

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
SECRETARÍA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL

ESTUDIO PREVIO
(LICITACION PUBLICA - CONTRATO DE OBRA)

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

CODIGO BPIN MGA: 202600000018212

AGOSTO DE 2026



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 1

Arauca, agosto de 2026

Ingeniero
RENSON JESUS MARTINEZ PRADA
Gobernador
Arauca

REF: Contrato de obra cuyo objeto corresponde a “CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

Adelantadas las diligencias correspondientes para la viabilidad del proyecto de referencia, esta dependencia se permite presentar a usted el **ESTUDIO PREVIO** de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la ley 80 de 1993 en el Art 25, núm. 7 y 12, con el fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido para desarrollar el objeto de la referencia, conforme se tiene previsto ejecutar en con el presupuesto de la vigencia fiscal 2026 con recursos provenientes del desahorro de excedentes del fondo nacional de pensiones de las entidades territoriales – FONPET.

1. LA DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Descripción Situación Actual:

El Departamento de Arauca presenta una muy baja cobertura en educación superior en comparación con la media nacional, de acuerdo a los datos reportados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el SNIES para el 2024 (*último año reportado*), la cobertura en educación superior para el Departamento es del 5,59% y para la nación del 57,53%.

Resumen de Estadísticas -2023	ARAUCA	NACIÓN
Matrícula total de educación superior	1.505	2.475.833
Matrícula en programas de pregrado	1.475	2.280.847
Matrícula en programas de posgrado	30	194.986
Tasa de cobertura bruta en educación superior	5.59%	57.53%
Tasa de tránsito inmediato a educación superior	36.80%	45.94%

Fuente: MEN (Sistema Nacional de Información de Educación Superior – SNIES/2024)

La tasa de tránsito inmediato a educación superior es también baja para el Departamento de Arauca, llegando tan solo al 36.80% correspondiente a 1.082 matriculados en instituciones oficiales y privadas para el año 2024. Con respecto a la infraestructura física existente en todo el territorio tan solo hacen presencia siete (7) instituciones de educación superior entre públicas y privadas (todas sedes nacionales), incluido el SENA, las cuales ofrecen programas en educación superior de carácter técnico, tecnológico y profesional, sin embargo, es importante resaltar que la localización geográfica



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 2

de estas sedes educativas se concentra mayoritariamente en la ciudad capital, reduciendo significativamente su cobertura y alcance dadas las condiciones económico-sociales de las familias de los municipios aledaños, al necesitar incluir un significativo rubro recurrente para el sostenimiento del estudiante mientras adelanta cada semestre académico, adicional a los costos de matrícula y estudio. De acuerdo con el seguimiento y consolidación de la información poblacional reportada por las Instituciones de Educación Superior (IES) al Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES), en 2024 se evidencia un aumento significativo en la matrícula total, así como un incremento en el número de graduados y avances en la Tasa de Cobertura Bruta nacional, sin embargo, para los departamentos de Vaupés, Vichada, Arauca, Amazonas, Guainía, Putumayo, La Guajira, San Andrés, Guaviare, Casanare y Sucre los niveles de tasa de cobertura bruta para el año 2024 siguen estando muy lejos de la media nacional, razón por la cual, para el Ministerio de Educación es una necesidad imperativa continuar trabajando para reducir estas disparidades y garantizar un acceso equitativo a la Educación Superior en todas las regiones del país, incluso aquellas más alejadas geográficamente de las ciudades principales.

En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, expedido mediante la Ley 2294 de 2023, se reconoce la educación superior como un derecho fundamental. En dicho plan se establece como meta el acceso de 500.000 nuevos estudiantes, priorizando jóvenes de contextos vulnerables, municipios PDET y zonas rurales dispersas. Para el cumplimiento de esta meta, se vienen implementando estrategias como “Universidad en tu colegio” y “Universidad en tu territorio” dentro del departamento, como es el caso de la Institución Educativa Rafael Pombo del municipio de Saravena, la cual para el segundo semestre académico del 2025 con la Universidad Industrial de Santander -UIS apertura oferta de pregrado con tres programas y 90 cupos con matrícula cero en cumplimiento a la Ley 2703 de 2023, llegando así por primera vez al territorio con educación superior de calidad y sin movilidad fuera del municipio.

En el marco de sus competencias constitucionales y legales, el departamento de Arauca, tiene como finalidad promover y garantizar el acceso a la educación superior de calidad, pertinente y con cobertura en su jurisdicción, en especial en el municipio de Saravena, como estrategia para fortalecer el desarrollo social y económico de la región, razón por la cual, conforme a lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, la Ley 115 de 1994 y la Ley 715 de 2001, celebró un convenio de colaboración académico-administrativa con la Universidad Industrial de Santander en octubre de 2025 como institución de educación superior pública de calidad con la cual podrá ampliar la cobertura, garantizando la pertinencia de los programas y promoviendo la formación profesional de los habitantes del territorio.

En el marco del Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027, en el Eje Estratégico “Educación” y el Pilar “Igualdad de oportunidades para Arauca”, se ha definido como objetivo específico fortalecer los procesos de gestión orientados a apoyar la educación terciaria y superior, considerando prioritario la consolidación de programas de educación superior de carácter profesional en el municipio de Saravena, como medida para cerrar brechas en el acceso a la formación universitaria y responder a las necesidades de capital humano del territorio.



Lo anterior incide e induce a que no se implementen programas de formación, fomento del deporte, aprovechamiento del tiempo libre de la población educativa, además se fomenta el sedentarismo y que conlleva al inconformismo de la población estudiantil, padres de familia y demás que puede desencadenar en procesos de deserción y reducción de la cobertura educativa superior.

Éstas inadecuadas condiciones no solo desmotivan y disminuyen la práctica de actividades deportivas y de recreación, sino que además conllevan a que se incrementen los riesgos por realizarse actividades en zonas no acondicionadas y los problemas de salud pública asociada a la actividad física, como las enfermedades cardiovasculares y de exceso de peso, lo que va asociado a una salud física que debe también ser educada.

VER DOCUMENTO DIAGNÓSTICO Y ANEXOS que forman parte integral del expediente del presente proyecto de inversión.

- **MAGNITUD DEL PROBLEMA**

En todo el territorio de departamento de Arauca tan solo hacen presencia siete (7) instituciones de educación superior entre públicas y privadas (todas sedes nacionales), incluido el SENA, las cuales ofrecen programas en educación superior de carácter técnico, tecnológico y profesional, sin embargo, la localización geográfica de estas sedes educativas se concentra mayoritariamente en la ciudad capital, reduciendo significativamente su cobertura y alcance dadas las condiciones económico-sociales de las familias de los municipios aledaños, a través de la firma del convenio de colaboración académico-administrativa con la Universidad Industrial de Santander -UIS una nueva institución de educación superior pública con acreditación de alta calidad hace presencia en la región del Sarare aperturando desde el segundo periodo académico de 2025 oferta de pregrado con 3 nuevos programas académicos (Ingeniería en Inteligencia Artificial/Zootecnia/Administración Agroindustrial) y 90 cupos gratuitos y para el primer semestre 2026 oferta para cuatro programas académicos (Ingeniería de la construcción, Ingeniería de Alimentos, Medicina Veterinaria y Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en inglés) con 120 grupos gratuitos.

El reporte SIMAT a corte septiembre/25 señala que en el departamento existen actualmente 4.409 estudiantes en grado 11 en establecimientos educativos oficiales y privados, de los cuales solo 1.623 bachilleres (36.80%) aproximadamente lograrán hacer tránsito inmediato a la educación superior, indicador que se ubica 9.14% por debajo de la media nacional para el 2024 (último año oficial reportado).

Otros indicadores que demuestran la problemática que se tiene en el departamento de Arauca con relación a la educación superior son:

- Tasa de cobertura de educación superior: 5,59% y la media nacional 57,53%
- Tasa de tránsito inmediato a educación superior: 36,80% y la media nacional 45,94%
- Matricula en programas de pregrado: 1.475 (0,064%) en referencia a la matrícula de la nación que es de 2.280.847.

Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS:

- Deficientes espacios para una formación integral de los estudiantes del departamento de Arauca.



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 4

CAUSAS INDIRECTAS:

- Insuficiente planificación sectorial y territorial de infraestructura educativa superior.
- Infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.

EFFECTOS DIRECTOS:

- Insuficientes o inadecuadas infraestructuras físicas para el desarrollo de la educación superior
- Aumento del sedentarismo en la población estudiantil rural del municipio

EFFECTOS INDIRECTOS:

- Aumento de las desigualdades sociales y económicas de la región.
- Aumento del riesgo asociado al desaprovechamiento del tiempo libre

1.1. VIABILIDAD DEL PROYECTO

Adelantadas las diligencias correspondientes y necesarias para verificar la existencia del proyecto denominado: "CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", se constató que se encuentra inscrito y con todos los requisitos que se estipulan en el banco de programas y proyectos del departamento de Arauca con el código BPIN No. 202600000018212 de la secretaria de planeación departamental PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024- 2027.

1.2. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad en la vigencia 2026, actualizado.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCION. (DESARROLLO DEL NUMERAL 2 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato es la "CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

2.1.1. GENERALIDADES DEL OBJETO

PILAR:	PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027
EJE ESTRATÉGICO:	EDUCACIÓN SUPERIOR
SECTOR:	EDUCACIÓN
PROGRAMA:	CALIDAD Y FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivoGENERAL@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 **PAG. 5**

OBJETIVO ESPECÍFICO:	FORTALECER LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA APOYAR LA EDUCACIÓN TERCIARIA Y SUPERIOR.
INDICADOR DE PRODUCTO:	SEDES DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR MEJORADAS
FUENTE DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS:	Resol 0982 del 2026 Cta, de ahorros N. 500-809-39377-2 Banco Popular denominado - Departamento de Arauca - Desahorro Fonpet - Sector Educación
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

2.1.2. ALCANCE DEL OBJETO

En virtud del citado Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027, en el eje estratégico educación superior, se estableció como metas e indicadores “SEDES DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR MEJORADAS”, para Mejorar las condiciones de infraestructura física esencial para la habilitación de áreas de formación en educación superior en el departamento de Arauca.

Con la intervención de la infraestructura, el Departamento de Arauca mediante el presente proceso de selección para el “CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”, busca Mejorar las condiciones de infraestructura física esencial para la habilitación de áreas de formación en educación superior en el departamento de Arauca, del departamento de Arauca. Personas que se beneficiaran con la construcción de infraestructura que permitirá abrir nuevos cupos académicos de educación superior en Arauca más docentes y administrativos, de los municipios de Saravena, Fortul, Arauquita, Tame (Arauca), Cubará (Boyacá) y Hato Corozal (Casanare).

2.2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7214 Servicios de construcción pesada	72141100 Servicios de Construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7212 Servicios de Construcción de edificaciones no residenciales	72121400 Servicios de construcciones de edificios públicos especializados

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

Las especificaciones técnicas que el proponente deberá utilizar para la presentación de su propuesta se encuentran detalladas en el documento anexo “*ESPECIFICACIONES TECNICAS*” y se encuentran acordes con la normatividad.

El Departamento de Arauca y la interventoría externa velarán porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

El constructor velará por que los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto y con las especificaciones propias de los diseños del proyecto.

