, que debe cumplir los mismos principios que la ley dispuso para el primero.

La Sala ha recalcado que la contratación directa hace más flexible el procedimiento de elección y le da posibilidad a la Administración de que el trayecto de análisis de propuestas sea más ágil y qué dicho proceder excepcional surgió como mecanismo para evitar que la administración en casos expresamente determinados, estuviera obligada a someterse a procedimientos largos dispendiosos y que por el contrario pudiera elegir al contratista rápidamente y satisfacer de manera pronta necesidades apremiantes.

Atendiendo lo anterior, el municipio de Cartago puede contratar con la Empresa Cartagüeña De Desarrollo – Emcade, empresa industrial y comercial del Estado, de reconocida idoneidad y con la experiencia y resultados satisfactorios que la acreditan técnica y administrativamente para realizar el objeto del contrato, cuyo objeto social se relaciona, a su vez, con las obligaciones derivadas de este.

Teniendo en cuenta que se trata de obras que le aportarán a la ciudad y a la comunidad residente en los sectores aledaños, soluciones para el mejoramiento integral de los espacios propicios para el desarrollar procesos sociales, recreativos, de sano esparcimiento y de movilidad, que se requieren con urgencia.

En la gerencia de recursos, como mandato sin representación, el contratista se encarga de la ejecución del objeto convenido, actuando a nombre propio y por cuenta del contratante.

Respecto a esta clase de contratos, la Contraloría General de Medellín, en concepto emitido el 6 de abril de 2021, en respuesta a consulta formulada por la Oficina Asesora Jurídica de esa misma entidad sobre los lineamientos y parámetros que se deben tener en cuenta en lo concerniente al contrato de obra, cuando se realiza por intermedio de un administrador delegado, fijó el siguiente criterio auxiliar de interpretación en relación con su génesis:

El contrato de mandato constituye el origen del contrato de administración delegada...está regulado en la Ley y tiene un régimen jurídico propio...que se encuentra tanto en el Código Civil en sus artículos 2142 y siguientes, como en el Código de Comercio en los artículos 1262 y subsiguientes.

El Contrato de Obra por administración delegada, en el cual se establece que la obra se ejecuta por cuenta y riesgo del contratante a través de un constructor (contratista), quien solo es el delegado, a cambio de unos honorarios previamente pactados.

Se señala en ese concepto que, en relación con estos contratos, el Consejo de Estado, con ponencia de la Dra. Carmen Teresa Ortiz De Rodríguez, en sentencia del 16 de septiembre de 2010, bajo el Radicado N° 13001123-31-000-199-90004-01 (16605) dijo lo siguiente:

(...) entiende la Sala que a través de este tipo de contratos se adquieren los servicios de alguien capacitado y calificado para que construya, mantenga, instale o realice cualquier trabajo material dirigido a ejecutar la obra materia del contrato, en nombre de quien lo contrata. El contratante es el dueño de la obra, y el administrador delegado sólo se encarga de ejecutarla, asumiendo su buen resultado, como director técnico de la misma, poniendo al servicio del contrato toda su capacidad, y sin los riesgos propios del contratista independiente, como los originados en las fluctuaciones económicas, la inexperiencia o bajo rendimiento del personal contratado, o las fallas de los equipos utilizados.

Más adelante agrega que:

De acuerdo con esta perspectiva, es claro que la administración delegada entre particulares o entre éstos y entidades públicas, entraña la relación contractual propia del mandato, pues, a través de aquél, "una persona confía la gestión de uno más negocios a otra por cuenta y riesgo de la primera", y, en ejercicio del mismo, el mandatario puede contratar en su propio nombre o en el del mandante, pero si contrata en su propio nombre, no obliga al mandante respecto de terceros (Código Civil, artículos 2142 y 2177).

En este tipo de contrato, el contratista por cuenta y riesgo de la entidad pública contratante se encarga de la ejecución del objeto convenido, actuando a nombre propio y por cuenta del contratante.

10. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

CONTRATACIÓN DIRECTA

11. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

12. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

12.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

12.1.1 Obligaciones Generales EMCADE:

1. Cumplir con el objeto convenido, conforme a los documentos de la Propuesta y el contrato que se suscriba.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
3. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
4. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
5. Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
6. Pagar cumplidamente al personal a su cargo los sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás beneficios complementarios que ordene la ley, en tal forma que el Municipio, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales de EMCADE.
7. Responder ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
8. Mantener al Municipio de Cartago indemne y libre de toda perdida o reclamo, demanda, pago de litigios, acción legal, reivindicación y fallos de cualquier especie o naturaleza, que se entable o que pueda entablarse en contra de estos, por causa de acciones u omisiones en que incurra EMCADE, sus agentes, subcontratistas o empleados, durante la ejecución del contrato o en la guarda del mismo.
9. Informar cuando sea procedente, cambios en 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.
10. Proveer la información cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existente al momento de proponer o de celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
11. Presentar denuncia cuando tenga conocimiento de la comisión de una conducta punible que pueda ser constitutiva de actos de corrupción. La omisión de este deber, constituye un incumplimiento grave de las obligaciones por parte del contratista (EMCADE), que puede dar lugar a la declaratoria de incumplimiento o al ejercicio de acciones contractuales por el perjuicio o el daño que este tipo de conductas lesivas causan al patrimonio económico de la nación, y que bien pueden exceder el valor de la contratación.
12. Presentar el o los informes detallados con la periodicidad que se determine por el supervisor del contrato.
13. Presentar los informes que le sean solicitados por el supervisor, dentro de los tres (3) días calendario, siguientes a la solicitud o con la oportunidad allí requerida.
14. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.

15. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista (EMCADE) o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
16. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al MUNICIPIO DE CARTAGO por el incumplimiento del contrato.
17. Autorizar al Municipio de Cartago a deducir en cualquiera de los eventos anteriores, los valores resultantes por estos conceptos, de cualquier suma que ésta le adeude. En todo caso el CONTRATANTE podrá realizar los actos procesales que sean indispensables para defender sus derechos.
18. EL contratista (EMCADE) se obliga a presentar con su propuesta una certificación firmada por el representante legal del personal con que cuenta en su estructura organizacional.
19. EL contratista (EMCADE) se obliga a presentar al supervisor del contrato interadministrativo dentro de los primeros cinco días hábiles siguientes al inicio del contrato, los documentos para su revisión y aprobación, del personal con que cuenta en su estructura organizacional, así: hoja de vida, cedula, tarjeta profesional (si aplica), certificado de vigencia de la tarjeta profesional (si aplica), diploma o acta de grado, antecedentes disciplinarios, fiscales, disciplinarios, judiciales y medidas correctivas.
20. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

12.1.2 Obligaciones Específicas de EMCADE:

1. Gestionar y adelantar las acciones técnicas, administrativas y contractuales necesarias para la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o adecuación requeridas en los diferentes escenarios deportivos objeto de intervención, garantizando la adecuada administración de los recursos destinados al desarrollo del proyecto.
2. Para el inicio de la ejecución contractual, EMCADE, en calidad de entidad encargada de la gerencia y administración de los recursos, deberá realizar un diagnóstico técnico del estado actual de la infraestructura de cada uno de los escenarios deportivos objeto de intervención, con el fin de identificar las necesidades existentes, definir las actividades de mantenimiento y/o adecuación requeridas y establecer las acciones necesarias para la adecuada ejecución de las obras a contratar, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la entidad contratante.
3. Presentar Informes mensuales de actividades realizadas que incluyan el componente técnico de contrato, desagregando los soportes de obra por puntos de intervención, con los registros fotográficos del antes y después, el registro de los indicadores, y el avance de ejecución.
4. Realizar una socialización previa del inicio de las actividades de obra, a la comunidad del entorno de la intervención.
5. Revisar que todos los materiales que sean utilizados en obra cumplan con las especificas técnicas requeridas y cumpla con los estándares de calidad.
6. Presentar registro fotográfico en medio digital, organizadas por punto de intervención de obra, fecha y descripción (USB).
7. Realizar encuestas de satisfacción a la comunidad del entorno de las obras, según directrices del MUNICIPIO.
8. Entrega de las actas y/o formatos que den cuenta de los cambios de obra, actividades contractuales y/o comités de seguimiento que se hayan generado en el seguimiento al contrato.
9. Realizar informe final de ejecución del Contrato Interadministrativo, que consolide los informes de cada punto intervenido con obra.
10. Liquidar los contratos derivados de este contrato interadministrativo y del contrato suscrito entre la Empresa Cartagüeña de Desarrollo - EMCADE y EL MUNICIPIO.
11. Reintegrar los recursos no invertidos, con el debido soporte de cierre de cuentas bancarias y demás información necesaria para ser remitida a la Secretaría de Hacienda del Municipio de Cartago, según las políticas internas del Municipio establecidas para tal fin.