La interventoría exigirá al contratista materiales homologados. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, es de su responsabilidad el transporte, su almacenamiento y cuidado, y se abstendrá de instalar material no inspeccionado y aprobado por la interventoría, asumiendo la responsabilidad y costo de desmontarlos y cambiarlos cuando sea necesario. Si se encontrará material que no cumple con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de construcción (normas, procedimientos de fabricación, etc.), la supervisión podrá solicitar los cambios o correcciones que sean necesarios.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
1.1	ZONAS DEPORTIVAS		
1.1.1	PRELIMINARES		
1.1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	5587,16
1.1.1.2	DESCAPOTE Y RECOLECCION MECANICA E=0.20 M.	HA	0,56
1.1.1.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	4830,61
1.1.1.4	RELLENO Y COMPACTACION MECÁNICA CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	2039,68
1.1.1.5	CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	4830,61
1.1.1.6	TALA DE ARBOL CON EXTRACCION DE RAIZ	UND	23,00
1.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50	M2	633,94
1.1.1.8	PERFILADO MANUAL DE TALUDES	M2	633,94
SUBTOTAL PRELIMINARES			
1.2	CANCHAS DEPORTIVAS		

1.2.1	PRELIMINARES		
1.2.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1548,54
1.2.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	765,24
1.2.1.3	SUB-BASE GRANULAR	M3	168,00
SUBTOTAL PRELIMINARES			
1.2.2	CIMENTACIONES		
1.2.2.1	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.07 M (SOLADO)	M2	58,38
1.2.2.2	CONCRETO CICLOPEO	M3	159,32
1.2.2.3	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	170,02
1.2.2.4	VIGA DE CIMENTACIÓN 0,40 X 0,50 M CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	97,30
SUBTOTAL CIMENTACIONES			
1.2.3	COLUMNAS Y VIGAS		
1.2.3.1	COLUMNA 1,52 X 0,90 M CANCHA MÚLTIPLE EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	41,76
1.2.3.2	COLUMNA 0,50X0,50 M GRADERÍAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	34,80
1.2.3.3	VIGA AÉREA INCLINADA 0,50 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	26,88
1.2.3.4	VIGA AÉREA 0,25 X 0,70 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	150,00
1.2.3.5	VIGA AÉREA 0,30 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	40,80
1.2.3.6	VIGA AÉREA 0,40 X 0,50 EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	81,60
SUBTOTAL COLUMNAS Y VIGAS			
1.2.4	GRADERIA		
1.2.4.1	HUELLA GRADERIA CANCHA MÚLTIPLE SOBRE MURO E=15 CM	M2	123,11
1.2.4.2	CONTRAHUELLA EN MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	120,00
1.2.4.3	PASAMANOS EN TUBO CIRCULAR DE 2"	ML	221,68
1.2.4.4	MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	90,80



1.2.4.5	SILLAS DE ESTADIO ESPALDAR ALTO 41.5 CM FRENTE X 40 CM PROF. X 34 CM ALTO	UND	428,00
SUBTOTAL GRADERIA			
1.2.5	ACERO DE REFUERZO		
1.2.5.1	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	43362,83
SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO			
1.2.6	CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS		
1.2.6.1	PLATINAS DE ANCLAJE	UND	48,00
1.2.6.2	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 11,5X15 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	192,00
1.2.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 6" DE 6MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	808,80
1.2.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	1181,40
1.2.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 3MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	265,20
1.2.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 2 1/2" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	337,00
1.2.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL C NEGRO GRADO 50 DE 160 X 60 X 15 DE 3MM DOBLE CAJON PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	858,60
1.2.6.8	CONTRAVIENTOS EN VARILLA LISA DE 3/4 (INCLUYE ANGULOS DE ANCLAJE Y TORNILLOS)	ML	565,20
1.2.6.9	CUBIERTA TEJA SIN TRASLA. T-STANDING SEAM	M2	1739,00
1.2.6.10	CANAL DE RECOLECCION EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18.	ML	70,00



1.2.6.11	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA MÚLTIPLE INCLUYE MALLA	UND	4,00
1.2.6.12	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA DE VOLEIBOL INCLUYE MALLA	UND	2,00
1.2.6.13	CERRAMIENTO MOVIL CON MALLA CORREDERA TIPO CORTINA O PERSIANA	UND	1,00
SUBTOTAL CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS			
1.2.7	PISOS		
1.2.7.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.12 M INC MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1195,05
1.2.7.2	CORTE DE JUNTAS PARA DILATACIONES	ML	970,00
1.2.7.3	SELLO DE DILATACIONES PARA JUNTAS	ML	970,00
1.2.7.4	RECUBRIMIENTO ACRÍLICO SOBRE PLACA DE CONCRETO, QUE INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPÓXICO DE ALTA ADHERENCIA, CAPA DE NIVELACIÓN PARA SELLADO DE POROS E IMPERFECCIONES DEL CONCRETO, Y APLICACIÓN DE DOS (2) CAPAS DE PINTURA ACRÍLICA ANTIDESLIZANTE DE ALTO DESEMPEÑO	M2	1120,00
SUBTOTAL PISOS			
1.2.8	PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN		
1.2.8.1	PAÑETE LISO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE DILATACION.	M2	548,34
1.2.8.2	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	M2	189,06
1.2.8.3	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES A TRES MANOS	M2	671,45
1.2.8.4	PINTURA SOBRE CONCRETO EN LIMITES DE CIRCULACION Y AREA DISCAPACITADOS	M2	6,40
1.2.8.5	DEMARCACIÓN LÍNEAS CAMPOS DEPORT. ANCHO=0,10 M	ML	850,00



SUBTOTAL PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN			
1.2.9	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO		
1.2.9.1	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI CERRAMIENTO	M3	21,17
1.2.9.2	PEDESTAL EN CONCRETO 4000 PSI 0,25X0,25	ML	25,60
1.2.9.3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 4000 PSI 0,40X0,50M	ML	67,60
1.2.9.4	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO X MODULO	UND	28,00
1.2.9.5	PUNTOS METALICOS HINCADOS DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO	UND	34,00
1.2.9.6	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 1	UND	2,00
1.2.9.7	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 2	UND	6,00
SUBTOTAL CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO			
SUBTOTAL CANCHAS DEPORTIVAS			
1.4	SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES		
1.4.1	SENDEROS PEATONALES		
1.4.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	111,92
1.4.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	67,32
1.4.1.3	BASE GRANULAR COMPACTADA	M3	220,12
1.4.1.4	MORTERO DE NIVELACIÓN E=0,06 M	M2	1450,75
SUBTOTAL DE SENDEROS PEATONALES			
1.4.2	CONCRETOS Y PREFABRICADOS		
1.4.2.1	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-80 - INSTALADO	ML	22,70
1.4.2.2	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-85 - INSTALADO	ML	250,95
1.4.2.3	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10X0.20X1.00 M	ML	908,54
SUBTOTAL DE CONCRETOS Y PREFABRICADOS			





1.4.3	PISOS Y ACABADOS		
1.4.3.1	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6 COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	328,02
1.4.3.2	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	1122,73
1.4.3.3	EMPRADIZACION CON GRAMA NATIVA	M2	1176,50
SUBTOTAL DE PISOS Y ACABADOS			
1.4.4	EQUIPAMIENTO URBANO		
1.4.4.1	BANCA URBANA GEOMÉTRICA FACETADA Y/O RECTANGULAR TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO, ACABADO EXTERIOR PULIDO COLOR GRIS NATURAL CON REVESTIMIENTO SUPERIOR EN IMITACION MADERA REF. HEXA/SOLUT O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES 0.46/0.45 X 0.50/0.63 X 2.00 MTS	UND	18,00
1.4.4.2	BANCA URBANA CILINDRICA TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO Y ACABADO EXTERIOR PULIDO REF. SPOT M O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES H=0.45 D=0.85 MTS	UND	5,00
1.4.4.3	PROTECTOR DE ARBOL EN TUBERIA METALICA REDONDA DE 2": REF: M-91	UND	20,00
1.4.4.4	CONTENEDOR DE RAIZ CIRCULAR EN CONCRETO REFORZADO D=70 CMS	UND	20,00
1.4.4.5	BICICLETERO URBANO ESCULTÓRICO DOBLE CON SOPORTES LATERALES EN CONCRETO REFORZADO PULIDO COLOR GRIS Y ESTRUCTURA SOPORTE BICICLETA EN ACERO INOXIDABLE 2.54 x 0.80 x 0.70 MTS TIPO ICEBERG O SIMILAR	UND	2,00
1.4.4.6	MESA URBANA EXTERIOR DOBLE COMPUESTA POR MÓDULO INTEGRADO DE MESA Y SILLAS SIN ESPALDAR EN ESTRUCTURA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y SUPERFICIE EN CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA COLOR GRIS NATURAL TIPO PICNIC/ALFIL O SIMILAR , DIMENSIONES 1.60 X 1.20 X 0.75 MTS	UND	1,00



1.4.4.7	MODULO DE RECICLAJE MONOLITICO TRIPLE EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y TRES CONTENEDORES INTERIORES EN LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLORES SEGÚN CLASIFICACIÓN DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 1.00 X 0.45 X 1.21 MTS	UND	4,00
1.4.4.8	CANECA MONOLITICA PARA BASURA EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y CONTENEDOR INTERIOR EN LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 0.50 X 0.45 X 1.00 MTS	UND	7,00
SUBTOTAL EQUIPAMIENTO URBANO			
SUBTOTAL SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES			
1.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
1.5.1.	CAJAS DE INSPECCIÓN		
1.5.1.1	CAJA DE INSPECCIÓN NORMA CS274 EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACIÓN, MAMPOSTERÍA Y PAÑETE.	UND	11,00
SUBTOTAL CAJAS DE INSPECCIÓN			
1.5.2.	TABLEROS ELECTRICOS		
1.5.2.1	TABLERO ON/OFF DE CANCHAS MULTIPLES (DIM: 500X400X175mm), TERMOPLASTICO DE GRADO IP65 CON FONDO METALICO GALVANIZADO CON 5 CIRCUITOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00
SUBTOTAL TABLEROS ELECTRICOS			
1.5.3.	CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS		
1.5.3.1	CANALIZACIÓN EN DUCTO PVC TP 1 PULG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	122,00
1.5.3.2	ALIMENTADOR EN CABLE ENCAUCHETADO 3X8 AWG COBRE (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	61,00

1.5.3.3	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 1 1/2 PULG (INLCUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	10,00
1.5.3.4	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN) L=12 MTS	UND	12,00
1.5.3.5	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 200W (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN) (Longitud L=22MTS)	UND	12,00
1.5.3.6	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT IMC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG THWN (LONGITUD 11MTS)	UND	4,00
1.5.3.7	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE (2x2F + 2N +6T), INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	172,00
1.5.3.8	CANALIZACIÓN DE DUCTO PVC TP 2 PULG (INLCUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	344,00
1.5.3.9	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 2 PULG (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00
SUBTOTAL CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS			
1.5.4.	LUMINARIAS		
1.5.4.1	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	12,00
1.5.4.2	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 200W	UND	12,00
SUBTOTAL LUMINARIAS			
1.5.5.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		
1.5.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO EN ACEITE DE 10 KVA 13200- V-120-240 V.	UND	1,00
1.5.5.2	KIT DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADOR + 2 CONTRAPESOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00

1.5.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA REFERENCIA 710 NORMA ICEL	UND	1,00
SUBTOTAL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
1.5.6.	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
1.5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN CABLE DE COBRE No. 6 CON VARILLA DE COBRE 2.4MX5/8".INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	UND	1,00
SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
1.5.7.	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO		
1.5.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA 5/8 X 0.1 MT CON BASE.	UND	28,00
1.5.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN EN CUBIERTA.	ML	360,00
1.5.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTES SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CON VARILLA DE 2.4MX5/8", CON CAJA DE TRANSICIÓN ALUMINIO COBRE, CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG Y DUCTOS BAJANTES.	UND	2,00
1.5.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE TAPA, MARCO.	UND	2,00
1.5.7.5	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	220,00
SUBTOTAL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO			
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.6	INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS		
1.6.1	INSTALACIONES PLUVIALES		
1.6.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	45,67
1.6.1.2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4" (SEGÚN DISEÑO)	UND	10,00
1.6.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	7,00

1.6.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	2,00
1.6.1.5	TUBERIA DE PVC 4 PULG	ML	197,55
1.6.1.6	TUBERIA DE PVC 6 PULG	ML	117,46
1.6.1.7	TUBERIA DE PVC 8 PULG	ML	90,80
1.6.1.8	TRAGANTES 4"	UND	10,00
1.6.1.9	YEE PVC 6"	UND	8,00
1.6.1.10	YEE PVC 8"	UND	4,00
1.6.1.11	REDUCCIÓN 6"X4"	UND	15,00
1.6.1.12	REDUCCIÓN 8"X6"	UND	6,00
1.6.1.13	CODO 45° PVC 4"	UND	2,00
1.6.1.14	CODO 45° PVC 8"	UND	1,00
1.6.1.15	CODO 90° PVC 4"	UND	45,00
SUBTOTAL INSTALACIONES PLUVIALES			
1.6.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
1.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	116,48
1.6.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	1,00
1.6.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	1,00
1.6.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO III	UND	1,00
1.6.2.5	TUBERIA PVC PRESION DE 3/4" RDE 21	ML	115,47
1.6.2.6	TEE 3/4" PRESION	UND	3,00
1.6.2.7	REGISTRO DE CORTE 3/4"	UND	10,00
1.6.2.8	TUBERIA PVC PRESION DE 1" RDE 21	ML	133,36
1.6.2.9	TEE REDUCIDA 1X3/4" PRESION	UND	5,00
1.6.2.10	CODO 45° PVC 1"	UND	2,00
1.6.2.11	CODO 90° PVC 1"	UND	1,00
1.6.2.12	TUBERIA PVC PRESION DE 1 1/4" RDE 21	ML	146,87

1.6.2.13	TEE 1 1/4" PRESION	UND	1,00
1.6.2.14	TUBERIA PVC PRESION DE 2" RDE 21	ML	121,22
1.6.2.15	CODO 45° PVC 2"	UND	1,00
1.6.2.16	CODO 90° PVC 2"	UND	1,00
1.6.2.17	PUNTOS HIDRAULICOS TUBERIA PVC PRESION DE 1/2" RDE 13.5	UND	10,00
1.6.2.18	REDUCCIÓN 1 1/4"X1"	UND	2,00
1.6.2.19	REDUCCIÓN 1"X3/4"	UND	3,00
1.6.2.20	CAJA PARA EL REGISTRO DE CORTE	UND	10,00
1.6.2.21	TUBERIA PVC-SANITARIA 4"	ML	102,81
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
SUBTOTAL INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS			
1.7	PUENTE PEATONAL METALICO		
1.7.1	INSTALACION DE LA ESTRUCTURA DEL PUENTE PEATONAL METALICO		
1.7.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	37,42
1.7.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	28,15
1.7.1.3	CONCRETO CICLOPEO	M3	1,79
1.7.1.4	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	4,48
1.7.1.5	MURO EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	3,00
1.7.1.6	PLACA EN STEELDECK DE 15 CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 4000 PSI	M2	15,00
1.7.1.7	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	1500,00
1.7.1.8	ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE PEATONAL	KG	905,93
1.7.1.9	PLACA BASE ANCLAJE DE 20X20 CM Y 12.7 MM DE ESPESOR A-572 GR 50 (INCLUYE PERNOS DE FIJACIÓN SEGÚN DISEÑO - SON 8)	UND	4,00
1.7.1.10	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 5,5X10 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	16,00
1.7.1.11	TUBO RECTANGULAR 2X1 C18-1.10MMX6M PARA BARANDA	UND	160,00

1.7.1.12	TUBO PARA PASAMANOS	ML	12,00
1.7.1.13	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	15,00

2.3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

Este documento guía es oportuno para la ejecución del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

Bien y/o Servicio: Infraestructura física esencial habilitadas para la construcción de áreas destinadas a la formación educativa superior pública.

- **Descripción del Bien y/o Servicio:** Construcción de obras de infraestructura física esencial que permiten habilitar, preparar y dar funcionalidad a áreas destinadas al desarrollo de actividades de formación académica en un campus universitario, tales como: Construcción de un espacio techado y adecuado para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y lúdicas. El coliseo estará dotado de los elementos necesarios para garantizar la práctica segura y adecuada de diversas disciplinas deportivas, promoviendo el desarrollo físico y social de los estudiantes. Esta obra permitirá suplir la carencia actual de espacios óptimos para dichas actividades, contribuyendo así al mejoramiento de las condiciones de permanencia y bienestar estudiantil.

- **Unidad de Medida:** Número

Descripción de la demanda: Está representada en los espacios adecuados que se requieren para el desarrollo de programas académicos de educación superior en el departamento de Arauca.

Descripción de la oferta: está representada en las iniciativas, programas o proyectos institucionales que garanticen la construcción de espacios o infraestructuras físicas mejoradas para habilitar la formación superior en Arauca.

IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

La implementación de las MMA se establece con el fin de cumplir con las Medidas de Prevención, Mitigación y Plan de Manejo Ambiental previstos para la etapa de construcción, mantenimiento y operación de la obra hasta su entrega definitiva, con el objeto de prevenir y mitigar los Impactos Ambientales negativos y potenciar los positivos, producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para su materialización.

El oferente deberá incluir en el presupuesto total los costos de implementación de estas medidas, garantizando que en el momento de la ejecución de la obra, en calidad de contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentren o no indicadas en el proceso contractual. Asimismo, deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato

2.3.2. AUTO CONTROL DE CALIDAD

El Departamento y la Interventoría externa exigirán al contratista que resulte adjudicatario del proceso de selección, que se desarrolle la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivoGENERAL@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 18

prácticas de Ingeniería de conformidad con los parámetros técnicos vigentes y aplicables para lograr obras eficientemente estructurales y funcionales con el entorno natural en el que se desarrollan, conforme a la necesidad prevista que se satisface con el cumplimiento del objeto contractual, en el marco de los fines esenciales del estado y la contratación pública.

Adicionalmente el contratista seleccionado, preverá y asumirá en sus costos que para la ejecución de la obra, debe disponer de ser el caso un equipo de laboratorio completo, mano de obra y profesionales idóneos, maquinaria, equipos y herramientas óptimas y metodología constructiva eficiente, según las especificaciones técnicas de construcción que le permitan realizar los ensayos, las mediciones y demás verificaciones requeridas y aplicables que aseguren la calidad y estabilidad de los trabajos y posteriormente cumplir con el objeto contractual.

En atención a lo anterior, dispone el Consejo de Estado¹:

Inobservancia del principio de planeación

En aquellos casos en los que la desatención, por parte del contratista, de las exigencias que impone el principio de planeación al momento de estructurar la oferta, derive posteriormente, en consecuencias económicas desfavorables para el mismo, estas no pueden ser invocadas como fundamento de pretensiones resarcitorias apoyadas en una presunta ruptura de la ecuación financiera del contrato.

En este sentido, el Consejo de Estado reiteró, que no es posible que el contratista pueda invocar pretensiones resarcitorias de las circunstancias económicas sobrevinientes que le son desfavorables, mediante la figura de ruptura del equilibrio de la ecuación financiera del contrato, pues – en el caso sometido a consideración del Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo- debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

El principio de planeación también aplica al contratista

La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados de la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevinidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

2.3.3. CONDICIONES DEL CONTRATISTA COMO CONSTRUCTOR

A. Metodología constructiva

¹Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, exp. 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico. Reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando Santofimio Gamboa, exp. 33.223. En el mismo sentido: Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2016, exp. 34.288, M.P. Ramiro Pazos Guerrero.

El contratista, asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra de manera directa, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten, debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos y especificaciones
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.
- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El cumplimiento de la formulación e implementación de los protocolos de bioseguridad que garantice la salud y vida del personal que labora en la obra y de la población del área de influencia
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros

B. Materiales

El Constructor, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como la herramienta, deben ser revisados por la supervisión en el marco de sus funciones para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras, deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

C. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

D. Mano de obra y personal

Es obligación del contratista suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la interventoría, el personal competente, idóneo y con experiencia de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para ejecutar de la mejor manera posible los trabajos a que se refieren los planos, especificaciones técnicas, expediente técnico y requerimientos de las condiciones del proyecto, dando cumplimiento al alcance, costo y tiempo.

Adicionalmente, el personal de obra debe tener vinculación con el contratista y presentar a la interventoría, copias de los contratos, copias de las planillas de pago de los salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía, pagos en salud, pensiones, riesgos profesionales y demás emolumentos exigidos por la ley vigente.

El Contratista debe conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

El Contratista debe responder oportunamente por toda clase de peticiones, demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral y/o contractual con la Administración y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

E. Vías de acceso y otras obras provisionales

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: vías provisionales, vías de acceso, vías internas de explotación a las fuentes de materiales, cercas, así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes del Departamento o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El contratista dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El contratista deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc.



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 21

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, se deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

F. Señalización de la obra

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo. La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos de acuerdo a la normatividad vigente y PMT del proyecto.

El contratista deberá dar cumplimiento a las normas del Código Nacional de Tránsito Terrestre LEY 769 DE 2002 para realizar trabajos en la vía de conformidad con la programación de su plan de trabajo y realización de actividades. Para tal fin, el Contratista formulará y presentará el Plan de Manejo de Tránsito y/o cierre de vías ante la Entidad competente para su aprobación e implementación previo al inicio de los trabajos, conforme a lo siguientes artículos y demás concordantes:

ARTICULO 101. NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalizará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas. (...)

ARTÍCULO 102. MANEJO DE ESCOMBROS. Cada municipio determinará el lugar o lugares autorizados para la disposición final de los escombros que se produzcan en su jurisdicción, el manejo de estos materiales se hará debidamente aislado impidiendo que se disemine por las vías y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente...".

ARTÍCULO 115. REGLAMENTACION DE LAS SEÑALES, PARÁGRAFO 20. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta.

El contratista deberá cumplir con lo estipulado en la Resolución No. 941 de 2008 "por medio del cual se establece los mecanismos para la difusión de la información social que debe hacerse a los contratos de obra celebrados por el Departamento".

2.3.4. DOCUMENTOS TECNICOS QUE SOPORTAN EL PROYECTO

- Discriminación AIU
- Análisis de precios unitarios



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01//2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivoGENERAL@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 22

- Presupuesto de obra
- Documento técnico
- Especificaciones técnicas
- Estudios ambientales
- Cronograma y flujo de fondos
- Memorias de cantidades
- Proceso constructivo
- Plan manejo de tránsito
- Análisis de riesgos
- Levantamiento Topográfico
- Estudios hidrológico e hidráulico
- Estudios geológicos y geotécnico
- Estudio de suelos
- Diseño de estructuras
- Medidas De Manejo Ambiental
- Diseño geométrico
- Estudio de tránsito
- Estructura de pavimento
- Planos
- Análisis de riesgos, entre otros.

2.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

El contratista, además de las obligaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y las normas que las modifiquen, reemplacen o sustituyan:

2.4.1. Obligaciones Generales.

El contratista en desarrollo del contrato tendrá como obligaciones generales, las que se enuncian a continuación:

- Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y municipal, y demás disposiciones pertinentes.
- Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se apruebe el contrato por la plataforma SECOP II y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.
- Cumplir con el objeto en la forma y tiempo pactados, de acuerdo con el documento regla y la propuesta presentada por el proponente favorecido
- Dar cumplimiento a los bienes y/o servicios descritos en el objeto contractual conforme a las características de las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por la administración.
- Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general.
- Informar oportunamente al supervisor y/o Interventor y Unidad Ejecutora sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 23

- g. Informar de inmediato y por escrito al Departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
- h. El contratista no podrá ceder las obligaciones del contrato con persona natural o jurídica, sin previo consentimiento por escrito de la entidad, pudiendo este reservar las razones que tenga para negarla; de acuerdo con los procedimientos legales.
- i. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
- j. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.
- k. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilataciones o trabamientos que pudieren presentarse.
- l. Suscribir el acta de inicio, una vez se haya perfeccionado el contrato mediante la expedición de registro presupuestal y aprobación de las garantías. Una vez constituida el acta de inicio se recomienda coordinar una reunión con la comunidad beneficiada por el proyecto a fin de informarles acerca del alcance de los trabajos e invitarlos a realizar la respectiva veeduría ciudadana.
- m. Garantizar la calidad de la obra, cuando el objeto del contrato que se origine sea rechazado por su mala calidad comprobada durante su recepción, el departamento según criterio técnico debidamente soportado con pruebas documentales, podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.
- n. Garantizar que dispone del personal idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.
- o. Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución del proyecto deben estar vinculados al régimen contributivo de seguridad social integral.
- p. El contratista deberá suministrar todos los insumos necesarios para la ejecución del contrato conforme al objeto contractual.
- q. Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión y/o interventoría del contrato. Los informes consolidados serán el soporte valido para el trámite de actas parciales, si fuere necesario.
- r. Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- s. Informar oportunamente al interventor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.
- t. Mantener reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato que resulte del presente proceso.



- u. Realizar reuniones periódicas con el interventor con el fin de canalizar diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto si las hubiere.
- v. Levantar acta de las reuniones realizadas.
- w. El contratista deberá dar cumplimiento a los aportes al sistema de seguridad social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, decretos reglamentarios y demás leyes concordantes. Exigir a sus trabajadores y/o contratista una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y/o prestacionales.
- x. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con este y afiliado al sistema de seguridad social integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.
- y. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del artículo 50 de la ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.
- z. Cumplir con las obligaciones al SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el Departamento de Arauca.
- aa. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas.
- bb. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
- cc. Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.
- dd. Conocer y acatar las normas contractuales, Manual de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.
- ee. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente.
- ff. Avisar oportunamente al Departamento de Arauca, de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
- gg. No incurrir en situaciones de conflicto de interés o que afectan la integralidad del departamento.
- hh. Mantener indemne al Departamento de Arauca frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del contratista.
- ii. Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato.