12. Será obligación del contratista mantener a la alcaldía libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de sus subcontratistas o dependientes, en los términos de la normatividad que regula la materia.
13. El contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera sin previo consentimiento por escrito de la Alcaldía, pudiendo este reservase las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática.
14. En todos los casos el contratista es el único responsable por la celebración de subcontratos.

12.2 Obligaciones del Municipio:

1. Vigilar el cumplimiento de este contrato por conducto del supervisor.
2. Tramitar oportunamente la orden de pago de la remuneración, respetando el turno de presentación.
3. Atender oportunamente por conducto del supervisor las peticiones que formule el contratista.
4. Suministrar al contratista la información que requiere para la mejor prestación del servicio.
5. Comunicar al contratista las circunstancias que surjan impidiendo la continuación del contrato.
6. Realizar las correcciones o aclaraciones que requiera del contrato para evitar su paralización o prevenir conflictos que puedan surgir entre las partes.

13. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de noventa (90) días calendario, que se contará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización de este, en todo caso no podrá superar como límite de plazo, el día 31 de diciembre de 2026.

13.1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Escenarios deportivos del Municipio de Cartago (Valle del Cauca).

13.2 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO - DE LOS DESEMBOLSO DE RECURSOS A ADMINISTRAR Y PAGO DE HONORARIOS:

El valor del proyecto es de **CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL M/CTE ($426.400.256,00) M/CTE.** Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 5.

Ítem	Descripción	Valor
1	Valor total obra	$ 402.454.229
2	Honorarios Emcade 5 %	$20.122.711
3	IVA sobre honorarios Emcade	$3.823.315
VALOR TOTAL		**$ 426.400.256**

Para tal efecto, el municipio de Cartago desembolsará el **100%** de los recursos a favor del contratista por valor **CUATROCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL M/CTE ($426.400.256,00) M/CTE** al momento de firmar el acta de inicio y depositados en la cuenta bancaria de ahorro señalada.

-La totalidad de los rendimientos financieros producidos por dicho recurso serán de propiedad del municipio de Cartago.

-Emcade deberá de enviar cada vez que realicen un pago al contratista, un informe en donde se desagregue los descuentos de estampillas municipales, las estampillas departamentales y

los tributos nacionales, para lo cual el EMCADE deberá presentar las respectivas liquidaciones, consignaciones o pago en su defecto a las diferentes cuentas del municipio del departamento y de la Nación, según corresponda.

-Emcade pagará con cargo a los recursos a administrar del Contrato de Gerencia de Recursos, todos los impuestos y derechos que se causen durante la ejecución del contrato que se deriven de las gestiones adelantadas en calidad de mandatario.

-Para efectos de pago, Emcade deberá anexar certificación del régimen tributario en que está inscrito el (RUT).

De los recursos girados corresponderá a Emcade el 5.95% IVA INCLUIDO, calculados sobre el valor total de la obra del contrato interadministrativo, los cuales serán descontados por la Empresa Cartagüeña de Desarrollo – EMCADE de la cuenta bancaria aperturada para la administración de los recursos del proyecto, de acuerdo con el porcentaje de avance de ejecución de los contratos derivados. Para tal efecto, EMCADE deberá presentar al Municipio la factura o documento equivalente, el informe de supervisión y los demás documentos requeridos para el trámite del pago, previa autorización por parte de la Entidad para efectuar el respectivo descuento. Así mismo, la Empresa Cartagüeña de Desarrollo – EMCADE realizará los descuentos, retenciones, impuestos y demás deducciones a que haya lugar sobre los pagos efectuados a los ejecutores del proyecto, de conformidad con la normatividad vigente, y remitirá al Municipio un informe en el que se discriminen las estampillas municipales, departamentales, los tributos nacionales y las demás retenciones practicadas con ocasión de cada pago realizado. Para la procedencia de cada pago, EMCADE deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales, presentar la factura o documento soporte según corresponda, las actas parciales o final de ejecución, los informes de supervisión que certifiquen la correcta ejecución del contrato y los demás documentos exigidos por la Entidad. En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) del Municipio.