2.4.2. Obligaciones Específicas.

Además de las obligaciones generales derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, el contratista se compromete a:



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01//2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 25

- a. Cumplir y ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto el contrato, así como la documentación que compone la planeación del proyecto, y en general todos los documentos que hacen parte de él.
- b. Presentar a la supervisión y/o interventoría y unidad ejecutora el plan de trabajo, cronograma de actividades y flujo de fondos previo a la suscripción del Acta de Inicio.
- c. Entregar en nivel de componente e ítems el plan de inversión del anticipo para aprobación por a la supervisión y/o interventoría y unidad ejecutora y realizar la suscripción del Acta de Plan del Inversión del Anticipo.
- d. Invertir los recursos entregados a título de anticipo por el Departamento de Arauca para la ejecución del contrato.
- e. El contratista de manera autónoma e independiente, bajo sus propios medios se obliga a ejecutar a cabalidad el objeto del contrato, las actividades previstas para su desarrollo y cumplir con las derivadas del mismo.
- f. Invitar a la comunidad para que se constituyan en veeduría ciudadanía.
- g. Dar respuesta a los requerimientos que realicen los entes de control, en lo referente a las acciones, trámites y actividades realizadas en desarrollo del presente contrato.
- h. Garantizar de manera íntegra el proyecto de acuerdo con las condiciones establecidas en el anexo Especificaciones Técnicas Mínimas y proceso constructivo previa revisión del Ingeniero director y residente de Obra.
- i. Verificar que todos los materiales utilizados provengan de canteras legalmente autorizadas para la explotación y comercialización de estos.
- j. De presentarse durante la entrega y revisión, algún defecto o incumplimiento de las especificaciones de calidad de los materiales deberá garantizará el cambio de los mismos.
- k. Cumplir con el tiempo y la forma de las garantías exigidas para cada uno de los materiales descritos en los aspectos técnicos, de acuerdo con la programación entregada por el interventor del contrato
- l. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo de las actividades que se incluyen en el presente proyecto.
- m. Garantizar la coordinación con la interventoría, con el fin de hacer efectiva la implementación de las actividades programadas.
- n. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes de la interventoría del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al proyecto; los pagos a proveedores y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- o. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.

- p. Asistir a las reuniones programadas por la Entidad y la interventoría.
- q. Presentar los informes de ejecución de actividades para el trámite de actas, teniendo en cuenta, además los lineamientos exigidos en los documentos del presente proceso y al finalizar el plazo de la ejecución del contrato, entregar un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas y de los logros obtenidos en la ejecución del contrato. Todo lo anterior soportado en registros fotográficos.
- r. Responder ante la Entidad, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.
- s. Conformar un equipo administrativo con dedicación exclusiva al proyecto
- t. Reconocer y pagar las multas y sanciones que le fueran impuestas por el incumplimiento de compromisos, metas, atrasos en la ejecución del contrato.
- u. Acatar todas las normas ambientales aplicadas para este tipo de trabajos y que sean de estricto cumplimiento.
- v. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato, los Anexos Técnicos, el Pliego de Condiciones, documentos que hacen parte integral del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
- w. Acudir ante la Entidad y presentar toda la documentación requerida para la liquidación del contrato, dentro del plazo fijado para tal fin en el presente documento. La omisión en el acatamiento de este deber legal y contractual se configura como causal de incumplimiento para la imposición de la multa pactada en la Cláusula Penal Pecuniaria aun cuando la obra haya sido ejecutada y recibida en su totalidad.
- x. Entregar los materiales requeridos y objeto de dotación, conforme las especificaciones que se indiquen por el supervisor y que se refieran en los documentos del proceso.
- y. Informar de inmediato y por escrito al departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
- z. Llevar una bitácora donde se consigne diariamente los compromisos, correcciones y planes de contingencia a que haya lugar y la permanezca en el sitio.
- aa. Mantener el personal profesional, técnico y administrativo propuesto para la terminación de la obra. El cambio de uno de los profesionales referidos, contara con las mismas condiciones profesionales o en su defecto mejorara las mismas, acorde con las condiciones del estudio previo y demas anexos técnicos, previa autorización del interventor y/o supervisor y evaluación por parte de la Unidad ejecutora la secretaria de Educación Departamental.
- bb. El contratista deberá entregar un informe final del contrato de obra, acompañado de un balance final de la obra.
- cc. Presentar informe final con registro fotográfico y acta de recibido en donde se registre que ya termino la obra.

dd. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por las actuaciones que realice u omisiones en la actuación contractual.

2.4.3. Obligaciones Financieras

- a. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 91 – Anticipos de la Ley 1474 de 2011 “(...) En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista (...)”

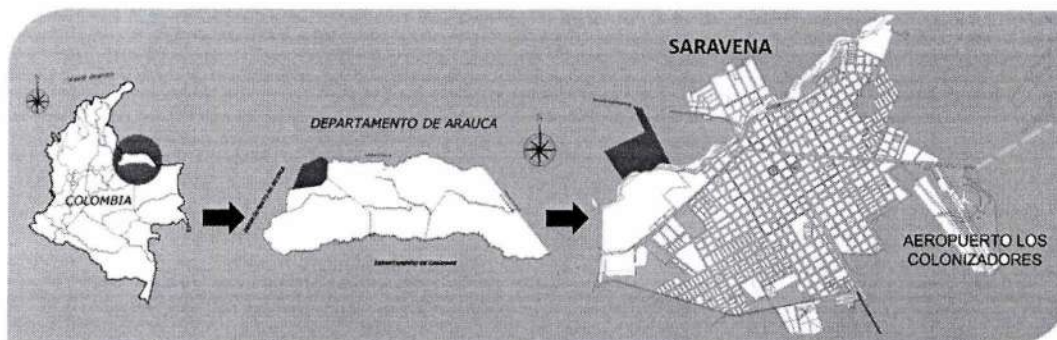
- b. Utilizar los recursos a que se refiere el presente contrato, exclusivamente en la ejecución del proyecto, dando estricto cumplimiento a las condiciones financieras y técnicas establecidas.
- c. Reintegrar en la Tesorería Departamental los rendimientos financieros, así como los saldos no ejecutados de recursos provenientes del Departamento de Arauca asignados al proyecto por concepto de anticipo de conformidad con las normas que regulan la materia.
- d. El anticipo se destinará en forma exclusiva al pago de las actividades consignadas en el contrato, de conformidad con el programa de inversión presentado por el contratista y aprobado por la interventoría de Arauca.

DEL DEPARTAMENTO: además de las contenidas en el artículo 4 de la Ley 80/93.

- a. Suministrar información necesaria, completa y oportuna para el desarrollo del objeto del contrato.
- b. Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato.
- c. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.

2.5. LUGAR DE EJECUCION.

El proyecto se localiza en el municipio de Saravena. La intervención se desarrolla Parque de la Vida N6° 57' 45.78" W71° 53' 30.38".



Figura

2. Localización específica del proyecto

FUENTE: Propia

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	VEREDA	RESGUARDO	ESPECÍFICA
Orinoquía	Arauca	Saravena	N/A	N/A	N/A	Parque de la Vida N6° 57' 45.78" W71° 53' 30.38"

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

2.6.1. LICENCIAS AMBIENTALES

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VII de la Ley 99 de 1993 sobre



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 29

licencias ambientales, conforme a lo establecido en el Artículo 9º competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

2.6.2. PERMISOS AMBIENTALES

La ejecución de las obras contempladas en el proyecto, de acuerdo a la naturaleza de las actividades contempladas en el mismo, se requirió la solicitud de CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, APROVECHAMIENTO FORESTAL Y AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCES conforme a lo estipulado en los Artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015; para lo cual el Departamento de Arauca se encuentra adelantado el trámite ante CORPORINOQUIA de los respectivos permisos.

El contratista, es el único responsable de los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar por la utilización indebida de los recursos naturales: del mismo modo deberá abstenerse de iniciar cualquier tipo de actividades sin la previa Autorización de la Corporación Autónoma Regional CORPORINOQUIA.

El Departamento de Arauca o quien haga sus veces de Contratista se abstendrá de iniciar obras que requieren la utilización de los recursos, sin que se haya obtenido el respectivo permiso o pronunciamiento por parte de la autoridad competente.

2.6.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA

El DEPARTAMENTO DE ARAUCA presentó un documento denominado PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA), el cual contiene las fichas mínimas de Medidas de Manejo Ambiental y las actividades de mitigación ambiental, enfocadas al control y mitigación de los impactos generados por el proyecto, quien haga sus veces de Contratista deberá dar cabal cumplimiento de lo allí establecido, a fin de generar medidas de prevención, mitigación, corrección y control de impactos que puedan presentarse en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto.

El contratista debe llevar a cabo la gestión ambiental y social durante el desarrollo del proyecto, conforme las medidas establecidas en el PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA).

2.6.4. PERMISOS DE TRÁNSITO

El contratista deberá dar cumplimiento a las normas del Código Nacional de Tránsito Terrestre LEY 769 DE 2002 para realizar trabajos en la vía de conformidad con la programación de su plan de trabajo y realización de actividades. Para tal fin, el Contratista formulará y presentará el Plan de Manejo de Tránsito y/o cierre de vías ante la Entidad competente para su aprobación e implementación previo al inicio de los trabajos, conforme a lo siguientes artículos y demás concordantes:

ARTÍCULO 101. NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas. (...)

ARTÍCULO 102. MANEJO DE ESCOMBROS. Cada municipio determinará el lugar o lugares autorizados para la disposición final de los escombros que se produzcan en su jurisdicción, el manejo de estos materiales se hará debidamente aislado impidiendo que se disemine por las vías y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente...".

ARTÍCULO 115. REGLAMENTACION DE LAS SEÑALES, PARÁGRAFO 20. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta

2.6.5. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO

Para el presente proceso en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, SI requiere Licencia de construcción

La Secretaría de Planeación e Infraestructura de Saravena certificó que el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" está sometido al régimen general de licencias urbanísticas previsto, donde se mantiene la obligación de tramitar licencia de construcción para toda obra, conforme a la misma certificación, la ejecución también describe lo relacionado con lo dispuesto en el estatuto de rentas – acuerdo 032 de 2020, artículo 116 tarifa, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.3.1 del decreto 1077 de 2015, el cual regula la exigibilidad de licencias urbanísticas para este tipo de intervenciones.

En consecuencia, antes de ejecutar el contrato deberá verificarse, como requisito, que: (i) la licencia de construcción haya sido expedida por el curador urbano o autoridad urbanística competente, o que se cuente con certificación de no exigibilidad cuando sea procedente, de conformidad con el mismo artículo 2.2.6.1.1.7 y con el concepto técnico-jurídico emitido por la Secretaría competente; (ii) el contribuyente haya acreditado el pago íntegro del Impuesto de Delineación Urbana o, en su defecto, la constancia oficial de radicación del recibo de liquidación y orden de pago, tal como exige el artículo 205 del Acuerdo 024 de 2021 y las circulares tributarias vigentes; y (iii) el cronograma de inicio de obra incluya de manera expresa la obtención de la licencia y la cancelación del impuesto como hitos previos, en armonía con las modalidades de control urbanístico y con el artículo 135 del Código Nacional de Policía y Convivencia, que faculta a la autoridad para suspender cualquier construcción que se inicie sin licencia o en contravención de sus condiciones.

El cumplimiento de estas exigencias no sólo materializa el deber de protección del espacio urbano previsto en el artículo 2.2.6.1.2 del Decreto 1077 de 2015 (función pública del curador), sino que constituye una obligación de convivencia y seguridad jurídica cuyo incumplimiento habilitaría a la autoridad de policía para imponer las medidas correctivas de suspensión y sellamiento establecidas en los artículos 135 y 193 de la Ley 1801 de 2016. De esta manera se garantiza que la obra se adelante dentro del marco legal, tributario y disciplinario aplicable, preservando la integridad urbanística del municipio y la seguridad de la comunidad educativa beneficiaria.

2.6.6. GESTIÓN PREDIAL

Para el presente proceso y de conformidad con el certificado tradición y libertad bajo matrícula inmobiliaria No. 410-80996 emitido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Arauca, la propiedad del inmueble donde esta a cargo del Departamento de Arauca con Nit. 800102838-5, mediante escritura publica 2096 del 15 de diciembre de 2017, protocolizada ante la Notaría única de Arauca.



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 31

De manera que no es necesario adelantar gestión predial alguna.

2.6.7. SERVIDUMBRE O PERMISO DE INTERVENCIÓN VOLUNTARIA DEL TITULAR

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y el lugar de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con la protocolización de servidumbres o permiso de intervención voluntaria del titular conforme al artículo 27 de la Ley 1682 de 2013, toda vez que el alcance no comprende realización o intervención de obras en bienes privados.

2.6.8. NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

- a. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la Resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.
- b. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.
- c. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.
- d. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.
- e. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.



- f. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.

Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

2.7. VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS

La visita técnica al lugar donde se realizara la obra es responsabilidad del contratista, razón por la cual el DEPARTAMENTO DE ARAUCA, da por entendido con la firma del futuro contrato, que el contratista conoce la zona del proyecto y los riesgos que se puedan presentar en el sitio en el que se desarrollaran las obras, y está informado sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usará para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116, Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

El contratista no podrá presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante aduciendo como excusa, el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente.

2.8. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Se realizará un (1) evento de socialización del proyecto en el sitio indicado por la Secretaria de Educación Departamental. En esta socialización se indicarán los objetivos, las actividades y el alcance del proyecto, y los compromisos que deben asumir por cada una de las partes. De esto se levantará un acta.

2.9. ETAPA DE PRE ALISTAMIENTO

En esta etapa el contratista avalado por la supervisión deberá realizar todas y cada una de las verificaciones necesarias y suficientes sobre los estudios, diseños, planos, permisos, tramites y socialización existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física, sin sobrepasar el plazo dispuesto, que para tal efecto no podrá ser superior a diez (10) días calendario, término que hace parte del plazo establecido para la ejecución de la obra. Se deberá realizar en un término no mayor a 1 mes contados a partir del acta de Inicio Validación y Levantamiento de Georreferenciación en el formato establecido.

2.10. ETAPA DE EJECUCION DE OBRA

En esta Etapa se desarrollarán todas las actividades necesarias para garantizar la ejecución oportuna y con calidad de las obras aprobadas por la interventoría, y se iniciará el proceso de control social y seguimiento comunitario al contrato. En la ejecución de las obras se deberá involucrar de manera directa con mano de



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01//2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 **PAG. 33**

obra calificada y no calificada, según sea el caso, a las comunidades asentadas en el territorio donde se implementará el contrato.

El proyecto incluye la ejecución física en un plazo de noventa (90) días. Dicho plazo hace parte del ajuste necesario para dar cumplimiento a la anualidad presupuestal (según solicitud allegada a la unidad ejecutora), haciendo necesario el respectivo análisis que implica desarrollar actividades concurrentes (traslapadas), de taller para instalar en sitio (caso de estructuras metálicas), prefabricados (casos sardineles, bordillos y pisos deck). Adicional a lo anterior, se debe considerar la inclusión de frentes de trabajo paralelos, que permitan una ejecución al plazo contractual y según el cronograma establecido.

La reducción del plazo de ejecución de cinco (5) meses a noventa (90) días calendario se sustenta en la reingeniería de la ruta crítica y en la industrialización de los procesos constructivos en sitio. El proyecto prioriza el uso de elementos prefabricados de rápido montaje, destacando la instalación de elementos lineales de bordillos de concreto, de sardineles prefabricados y de piso deck prefabricado entre otros, lo cual suprime los tiempos convencionales de encofrado, vaciado y fraguado in situ en las zonas de urbanismo. Paralelamente, las estructuras metálicas de soporte de la cubierta termoacústica que tiene una alta incidencia presupuestal y funcional para la edificación propia del escenario deportivo y en menor medida los perfiles del puente peatonal se fabricarán de manera concurrente en talleres metalmecánicos idóneos fuera de la obra durante la fase de movimiento de tierras y preliminares. Una vez preparadas las bases mediante cimentaciones de concreto estructural de 4.000 PSI asistido por aditivos acelerantes de fraguado (que reducen el ciclo crítico de curado y adquisición básica de residencia a 7 días), el montaje y el izaje de los componentes metálicos se completará en un periodo menor, mediante grúas de capacidad equivalente a la solicitud en obra. Este esquema operativo, complementado con la apertura de varios frentes de trabajo paralelos y simultáneos (obras civiles/canchas, redes eléctricas/hidrosanitarias y urbanismo) y la implementación de jornadas extendidas según cronología de avances proyectada, de manera que la compresión del cronograma no comprometa las especificaciones de sísmoresistencia de la norma vigente ni la calidad de la infraestructura deportiva del campus Saravena.

El interventor se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras y garantizará la realización de los espacios participativos de acompañamiento comunitario con el fin de generar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de supervisión durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones y actividades definidas para ello.

2.11. CIERRE Y ENTREGA DEL CONTRATO

Una vez cumplidas las actividades de ejecución de obra, se deberá dar inicio al cierre del contrato, con el objeto de garantizar una entrega satisfactoria y de calidad de las obras.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS. (DESARROLLO DEL NUMERAL 3 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

3.1. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.

Con fundamento en lo establecido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993; el numeral 1 del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y Decreto 392 de 2018; y demás normas concordantes, por regla general el contratista se seleccionará a través de la modalidad de selección de LICITACIÓN PÚBLICA y para el caso en concreto con uso de los documentos tipo aplicables, establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivoGENERAL@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 34

En aplicación del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se tiene que, conforme a la naturaleza de las actividades a desarrollar, y la cuantía del mismo:

- ✓ Que, conforme a la naturaleza de las actividades a desarrollar las mismas no son de las que se encuentran enlistadas en los literales a, c, d, e, f, g, h, i, del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Que, conforme a la especialidad de los servicios a adquirir, los mismos no corresponden a los referidos en los numerales 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Que, conforme a la cuantía del mismo, no se encuentra dentro de las causales referidas en el literal b, numeral 2, y numeral 5 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007.

El presente proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- ✓ La Constitución Política; Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 392 de 2018, demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia.
- ✓ Los manuales, guías, circulares o conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente, aplicables al proceso.
- ✓ En lo no regulado particularmente en el Estatuto de Contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes; las reglas establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones, las resoluciones, y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

El contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1510 de 2013 unificado por el decreto 1082 de 2015 y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del contrato.

Que el artículo 2 de la constitución política: Establece que “corresponde al estado, entre otros fines esenciales, servir a la comunidad y promover la prosperidad general de los ciudadanos.

Que el artículo 113 de la constitución Política: Establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero se colaboran armónicamente para realizar de sus fines

Que el artículo 209 de la Constitución Política: Establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 establece que, con la contratación, las entidades estatales buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Ley 80 de 1993, numeral 1, artículo 32. Contrato de Obra. Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivoGENERAL@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 35

contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto

Ley 1150 de 2007, numeral 1, artículo 2. Licitación Pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

Ley 1474 de 2011, parágrafo 1 del artículo 83: en adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión de los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la ley 80, los estudios previos de los contratos de obra cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de interventoría.

Ley 1682 de 2013 "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias" en su art 5 establece como función pública "Las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de los proyectos y obras de infraestructura del transporte materializan el interés general previsto en la Constitución Política al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del Territorio Nacional, y el disfrute de los derechos de las personas"

Ley 1882 de 2018, Artículo 4. Modificado por la Ley 2022 de 2022. Por el cual se establece la adopción documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Resolución No. 465 de 2024, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente Por la cual se adopta la versión -4- de los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 240 de 2020.

Seguidamente, dentro del PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027 eje estratégico 3: EDUCACIÓN SUPERIOR en materia económica a través del programa CALIDAD Y FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, así como los cambios en una sede de instituciones de educación superior mejoradas buscando fortalecer los procesos de gestión de infraestructura física para apoyar la educación terciaria y superior.

PILAR:	PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027
EJE ESTRATÉGICO:	EDUCACIÓN SUPERIOR
SECTOR:	EDUCACIÓN
PROGRAMA:	CALIDAD Y FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
OBJETIVO ESPECÍFICO:	FORTALECER LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA APOYAR LA EDUCACIÓN TERCARIA Y SUPERIOR.
INDICADOR DE PRODUCTO:	SEDES DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR MEJORADAS
FUENTE DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS:	Resol 0982 del 2026 Cta, de ahorros N. 500-809-39377-2 Banco Popular denominado - Departamento de Arauca - Desahorro Fonpet - Sector Educación



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 36

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
---------	--

4. TIPO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 4 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

4.1. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993: son contratos de obra:

“Contrato de Obra Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago” (...)

Que atendiendo las actividades a desarrollar las cuales corresponden a la **“CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**, por el sistema de precios unitarios sin reajustes, según las actividades establecidas en el presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones, que se pagarán por unidades de ítems terminados y recibidas a satisfacción.

4.2. VALOR DEL CONTRATO:

En el Banco de Programas y Proyectos del Departamento, se encuentra priorizado y viabilizado el proyecto que tiene por objeto **“CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”** identificado con código BPIN 2025005810010, que tiene un valor total de **SIETE MIL CUATROCIENTOS SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTO SESENTA Y CINCO PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (\$7.407.867.565,68)**, de la fuente de financiación FONPEP – Resolución 819 de 18 de agosto de 2026.

De acuerdo con lo anterior y el presupuesto aprobado para el componente de obra, el valor del futuro contrato de que derive del presente proceso de selección será de **SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON TRES CENTAVOS MCTE (\$6.979.667.341,03)**, respaldados de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	VALOR	CDP	FUENTE DE FINANCIACIÓN
OBRA FISICA	\$6.979.667.341,03	2026-02635	Resol 0982 del 2026 Cta, de ahorros N. 500-809-39377-2 Banco Popular denominado - Departamento de Arauca - Desahorro Fonpet - Sector Educación



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 37

Cuadro de costos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	ZONAS DEPORTIVAS				
1.1.1	PRELIMINARES				
1.1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	5587.16	\$ 7,858.00	\$ 43,903,903.28
1.1.1.2	DESCAPOTE Y RECOLECCION MECANICA E=0.20 M.	HA	0.56	\$ 24,437,424.00	\$ 13,684,957.44
1.1.1.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	4830.61	\$ 48,826.00	\$ 235,859,363.86
1.1.1.4	RELLENO Y COMPACTACION MECÁNICA CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	2039.68	\$ 163,253.00	\$ 332,983,879.04
1.1.1.5	CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	4830.61	\$ 44,484.00	\$ 214,884,855.24
1.1.1.6	TALA DE ARBOL CON EXTRACCION DE RAIZ	UND	23.00	\$ 1,119,709.00	\$ 25,753,307.00
1.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATAC TRM 50	M2	633.94	\$ 132,997.00	\$ 84,312,118.18
1.1.1.8	PERFILADO MANUAL DE TALUDES	M2	633.94	\$ 10,749.00	\$ 6,814,221.06
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 958,196,605.10
1.2	CANCHAS DEPORTIVAS				
1.2.1	PRELIMINARES				
1.2.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1548.54	\$ 48,826.00	\$ 75,609,014.04
1.2.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	765.24	\$ 66,652.00	\$ 51,004,776.48
1.2.1.3	SUB-BASE GRANULAR	M3	168.00	\$ 202,370.00	\$ 33,998,160.00
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 160,611,950.52
1.2.2	CIMENTACIONES				
1.2.2.1	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.07 M (SOLADO)	M2	58.38	\$ 87,731.00	\$ 5,121,735.78
1.2.2.2	CONCRETO CICLOPEO	M3	159.32	\$ 795,267.00	\$ 126,701,938.44
1.2.2.3	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	170.02	\$ 1,507,004.00	\$ 256,220,820.08