La Empresa Cartagüeña de Desarrollo – EMCADE acepta las retenciones, descuentos, impuestos y demás deducciones que, en virtud de la ley, deba efectuar el Municipio de Cartago con ocasión del reconocimiento y pago de los honorarios derivados del presente contrato interadministrativo.

14. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta el objeto, especificación y obligaciones a desarrollar el funcionario que hágalas veces de Secretaria de Infraestructura y el Subsecretario del Deportes y Recreación ejercerán las funciones como supervisores del contrato, quiénes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

15. CRITERIOS DE SELECCION

De acuerdo con el objeto de contratación, las condiciones y requerimientos para su cabal ejecución, El Municipio de Cartago, a fin de satisfacer la necesidad presentada, realizará un contrato interadministrativo con la persona jurídica que reúne los siguientes requisitos:

PERFIL REQUERIDO:

PERSONA JURIDICA:

En vista que se va a realizar un contrato interadministrativo, la entidad debe tener en cuenta que su Administrador delegado es una entidad pública y tiene la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.



Al respecto se tiene que la Empresa Cartagüeña de Desarrollo EMCADE, es una empresa industrial y comercial del Estado del orden Municipal, con domicilio principal en Cartago, pero con rango de operación en todo el territorio nacional, tiene origen en la autorización conferida por el Concejo Municipal, por medio del Acuerdo N° 018 del 3 de Junio de 2021, que facultó al Alcalde para transformar al INCAVI en esta empresa, lo cual dispuso por medio del Decreto Municipal N° 277 del 3 de Diciembre de 2021, que en el artículo 5° le fijó como Objeto Social, gestar, planear, formular, coordinar, promover, impulsar, desarrollar, ejecutar, estructurar, gestionar, contratar, administrar, evaluar y llevar a cabo todas las actividades comerciales o industriales, de servicios, suministro, alquiler, consultoría, construcción, interventoría, asistencia técnica, capacitación, gestión social, ambiental, predial y financiera, gerencia de proyectos, directa o indirectamente relacionados con la formulación, diseño y ejecución de planes, programas y proyectos de vivienda, ciudad y territorio, transporte, infraestructura, gobierno territorial, administración de recursos, equipamiento colectivo comunitario y medio ambiente, tanto urbanos como rurales en el Municipio de Cartago -Valle del Cauca o en virtud del principio de coordinación y colaboración, en todo el Territorio Nacional, así como en los diferentes esquemas asociativos Territoriales (EAT) en los cuales el Municipio de Cartago haga parte".

Ese Decreto en el artículo 5° señaló que la **EMPRESA CARTAGÜEÑA DE DESARROLLO "EMCADE"** en cumplimiento de su objeto social podrá desarrollar las siguientes actividades: 1. Gerencia, ejecución y gestión de proyectos de Construcción de vivienda nueva y Mejoramientos de vivienda, 2. Gerencia y ejecución de proyectos relacionados con los sectores de vivienda, ciudad y territorio, transporte, infraestructura, Gobierno territorial, administración de recursos, equipamiento colectivo comunitario y medio ambiente. 3. Servicios de titulación y legalización de predios, incluyendo la legalización de los terrenos ejidos adquiridos por el Municipio de Cartago en virtud de la cesión que le hiciera la nación por medio de la ley 87 de 1922, estableciendo el proceso aplicable para tal fin. 4. Servicios legales y técnicos de la propiedad. 5. Servicio de perfilamiento de clientes para proyectos de vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario. 6. Estructuración de proyectos de inversión para diferentes fuentes de financiación como el Sistema General de Regalías, obras por impuestos, Cooperación internacional, entre otros. 7. Gestión social en la estructuración y ejecución de todos los programas y proyectos que se ejecutan, con el objetivo de lograr procesos concertados con la comunidad y todos los participantes en los proyectos de intervención. 8. Banco de tierras o bancos inmobiliarios. 9. Realización de estudios y diseños. 10. Servicios técnicos para la emisión de conceptos sectoriales para proyectos de inversión de vivienda, ciudad y territorio, transporte, infraestructura, Gobierno territorial, administración de recursos, equipamiento colectivo comunitario y medio ambiente. 11. Realización de consultorías, interventorías y supervisión en temas de vivienda, ciudad y territorio, transporte, infraestructura, Gobierno territorial, administración de recursos, equipamiento colectivo comunitario y medio ambiente. 12. Ejecutores de proyectos del Sistema General de Regalías en temas de vivienda, ciudad y territorio, transporte, infraestructura, Gobierno territorial, administración de recursos, equipamiento colectivo comunitario y medio ambiente. 13. Procesos de capacitaci6n y asistencia técnica en estructuración y gestión de proyectos de vivienda, ciudad y territorio, transporte, infraestructura, Gobierno territorial, administración de recursos, equipamiento colectivo comunitario y medio ambiente. 14. Suministro de materiales. 15. Alquiler de maquinaria y equipos. 16. Las demás que le sean asignadas de manera expresa por las normas nacionales, departamentales o municipales, o por la Junta Directiva, de conformidad a las disposiciones legales, estatutos y el objeto social de la Empresa.
Así mismo a través del Acuerdo Municipal 027 del 2022, se autorizó al Alcalde municipal de Cartago, realizar los trámites administrativos tendientes a la realización de alianzas público-privadas de las que trata el articulo 97 y subsiguientes de la Ley 489 de 1998 y de la Ley 1508 de 2012; Conformar sociedades subordinadas de naturaleza mixta, comprometer vigencias futuras ordinarias y excepcionales de los recursos cedidos y/o pignorados por entidades nacionales, departamentales o municipales.