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.2.2.4	VIGA DE CIMENTACIÓN 0,40 X 0,50 M CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	97.30	\$ 308,650.00	\$ 30,031,645.00
SUBTOTAL CIMENTACIONES					\$ 418,076,139.30
1.2.3	COLUMNAS Y VIGAS				
1.2.3.1	COLUMNA 1,52 X 0,90 M CANCHA MÚLTIPLE EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	41.76	\$ 1,864,548.00	\$ 77,863,524.48
1.2.3.2	COLUMNA 0,50X0,50 M GRADERÍAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	34.80	\$ 469,702.00	\$ 16,345,629.60
1.2.3.3	VIGA AÉREA INCLINADA 0,50 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	26.88	\$ 452,063.00	\$ 12,151,453.44
1.2.3.4	VIGA AÉREA 0,25 X 0,70 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	150.00	\$ 466,119.00	\$ 69,917,850.00
1.2.3.5	VIGA AÉREA 0,30 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	40.80	\$ 398,929.00	\$ 16,276,303.20
1.2.3.6	VIGA AÉREA 0,40 X 0,50 EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	81.60	\$ 472,881.00	\$ 38,587,089.60
SUBTOTAL COLUMNAS Y VIGAS					\$ 231,141,850.32
1.2.4	GRADERIA				
1.2.4.1	HUELLA GRADERIA CANCHA MÚLTIPLE SOBRE MURO E=15 CM	M2	123.11	\$ 283,632.00	\$ 34,917,935.52
1.2.4.2	CONTRAHUELLA EN MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	120.00	\$ 185,652.00	\$ 22,278,240.00
1.2.4.3	PASAMANOS EN TUBO CIRCULAR DE 2"	ML	221.68	\$ 267,194.00	\$ 59,231,565.92
1.2.4.4	MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	90.80	\$ 199,726.00	\$ 18,135,120.80
1.2.4.5	SILLAS DE ESTADIO ESPALDAR ALTO (41.5 CM FRENTE X 40 CM PROF. X 34 CM ALTO)	UND	428.00	\$ 416,280.00	\$ 178,167,840.00
SUBTOTAL GRADERIA					\$ 312,730,702.24
1.2.5	ACERO DE REFUERZO				
1.2.5.1	ACERO Fy : 60000 PSI	KG	43362.83	\$ 13,510.00	\$ 585,831,833.30
SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO					\$ 585,831,833.30
1.2.6	CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICAS				
1.2.6.1	PLATINAS DE ANCLAJE	UND	48.00	\$ 2,316,979.00	\$ 111,214,992.00



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.2.6.2	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 11,5X15 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	192.00	\$ 145,036.00	\$ 27,846,912.00
1.2.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 6" DE 6MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	808.80	\$ 585,282.00	\$ 473,376,081.60
1.2.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	1181.40	\$ 212,875.00	\$ 251,490,525.00
1.2.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 3MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	265.20	\$ 167,303.00	\$ 44,368,755.60
1.2.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 2 1/2" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	337.00	\$ 183,757.00	\$ 61,926,109.00
1.2.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL C NEGRO GRADO 50 DE 160 X 60 X 15 DE 3MM DOBLE CAJON PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	858.60	\$ 352,598.00	\$ 302,740,642.80
1.2.6.8	CONTRAVIENTOS EN VARILLA LISA DE 3/4 (INCLUYE ANGULOS DE ANCLAJE Y TORNILLOS)	ML	565.20	\$ 77,923.00	\$ 44,042,079.60
1.2.6.9	CUBIERTA TEJA SIN TRASLA. T-STANDING SEAM	M2	1739.00	\$ 240,130.00	\$ 417,586,070.00
1.2.6.10	CANAL DE RECOLECCION EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18	ML	70.00	\$ 435,433.00	\$ 30,480,310.00
1.2.6.11	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA MÚLTIPLE INCLUYE MALLA	UND	4.00	\$ 11,869,719.00	\$ 47,478,876.00
1.2.6.12	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA DE VOLEIBOL INCLUYE MALLA	UND	2.00	\$ 1,404,294.00	\$ 2,808,588.00
1.2.6.13	CERRAMIENTO MOVIL CON MALLA CORREDERA TIPO CORTINA O PERSIANA	UND	1.00	\$ 5,740,659.00	\$ 5,740,659.00
SUBTOTAL CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS					\$ 1,821,100,600.60
1.2.7	PISOS				
1.2.7.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.12 M INC MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1195.05	\$ 204,197.00	\$ 244,025,624.85
1.2.7.2	CORTE DE JUNTAS PARA DILATACIONES	ML	970.00	\$ 11,834.00	\$ 11,478,980.00
1.2.7.3	SELLO DE DILATACIONES PARA JUNTAS	ML	970.00	\$ 24,999.00	\$ 24,249,030.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.2.7.4	RECUBRIMIENTO ACRÍLICO SOBRE PLACA DE CONCRETO, QUE INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPÓXICO DE ALTA ADHERENCIA, CAPA DE NIVELACIÓN PARA SELLADO DE POROS E IMPERFECCIONES DEL CONCRETO, Y APLICACIÓN DE DOS (2) CAPAS DE PINTURA ACRÍLICA ANTIDESLIZANTE DE ALTO DESEMPEÑO	M2	1120.00	\$ 326,858.00	\$ 366,080,960.00
SUBTOTAL PISOS					\$ 645,834,594.85
1.2.8	PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN				
1.2.8.1	PAÑETE LISO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE DILATACION	M2	548.34	\$ 47,574.00	\$ 26,086,727.16
1.2.8.2	ESTUCO PLÁSTICO IMPERMEABILIZADO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	M2	189.06	\$ 38,396.00	\$ 7,259,147.76
1.2.8.3	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES A TRES MANOS	M2	671.45	\$ 38,136.00	\$ 25,606,417.20
1.2.8.4	PINTURA SOBRE CONCRETO EN LÍMITES DE CIRCULACIÓN Y ÁREA DISCAPACITADOS	M2	6.40	\$ 26,242.00	\$ 167,948.80
1.2.8.5	DEMARCACIÓN LÍNEAS CAMPOS DEPORT. ANCHO=0,10 M	ML	850.00	\$ 13,121.00	\$ 11,152,850.00
SUBTOTAL PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN					\$ 70,273,090.92
1.2.9	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO				
1.2.9.1	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI CERRAMIENTO	M3	21.17	\$ 1,393,724.00	\$ 29,505,137.08
1.2.9.2	PEDESTAL EN CONCRETO 4000 PSI 0,25X0,25	ML	25.60	\$ 144,132.00	\$ 3,689,779.20
1.2.9.3	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO 4000 PSI 0,40X0,50M	ML	67.60	\$ 340,451.00	\$ 23,014,487.60
1.2.9.4	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO X MÓDULO	UND	28.00	\$ 5,866,084.00	\$ 164,250,352.00
1.2.9.5	PUNTOS METÁLICOS HINCADOS DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO	UND	34.00	\$ 186,730.00	\$ 6,348,820.00
1.2.9.6	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 1	UND	2.00	\$ 6,075,697.00	\$ 12,151,394.00
1.2.9.7	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 2	UND	6.00	\$ 2,887,761.00	\$ 17,326,566.00
SUBTOTAL CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO					\$ 256,286,535.88



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SUBTOTAL CANCHAS DEPORTIVAS					\$ 4,501,887,297.93
1.3	SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES				
1.3.1	SENDEROS PEATONALES				
1.3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	111.92	\$ 88,220.00	\$ 9,873,582.40
1.3.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	67.32	\$ 66,652.00	\$ 4,487,012.64
1.3.1.3	BASE GRANULAR COMPACTADA	M3	220.12	\$ 217,886.00	\$ 47,961,066.32
1.3.1.4	MORTERO DE NIVELACIÓN E=0,06 M	M2	1450.75	\$ 61,870.00	\$ 89,757,902.50
SUBTOTAL DE SENDEROS PEATONALES					\$ 152,079,563.86
1.3.2	CONCRETOS Y PREFABRICADOS				
1.3.2.1	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-80 - INSTALADO	ML	22.70	\$ 141,709.00	\$ 3,216,794.30
1.3.2.2	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-85 - INSTALADO	ML	250.95	\$ 165,540.00	\$ 41,542,263.00
1.3.2.3	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10X0.20X1.00 M	ML	908.54	\$ 89,234.00	\$ 81,072,658.36
SUBTOTAL DE CONCRETOS Y PREFABRICADOS					\$ 125,831,715.66
1.3.3	PISOS Y ACABADOS				
1.3.3.1	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6 COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	328.02	\$ 334,409.00	\$ 109,692,840.18
1.3.3.2	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	1122.73	\$ 326,780.00	\$ 366,885,709.40
1.3.3.3	EMPRADIZACION CON GRAMA NATIVA	M2	1176.50	\$ 43,046.00	\$ 50,643,619.00
SUBTOTAL DE PISOS Y ACABADOS					\$ 527,222,168.58
1.3.4	EQUIPAMIENTO URBANO				
1.3.4.1	BANCA URBANA GEOMÉTRICA FACETADA Y/O RECTANGULAR TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO, ACABADO EXTERIOR PULIDO COLOR GRIS NATURAL CON	UND	18.00	\$ 4,162,249.00	\$ 74,920,482.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	REVESTIMIENTO SUPERIOR EN IMITACION MADERA REF. HEXA/SOLUT O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES 0.46/0.45 X 0.50/0.63 X 2.00 MTS				
1.3.4.2	BANCA URBANA CILINDRICA TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO Y ACABADO EXTERIOR PULIDO REF. SPOT M O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES H=0.45 D=0.85 MTS	UND	5.00	\$ 2,475,289.00	\$ 12,376,445.00
1.3.4.3	PROTECTOR DE ARBOL EN TUBERIA METALICA REDONDA DE 2": REF: M-91	UND	20.00	\$ 564,569.00	\$ 11,291,380.00
1.3.4.4	CONTENEDOR DE RAIZ CIRCULAR EN CONCRETO REFORZADO D=70 CMS	UND	20.00	\$ 1,321,356.00	\$ 26,427,120.00
1.3.4.5	BICICLETERO URBANO ESCULTÓRICO DOBLE CON SOPORTES LATERALES EN CONCRETO REFORZADO PULIDO COLOR GRIS Y ESTRUCTURA SOPORTE BICICLETA EN ACERO INOXIDABLE 2.54 x 0.80 x 0.70 MTS TIPO ICEBERG O SIMILAR	UND	2.00	\$ 4,045,148.00	\$ 8,090,296.00
1.3.4.6	MESA URBANA EXTERIOR DOBLE COMPUESTA POR MÓDULO INTEGRADO DE MESA Y SILLAS SIN ESPALDAR EN ESTRUCTURA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y SUPERFICIE EN CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA COLOR GRIS NATURAL TIPO PICNIC/ALFIL O SIMILAR, DIMENSIONES 1.60 X 1.20 X 0.75 MTS	UND	1.00	\$ 6,684,716.00	\$ 6,684,716.00
1.3.4.7	MÓDULO DE RECICLAJE MONOLITICO TRIPLE EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y TRES CONTENEDORES INTERIORES EN LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLORES SEGÚN CLASIFICACIÓN DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 1.00 X 0.45 X 1.21 MTS	UND	4.00	\$ 7,368,578.00	\$ 29,474,312.00
1.3.4.8	CANECA MONOLITICA PARA BASURA EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y CONTENEDOR INTERIOR EN LAMINA METÁLICA CON	UND	7.00	\$ 2,205,236.00	\$ 15,436,652.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PINTURA ELECTROSTÁTICA TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 0.50 X 0.45 X 1.00 MTS				
SUBTOTAL EQUIPAMIENTO URBANO					\$ 184,701,403.00
SUBTOTAL SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES					\$ 989,834,851.10
1.4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
1.4.1.	CAJAS DE INSPECCIÓN				
1.4.1.1	CAJA DE INSPECCIÓN NORMA CS274 EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACIÓN, MAMPOSTERÍA Y PAÑETE.	UND	11.00	\$ 2,122,565.00	\$ 23,348,215.00
SUBTOTAL CAJAS DE INSPECCIÓN					\$ 23,348,215.00
1.4.2.	TABLEROS ELECTRICOS				
1.4.2.1	TABLERO ON/OFF DE CANCHAS MULTIPLES (DIM: 500X400X175mm), TERMOPLASTICO DE GRADO IP65 CON FONDO METALICO GALVANIZADO CON 5 CIRCUITOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1.00	\$ 4,270,309.00	\$ 4,270,309.00
SUBTOTAL TABLEROS ELECTRICOS					\$ 4,270,309.00
1.4.3.	CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS				
1.4.3.1	CANALIZACIÓN EN DUCTO PVC TP 1 PULG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	122.00	\$ 14,498.00	\$ 1,768,756.00
1.4.3.2	ALIMENTADOR EN CABLE ENCAUCHETADO 3X8 AWG COBRE (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	61.00	\$ 62,069.00	\$ 3,786,209.00
1.4.3.3	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 1 1/2 PULG (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	10.00	\$ 894,506.00	\$ 8,945,060.00
1.4.3.4	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) L=12 MTS	UND	12.00	\$ 815,602.00	\$ 9,787,224.00
1.4.3.5	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 200W (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) (Longitud L=22MTS)	UND	12.00	\$ 1,972,569.00	\$ 23,670,828.00