Por su parte, a través del acuerdo No. 027 del 29 de noviembre de 2022 se realizó una ampliación al objeto social de EMCADE estableciendo como objeto social, entre otras, ***suscribir alianzas-publico privadas, conformar sociedades subordinadas***, *gestar, planear, formular, coordinar, promover, impulsar, desarrollar, ejecutar, estructurar, gestionar, contratar, administrar, evaluar y llevar a cabo todas las actividades comerciales o industriales, de servicios, suministro, alquiler, consultoría, construcción, interventoría, asistencia técnica, capacitación, gestión social, ambiental, predial y financiera, gerencia de proyectos, directa o indirectamente relacionados con la formulación, diseño y ejecución de planes, programas y proyectos de* ***VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, TRANSPORTE, INFRAESTRUCTURA GOBIERNO TERRITORIAL ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS, EQUIPAMIENTO COLECTIVO COMUNITARIO Y MEDIO AMBIENTE,*** *tanto urbanos como rurales en el municipio de Cartago - Valle del Cauca o en virtud del principio de coordinación y colaboración, en todo el Territorio Nacional, así mismo en los diferentes esquemas asociativos Territoriales (EAT) en los cuales el Municipio de Cartago haga parte."(...).*

EMCADE incorpora a su historial la experiencia de más de 25 años adquirida por el INCAVI en cumplimiento de su objeto institucional desde la fecha de su creación hasta la de su transformación. que guarda correspondencia con el objeto social de la nueva empresa que es más amplio, estando capacitada su actual organización para la prestación de servicios públicos, la ejecución de obras públicas, el cumplimiento de funciones técnicas y administrativas, tendientes al desarrollo social, urbanístico, económico, ambiental sustentable y sostenible del territorio del Municipio de Cartago y los de las entidades que la contraten.

Por tanto, para efectos de esta contratación, el municipio verificará las condiciones de idoneidad y experiencia del contratista, a través de los siguientes documentos, que deberán ser aportados junto con la propuesta

De la Persona jurídica (EMCADE):

- Fotocopia de cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica
- Fotocopia del RUT
- Acreditación de representación legal de la entidad pública (Acta posesión/Acto administrativo nombramiento).
- Estatutos o Acuerdo de Creación u otro.
- Autorización del órgano competente al representante legal para contratar (si es del caso).
- Certificado de paz y salvo (o certificado de acuerdo de pago), de aportes a seguridad social Integral y parafiscales (Cuando corresponda), expedido por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal.
- Hoja de vida de la función pública.
- Soportes de experiencia de la entidad.
- Antecedentes fiscales y disciplinarios de la persona Jurídica.
- Antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales, Inhabilidad por delitos sexuales, REDAM y RNMC del representante legal.

16. ANALISIS DE RIESGOS

Anexo 1. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:**https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc**

16. GARANTÍAS

Teniendo en cuenta que se trata de un contrato interadministrativo; se toma la determinación de dar aplicación: A la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; bajo las siguientes razones por tratarse de la modalidad de contratación directa bajo la causal de contrato

interadministrativo cuyo requisito esencial es que ambas partes sean catalogadas como entidades públicas, no será exigida la constitución de garantías de conformidad con el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del decreto 1082 de 2015 que señala: "No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos"

EMCADE debe exigir al ejecutor las correspondientes garantías en los contrato que se deriven del contrato que cubran los siguientes amparos; Cumplimiento, Pago de salarios, Buen manejo y correcta inversión del anticipo (si se otorga), prestaciones sociales e indemnizaciones; Estabilidad y calidad de las obras; y póliza de Responsabilidad civil extracontractual; Estas se exigirán de acuerdo al objeto contractual a desarrollar alcance del mismo por parte del tercero y teniendo en cuenta lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes.

EMCADE se obliga a mantener indemne al MUNICIPIO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.

17. ACUERDOS COMERCIALES:

De conformidad con lo señalado en el MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPITULOS DE CONTRATACION PUBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRATANTES, versión del 15 de mayo de 2012, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento de Planeación Nacional , "(...) Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipulados en la Ley 1150 de 2007 **no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales,** y por tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos (...)" (negrilla fuera de texto) y de acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación emitido por la Agencia Nacional para la Contratación Estatal, versión de noviembre 27 de 2013 que señala en su literal C: "...Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por la modalidad de selección de contratación directa...".

18. ANEXOS

1. Matriz de riesgo
2. Matriz de riesgo de obra
3. Cotizaciones solicitadas por la secretaria de Infraestructura.

ERIKA CASTRILLON RAMIREZ
Secretaria de desarrollo social, humano, territorio y participación ciudadana

Elaboro: Diego Armando Tasama, Contratista Subsecretaria del Deporte
Sebastian Varela Varela, Subsecretario del Deporte y la Recreacion
Revisión jurídica: Laura Orrego Lozano, Asesora de la Secretaría Juridica
Revisión Técnica: Alejandro Aguirre Gutierrez, Asesor de la Secretaría de Infraestructura
Revisión componente Análisis del Sector: Your Maritza Arbeláez- Contadora Contratista Your Maritza Arbeláez

Anexo 1. Matriz de Riesgos

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Contratación	Operacional	Que EMCADE no suscriba el contrato en el término establecido	Modificación del plazo del contrato	1	3	4	Bajo	EMCADE	Establecer la cláusula del plazo de ejecución de manera general	1	2	3	Bajo	Si	Municipio	Desde el proceso de planeación	Una vez se perfeccione y legalice el contrato	Que la Dependencia gestora de la contratación verifique el cumplimiento de los requisitos de ejecución	Durante la etapa pre-contractual
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Que EMCADE incumpla con las obligaciones pactadas en el contrato y en el objeto contractual	No ejecución del contrato – Terminación Unilateral del contrato	1	3	4	Bajo	EMCADE	Realizando la supervisión y vigilancia de la realización de las actividades del objeto contractual	1	1	2	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato	Terminación del contrato	Ejerciendo el control y vigilancia de la ejecución del objeto por intermedio del supervisor	Durante la ejecución del contrato hasta su terminación.
3	Especifica	Externo	Planeación	Regulatorio	Que EMCADE tenga dificultades jurídico, legal, financiera	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	5	6	Alto	EMCADE	Verificar los antecedentes penales, disciplinarios y judiciales, la idoneidad y la experiencia antes de suscribir el contrato	1	1	2	Bajo	Si	Municipio	Desde el proceso de planeación	Terminación y liquidación del proceso contractual	Informes de supervisión del proceso contractual	Durante todo el proceso contractual

4	Especifica	Externo	Ejecución	Financiero	Que el EMCADE presente parálisis de las actividades debido al no pago de salarios y la seguridad social del personal a su cargo	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	3	4	Bajo	E M CA DE	Control en la ejecución del contrato y exigir la constitución de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	1	1	2	Bajo	si	Municipio de Cartago	Con la constitución de la póliza a favor del Municipio	Terminación y liquidación del proceso contractual y tres años mas	Con el acta de aprobación de la póliza y al momento de realizar el pago se verifique la planilla de Seguridad Social	Durante el Proceso Contractual

Anexo 2. Matriz de Riesgo de Obra

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación total					Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala señalización de la obra	Accidentes de trabajo y de la comunidad	4 PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	2 MENOR	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Implementación de adecuada señalización y protección en la ejecución de la obra	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de supervisón que deberá contener fotografias de la obra	Semanal
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala Calidad de los materiales	Obra incumple con los requerimientos exigidos	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	3 MODERADO	5	Riesgo medio	Contratista	Ensayos de laboratorio y exigencia de certificado de calidad de los materiales	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Si	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe l de supervisor que deberá contener fotografias de la obra	Semanal