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 44

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.4.3.6	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT IMC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG THWN (LONGITUD 11MTS)	UND	4.00	\$ 558,532.00	\$ 2,234,128.00
1.4.3.7	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE (2x2F + 2N +6T), INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	172.00	\$ 269,888.00	\$ 46,420,736.00
1.4.3.8	CANALIZACIÓN DE DUCTO PVC TP 2 PULG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	344.00	\$ 28,314.00	\$ 9,740,016.00
1.4.3.9	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 2 PULG (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1.00	\$ 1,180,782.00	\$ 1,180,782.00
SUBTOTAL CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS					\$ 107,533,739.00
1.4.4.	LUMINARIAS				
1.4.4.1	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	12.00	\$ 320,656.00	\$ 3,847,872.00
1.4.4.2	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 200W	UND	12.00	\$ 1,436,576.00	\$ 17,238,912.00
SUBTOTAL LUMINARIAS					\$ 21,086,784.00
1.4.5.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				
1.4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO EN ACEITE DE 10 KVA 13200- V-120-240 V.	UND	1.00	\$ 10,367,813.00	\$ 10,367,813.00
1.4.5.2	KIT DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADOR + 2 CONTRAPEOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1.00	\$ 2,383,006.00	\$ 2,383,006.00
1.4.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA REFERENCIA 710 NORMA ICEL	UND	1.00	\$ 3,318,740.00	\$ 3,318,740.00
SUBTOTAL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					\$ 16,069,559.00
1.4.6.	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
1.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN CABLE DE COBRE No. 6 CON VARILLA DE COBRE 2.4MX5/8".INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN	UND	1.00	\$ 1,461,999.00	\$ 1,461,999.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.				
SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA					\$ 1,461,999.00
1.4.7.	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO				
1.4.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA 5/8 X 0.1 MT CON BASE.	UND	28.00	\$ 522,200.00	\$ 14,621,600.00
1.4.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN EN CUBIERTA	ML	360.00	\$ 29,773.00	\$ 10,718,280.00
1.4.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTES SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CON VARILLA DE 2.4MX5/8", CON CAJA DE TRANSICIÓN ALUMINIO COBRE, CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG Y DUCTOS BAJANTES	UND	2.00	\$ 2,068,608.00	\$ 4,137,216.00
1.4.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE TAPA, MARCO	UND	2.00	\$ 379,956.00	\$ 759,912.00
1.4.7.5	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	220.00	\$ 101,422.00	\$ 22,312,840.00
SUBTOTAL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO					\$ 52,549,848.00
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					\$ 226,320,453.00
1.5	INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS				
1.5.1	INSTALACIONES PLUVIALES				
1.5.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	45.67	\$ 88,220.00	\$ 4,029,007.40
1.5.1.2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4" (SEGÚN DISEÑO)	UND	10.00	\$ 576,580.00	\$ 5,765,800.00
1.5.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	7.00	\$ 1,418,568.00	\$ 9,929,976.00
1.5.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	2.00	\$ 1,124,078.00	\$ 2,248,156.00
1.5.1.5	TUBERIA DE PVC 4 PULG	ML	197.55	\$ 71,393.00	\$ 14,103,687.15



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.5.1.6	TUBERIA DE PVC 6 PULG	ML	117.46	\$ 131,236.00	\$ 15,414,980.56
1.5.1.7	TUBERIA DE PVC 8 PULG	ML	90.80	\$ 242,134.00	\$ 21,985,767.20
1.5.1.8	TRAGANTES 4"	UND	10.00	\$ 120,615.00	\$ 1,206,150.00
1.5.1.9	YEE PVC 6"	UND	8.00	\$ 229,711.00	\$ 1,837,688.00
1.5.1.10	YEE PVC 8"	UND	4.00	\$ 718,628.00	\$ 2,874,512.00
1.5.1.11	REDUCCIÓN 6"X4"	UND	15.00	\$ 81,583.00	\$ 1,223,745.00
1.5.1.12	REDUCCIÓN 8"X6"	UND	6.00	\$ 258,457.00	\$ 1,550,742.00
1.5.1.13	CODO 45° PVC 4"	UND	2.00	\$ 45,455.00	\$ 90,910.00
1.5.1.14	CODO 45° PVC 8"	UND	1.00	\$ 358,726.00	\$ 358,726.00
1.5.1.15	CODO 90° PVC 4"	UND	45.00	\$ 42,743.00	\$ 1,923,435.00
SUBTOTAL INSTALACIONES PLUVIALES					\$ 84,543,282.31
1.5.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
1.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	116.48	\$ 88,220.00	\$ 10,275,865.60
1.5.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	1.00	\$ 1,124,078.00	\$ 1,124,078.00
1.5.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	1.00	\$ 1,418,568.00	\$ 1,418,568.00
1.5.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO III	UND	1.00	\$ 2,389,788.00	\$ 2,389,788.00
1.5.2.5	TUBERIA PVC PRESION DE 3/4" RDE 21	ML	115.47	\$ 21,934.00	\$ 2,532,718.98
1.5.2.6	TEE 3/4" PRESION	UND	3.00	\$ 17,945.00	\$ 53,835.00
1.5.2.7	REGISTRO DE CORTE 3/4"	UND	10.00	\$ 62,717.00	\$ 627,170.00
1.5.2.8	TUBERIA PVC PRESION DE 1" RDE 21	ML	133.36	\$ 24,299.00	\$ 3,240,514.64
1.5.2.9	TEE REDUCIDA 1X3/4" PRESION	UND	5.00	\$ 22,948.00	\$ 114,740.00
1.5.2.10	CODO 45° PVC 1"	UND	2.00	\$ 21,432.00	\$ 42,864.00
1.5.2.11	CODO 90° PVC 1"	UND	1.00	\$ 19,447.00	\$ 19,447.00
1.5.2.12	TUBERIA PVC PRESION DE 1 1/4" RDE 21	ML	146.87	\$ 30,818.00	\$ 4,526,239.66



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.5.2.13	TEE 1 1/4" PRESION	UND	1.00	\$ 27,935.00	\$ 27,935.00
1.5.2.14	TUBERIA PVC PRESION DE 2" RDE 21	ML	121.22	\$ 45,621.00	\$ 5,530,177.62
1.5.2.15	CODO 45° PVC 2"	UND	1.00	\$ 37,249.00	\$ 37,249.00
1.5.2.16	CODO 90° PVC 2"	UND	1.00	\$ 35,415.00	\$ 35,415.00
1.5.2.17	PUNTOS HIDRAULICOS TUBERIA PVC PRESION DE 1/2" RDE 13.5	UND	10.00	\$ 53,897.00	\$ 538,970.00
1.5.2.18	REDUCCIÓN 1 1/4"X1"	UND	2.00	\$ 24,960.00	\$ 49,920.00
1.5.2.19	REDUCCIÓN 1"X3/4"	UND	3.00	\$ 23,105.00	\$ 69,315.00
1.5.2.20	CAJA PARA EL REGISTRO DE CORTE	UND	10.00	\$ 206,842.00	\$ 2,068,420.00
1.5.2.21	TUBERIA PVC-SANITARIA 4"	ML	102.81	\$ 71,393.00	\$ 7,339,914.33
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					\$ 42,063,144.83
SUBTOTAL INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS					\$ 126,606,427.14
1.6	PUENTE PEATONAL METALICO				
1.6.1	INSTALACION DE LA ESTRUCTURA DEL PUENTE PEATONAL METALICO				
1.6.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	37.42	\$ 48,826.00	\$ 1,827,068.92
1.6.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	28.15	\$ 66,652.00	\$ 1,876,253.80
1.6.1.3	CONCRETO CICLOPEO	M3	1.79	\$ 795,267.00	\$ 1,423,527.93
1.6.1.4	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	4.48	\$ 1,468,496.00	\$ 6,578,862.08
1.6.1.5	MURO EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	3.00	\$ 1,576,243.00	\$ 4,728,729.00
1.6.1.6	PLACA EN STEELDECK DE 15 CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 4000 PSI	M2	15.00	\$ 301,432.00	\$ 4,521,480.00
1.6.1.7	ACERO Fy : 60000 PSI	KG	1500.00	\$ 13,510.00	\$ 20,265,000.00
1.6.1.8	ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE PEATONAL	KG	905.93	\$ 29,211.00	\$ 26,463,121.23
1.6.1.9	PLACA BASE ANLAJE DE 20X20 CM Y 12.7 MM DE ESPESOR A-572 GR 50 (INCLUYE PERNOS DE FIJACIÓN SEGÚN DISEÑO - SON 8)	UND	4.00	\$ 1,471,583.00	\$ 5,886,332.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.6.1.10	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 5,5X10 CM Y 9,5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	16.00	\$ 101,625.00	\$ 1,626,000.00
1.6.1.11	TUBO RECTANGULAR 2X1 C18-1.10MMX6M PARA BARANDA	UND	160.00	\$ 64,069.00	\$ 10,251,040.00
1.6.1.12	TUBO PARA PASAMANOS	ML	12.00	\$ 92,113.00	\$ 1,105,356.00
1.6.1.13	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	15.00	\$ 326,780.00	\$ 4,901,700.00
SUBTOTAL PUENTE PEATONAL METALICO					\$ 91,454,470.96
SUBTOTAL OBRA FÍSICA					\$ 6,894,300,105.23
IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (MMA)					\$ 68,943,001.05
CERTIFICACION RETIE					\$ 7,496,250.00
CERTIFICACION RETILAP					\$ 8,927,984.75
TOTAL OBRA FÍSICA					\$ 6,979,667,341.03

4.2.1. JUSTIFICACION DEL VALOR.

La Secretaría de Educación Departamental, hace un estudio de precios de mercado, determinado con antelación a la formulación del presupuesto oficial, cuantificando las necesidades reales del proyecto y estableciendo los valores promedio del mercado, el cual inicialmente está sustentado en los precios por las cotizaciones de proveedores de materiales ubicados en la región (anexos), listados de referencia de revistas de construcción que prestan este servicio y sirven de referencia para la evaluación del proyecto.

Una vez consultados los precios del mercado, se procedió a determinar el valor promedio del mercado (insumos) realizando la sumatoria de valores establecidos y dividido por el número de valores.

Con los precios promedios de los insumos, equipos, mano de obra y los porcentajes de administración, imprevistos y utilidad (AIU), los cuales se determinan de acuerdo a la complejidad de la zona de ejecución del proyecto, y las condiciones técnicas y legales particulares del proyecto, realizando los respectivos análisis de precios unitarios (APU's).

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior, merece un análisis de precios unitarios (anexos al proyecto) donde se involucran entre otros los siguientes factores:

a. HERRAMIENTA:



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 49

Corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria, y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

En los contratos de obra se requieren herramientas menores para la ejecución de las actividades. Cada actividad requiere de herramientas distintas, por ejemplo:

- Excavaciones: Picas, Palas y Carretillas.
- Construcciones: Flexómetro, Martillo, segueta, Palustres y Llanas.

Debido a que son múltiples las actividades y por ende sería muy extensa la lista de las herramientas menores, se ha optado para esta clase de proyectos dentro de la administración Departamental y en la práctica que este concepto de herramienta sea presupuestado como un porcentaje (%) de los costos directos de cada ítem siendo este caso el del 10% valor congruente al de la literatura basados en datos histórico y prácticas constructivas.

b. TRANSPORTE:

Corresponde al costo por efectos del transporte de los materiales e insumos desde el centro de despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos.

c. MATERIALES O INSUMOS:

Corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem. Dicho costo corresponde a precios de mercado local incluido IVA.

d. MANO DE OBRA:

Corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo a la experiencia en este tipo de obra.

En caso de llegar a requerir incremento en jornadas laborales o turnos diarios, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado presente proceso se tendrá en cuenta lo dispuesto en Ley 1682 del 22 de noviembre de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, la cual cita:

...” Artículo 17. Frentes de trabajo 7x24. Los contratistas de proyectos de infraestructura de transporte podrán solicitar al ente contratante autorización para incrementar los frentes de trabajo y/o realizar trabajos en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana para cumplir con sus cronogramas de obra en caso de presentar atrasos o para incrementar los rendimientos y adelantar la ejecución del proyecto. En este último caso, deberán presentar su propuesta respetando las apropiaciones presupuestales de la vigencia que amparen el respectivo contrato. También podrán solicitar ajustes contractuales que impliquen el adelantamiento de obra. La entidad tendrá treinta (30) días calendario para aceptar o rechazar motivadamente la solicitud.