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daños a bienes ajenos y a terceros	Daños materiales, morales y físicos	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Prevención y buen manejo en la ejecución de la obra	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	3 MODERADO	4	No	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios	Detrimento patrimonial	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	7	Riesgo alto	Contratista	Ensayos de laboratorio y exigencia de certificado de calidad de los materiales.	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	6	Si	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra. Requerimiento al contratista mediante oficio solicitando las garantías de calidad	Semanal
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	De inestabilidad de la obra	Malos acabados en pintura, mala colocación de la carpintería metálica; fisuras de muros.	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	7	Riesgo alto	Contratista	Garantía de estabilidad de la obra Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	6	Si	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal

6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones surgidas por parte del contratista	Incumplimiento del objeto contractual e insatisfacción de necesidad de la comunidad	3 POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER	3 MODERADO	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de cumplimiento	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE	3 MODERADO	4	Si	Oficina jurídica o quién hace sus veces	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Requerimiento por oficio para atención de calidad y aplicación de la garantía	Semanal
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de obligaciones laborales	Demandas para la entidad	3 POSIBLE (PUEDE OCURRIR EN CUALQUIER MOMENTO FUTURO)	2 MENOR	5	Riesgo medio	Contratista	Garantía de pagos de prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Oficina jurídica o quién hace sus veces	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Soporte de pagos de seguridad social de empleados y paz y salvo de cada una de las personas vinculadas a la obra	Mensual
8	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Inadecuado Manejo socio-ambiental de la obra	Obstrucciones de accesibilidad a la obra; desescolarización	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENT	2 MENOR	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALME	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Guía de manejo socio-ambiental	Semanal
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Modificación de especificaciones técnicas	Mala calidad de la obra	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2 MENOR	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	Si	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal

10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento al programa de trabajo	Sobrecostos y retrasos de la obra	4 PROBABLE (PROBABLEMENTE VA A OCURRIR)	2 MENOR	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	No	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de cantidades de obra	Desequilibrio económico del contrato	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	2 MENOR	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	2 MENOR	3	Si	SUpervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe de Superivisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
12	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato	Retraso en la ejecución del proyecto	1 RARO (PUEDE OCURRIR	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de seriedad de la oferta	1 RARO (PUEDE OCURRIR	3 MODERADO	4	No	Oficina jurídica o quién hace sus veces	Adjudicación del contrato	Perfeccionamiento del contrato	Requerimiento al adjudicatario	Una sola vez
13	General	Externo	Ejecución	Operacional	No ampliación vigencia garantía de seriedad de la oferta	Retraso en la ejecución del proyecto	1 RARO (PUEDE OCURRIR	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	Rechazo de propuesta	1 RARO (PUEDE OCURRIR	3 MODERADO	4	No	Oficina jurídica o quién hace sus veces	Iniciación del proceso	Finalización del proceso	Acta de cierre del proceso	Semanal

14	General	Externo	Contratación	Operacional	No aporte del adjudicatario de la garantía cumplimiento	No hay amparos y no se da inicio al contrato	1 RARO (PUEDE OCURRIR	3 MODERADO	4	Riesgo bajo	Contratista	No dar inicio al contrato	1 RARO (PUEDE OCURRIR	3 MODERADO	4	No	Oficina jurídica o quién hace sus veces	Perfeccionamiento del contrato	Plazo para inicio de obra	Acta de inicio	Una sola vez
15	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en el proceso constructivo	Accidentes de tipo estructural, obra inadecuada, sin durabilidad, prestación del servicio ineficiente; reprocesos e incumplimiento contractual	2 IMPROBABLE (PUEDE OCURRIR OCASIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	7	Riesgo alto	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	5 CATASTROFICO	6	Si	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe l de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal
16	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la entidad	Retraso en la ejecución del proyecto	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 INSIGNIFICANTE	2	Riesgo bajo	Entidad	Verificación de requisitos presupuestales, técnicos y jurídicos	1 RARO (PUEDE OCURRIR EXCEPCIONALMENTE)	1 INSIGNIFICANTE	2	Si	Supervisor del contrato	Iniciación del contrato	Finalización del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe l de Supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Semanal