Asimismo, las entidades estatales podrán hacer efectivas las multas y/o cláusula penal exigiéndole al contratista instalar frentes de trabajo en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana hasta por el valor de la sanción, como mecanismo conminatorio y forma de Pago”

4.3.A.I.U.:



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 50

Corresponde al costo por efectos de administración, imprevistos y utilidad el cual según análisis realizado para la ENTIDAD está distribuido de la siguiente manera para el presente proyecto:

Administración:	29%
Imprevistos:	1%
Utilidad:	5%

En el valor del componente de administración se tiene en cuenta entre otros el valor de los impuestos propios del Departamento, y la contribución especial o comúnmente denominada "impuesto de guerra" Ley 1106 de 2006, prorrogado según Ley 1421 de 2010 equivalente al 5% del valor del proyecto.

El desglose del AIU se encuentra desarrollado en documento anexo, el cual hace parte del presente documento.

El AIU se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato, donde:

A, significa Administración, La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, garantías, gastos administrativos, entre otros.

I, significa Imprevistos, dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir los riesgos normales en que incurre el contratista. En este término cabe hacer referencia a:

Imprevisión, falta de acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles, lo cual no es lo mismo que imprevisto, puesto que en la ejecución de los presupuestos de obra los imprevistos están determinados y se tiene plena seguridad de su presencia ya que es un riesgo normal en todo el desarrollo del proyecto.

U, significa Utilidad, La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato, la cual debe ser garantizada por las entidades.

4.4. FORMA DE PAGO:

El Departamento de Arauca pagará el valor del Contrato de acuerdo con las siguientes especificaciones, previa presentación de la orden de pago debidamente soportada y la disponibilidad de recursos, así:

- a) Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas y aceptadas por la interventoría externa y satisfacción del Departamento de acuerdo con los pliegos de condiciones, del valor bruto se descontará la fracción o porcentaje correspondiente a la amortización del anticipo de acuerdo a los desembolsos autorizados por la ENTIDAD. Para el pago se deberá dar cumplimiento a las listas de cheques dispuestas por el Departamento para tal fin
- b) El pago del TREINTA por ciento (30%) restante del valor total se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final y la suscripción de Acta de liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del Departamento de Arauca. Para el pago se deberá dar cumplimiento a las listas de cheques dispuestas por el Departamento para tal fin.

4.4.1. ANTICIPO

La entidad otorgará un anticipo hasta del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, una vez se haya perfeccionado y legalizado el contrato y se halle aprobado las garantías que lo ampare. En ningún caso



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia), E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 51

el Anticipo es considerado como pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.

PARÁGRAFO 1: Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el Registro presupuestal y constituida la fiducia o patrimonio autónomo para el manejo de los recursos conforme se establece en las condiciones para el Manejo del anticipo: Ley 1474 de 2011 "ARTÍCULO 91. Anticipos. En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía.

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista"

PARAGRAFO 2: Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el registro presupuestal y constituida la cuenta bancaria de conformidad con lo establecido en el parágrafo 2.

Así mismo para la entrega por concepto de anticipo, el interventor deberá haber avalado y notificado al supervisor el cumplimiento estipulado en el numeral 8.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA del documento base o pliego tipo, para lo cual se deberá allegar la documentación correspondiente para efectos de verificación y validación. En el caso del personal profesional y la relación del equipo mínimo obligatorio deberá dar pleno cumplimiento a los requisitos mínimos contemplados en el Anexo 1 – Anexo Técnico en el numeral 7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL: el cual hace parte integral de los documentos del presente proceso. (Entrega de Hojas de Vida de los profesionales, Informe de prelistamiento etc...). En ningún caso la sumatoria del anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

El valor entregado como anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta parcial que se tramite, esto quiere decir que para los porcentajes de pagos parciales, su amortización deberá ser del 50% de cada acta parcial ejecutada y recibida a satisfacción por el supervisor. En todo caso para el ultimo pago establecido no deberá quedar saldo del anticipo por amortizar, para el caso en concreto del presente proceso el 30% de la liquidación.

El anticipo no se considera pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.

PARAGRAFO 3: Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial o liquidación aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad. Así mismo para el (INCLUYE cada acta se tendrá en cuenta el recurso disponible para cada vigencia)

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del Departamento de Arauca, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

NOTA: La forma de pago se estableció teniendo en cuenta el recaudo que hay en los recursos por vigencia, y bienio teniendo en cuenta que los recursos pertenecen al SGR con vigencia futura es un proyecto que debe ejecutarse en al menos una vigencia de los bienios 2025-2026 y 2027-2028. Por tal motivo se mantiene la forma de pago establecida inicialmente por la entidad y se aclara que, para cada uno de los pagos, se deberá

tener en cuenta la incorporación de recurso según su vigencia así como el recaudo que exista por parte de la Fuente de Financiación, lo anterior aplica para el ANTICIPO.

En todo caso los pagos antes previstos se sujetan a los montos aprobados en el programa anual mensualidad de caja "PAC" de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 179 de 1994, así como la disponibilidad de recursos conforme a la reglamentación especial de la fuente de recursos con los cuales se financia el proyecto.

4.5. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO.

El control y vigilancia del futuro contrato de obra se desarrollará conforme al inciso primero, numeral 1, del artículo 32 de la ley 80 de 1993 el cual refiere:

(...) En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto. (...)

El seguimiento a la ejecución del contrato que se suscriba estará a cargo de una *interventoría externa* contratada conforme lo establece la normatividad vigente. El objeto de la labor de la interventoría, será controlar en forma eficaz y oportuna, la acción del contratista en las diferentes etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras, ambientales y presupuestales establecidas en los respectivos contratos.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la complejidad técnica de las actividades a desarrollar, se determina como de ALTA COMPLEJIDAD, debido a su alcance metafísico, cuantía, dimensión de varias especialidades profesionales y en cumplimiento de un deber legal, tal como lo establece la ley 1474 de 2011 en el párrafo primero y segundo del artículo 83, que reza:

"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. (...)"

4.5.1. INTERVENTORIA EXTERNA

Los supervisores y/o interventores tendrán la responsabilidad de garantizar la optimización de los recursos y la calidad en la ejecución del contrato. En la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

- a. **Controlar:** Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.



- b. **Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el supervisor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.
- c. **Exigir:** En la medida que el supervisor encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.
- d. **Colaborar:** El supervisor y el Contratista (Constructor/Consultor/Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El supervisor en consecuencia, desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.
- e. **Absolver:** En cuanto a este objetivo, el supervisor, en virtud del principio de inmediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.
- f. **Prevenir:** El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la supervisión logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.
- g. **Verificar:** Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

4.5.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA

- a. Avalar la etapa de pre alistamiento, con la finalidad de verificación de planos, diseños, permisos, trámites y socialización por parte del contratista, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física.
- b. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.
- c. El interventor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el visto bueno y firma del Interventor, del Director de Interventoría (cuando o aplique) o residente de Interventoría, y profesional competente.
- d. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.





- e. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la interventoría, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
- f. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
- g. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.
- h. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.
- i. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.
- j. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles, en función de los diseños aprobados.
- k. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la interventoría, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.
- l. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.
- m. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
- n. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.
- o. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.
- p. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.



- q. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del presente proceso licitatorio.
- r. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad.

El interventor deberá acatar en materia de interventoría técnica los actos administrativos que para el efecto ha emitido la Administración Departamental manual de supervisión e interventoría que forma parte integral del presente proceso, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

4.5.1.2. OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Los interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual,² impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el interventor entregar sus órdenes por escrito³ y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.⁴

Los interventores no pueden sustituir a la Entidad, por tanto, no pueden dar instrucciones en su nombre.⁵

Actividades generales

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los interventores y contratistas:

- 1) Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.
- 2) Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.
- 3) Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.
- 4) Identificar las necesidades de cambio o ajuste.
- 5) Manejar la relación con el proveedor o contratista.
- 6) Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.

² Artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

³ Artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

⁴ Artículo 8 del Decreto 103 de 2015.

⁵ Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia 25000-23-26-000-2001-02118-01(25199) de 28 de febrero de 2013, C.P. Danilo Rojas Betancur



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2

FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 56

- 7) Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.
- 8) Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- 9) Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.
- 10) Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.
- 11) Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.
- 12) Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.
- 13) Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:⁶

- 1) Revisar que el expediente electrónico o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.
- 2) Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.
- 3) Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.
- 4) Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.
- 5) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas en el contrato⁷ para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

- 1) Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

⁶ Circular No. 21 de 2016 de la Procuraduría General de la Nación

⁷ Ibid



- 2) Revisar que las personas que conforman el equipo del contratista cumplan las condiciones ofrecidas de acuerdo con lo previsto en el contrato y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes o mejores cuando fuere necesario.
- 3) Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes.
- 4) Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.
- 5) Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato.

Seguimiento financiero y contable

En este ámbito, el interventor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

- 1) Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad.
- 2) Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.
- 3) Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
- 4) Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.
- 5) Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
- 6) Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.⁸

4.6. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del objeto del contrato es de **NOVENTA (90) DÍAS**, contados a partir del acta de inicio previa aprobación de las garantías únicas y expedición del registro presupuestal, dado en la plataforma del SECOP II.

⁸ Circular No. 21 de 2016 de la Procuraduría General de la Nación



El plazo anteriormente establecido deberá entenderse de la siguiente manera, teniendo en cuenta lo plasmado en los Manuales de Supervisión y de Contratación y compras públicas de la Entidad, así:

PLAZO DE EJECUCION FISICA: Es el tiempo pactado entre las partes para adelantar la ejecución de las actividades contempladas en el Contrato suscrito por la entidad. Dentro de este plazo se deben cumplir con las obligaciones contractuales, so pena de constituirse en mora con la otra parte. Para el presente caso este será de **NOVENTA (90) DIAS**.

PLAZO DE VERIFICACION: Conforme a justificación técnica y dada la complejidad del objeto contractual, la Unidad Ejecutora puede estimar un periodo adicional previo a la suscripción del acta de recibo final.

El plazo de verificación tiene como propósito: i) El supervisor o interventor revise de forma detallada los bienes, obras o servicios objeto de entrega, ii) Realizar los requerimientos al contratista para efectuar los ajustes necesarios conforme a las especificaciones técnicas previstas contractualmente. iii) Que el contratista realice los ajustes necesarios. En todo caso, este periodo hará parte del plazo contractual y deberá encontrarse establecido y discriminado, conforme a programación detallada para su desarrollo.

Cuando se haga uso del plazo de verificación deberán suscribirse dos (2) actas: i) Acta de terminación de ejecución contractual, en la cual se deja constancia del vencimiento del plazo del contratista para la ejecución de la obra, bien o servicio, ii) Acta de recibo final, la cual será suscrita una vez vencido el plazo de verificación.

Así mismo, el plazo de verificación no podrá ser superior a treinta (30) días calendario, prorrogable por un término igual. En todo caso, estos términos deberán respetar el principio de anualidad.

A partir de la suscripción del acta de recibo final, se contabilizará los amparos de calidad de los bienes y estabilidad de la obra según corresponda. Lo anterior, sin perjuicio de la ampliación de las vigencias de los demás amparos conforme a lo previsto contractualmente. De igual forma, a partir de la suscripción de esta acta iniciará el plazo de liquidación del contrato.

Dado que el plazo de verificación hace parte del plazo contractual, la entidad podrá imponer las multas dentro de dicho término. Para el presente caso este será de **UN MES (1) MES**.

4.7. RECIBO FINAL.

Se elaborará un ACTA DE RECIBO FINAL, suscrita por el contratista e interventor, por la cual se deja constancia del recibo final de la obra, la cual deberá ser suscrita una vez vencido el plazo de verificación.

Este plazo de verificación tiene como propósito: a) Que el Departamento y/o la interventoría revise de forma detallada los bienes, obras o servicios objeto de la entrega, b) Realizar los requerimientos al contratista para efectuar los ajustes necesarios conforme a las especificaciones técnicas previstas contractualmente, y c) Que el contratista realice los ajustes necesarios. Para tal fin, el plazo de verificación no podrá ser superior a un (1) mes, prorrogable hasta por un término igual.

Lo anterior se registrará por lo dispuesto para tal caso en los Manuales de Supervisión e Interventoría de la Gobernación del Departamento de Arauca, adoptado mediante la Resolución 3100 de 2021 y el Manual de Contratación de la entidad adoptado por la Resolución No. 2200 de 2022, y/o todas sus actualizaciones.

4.8. LIQUIDACIÓN.

El contrato se liquidará entre las partes al cumplimiento de su objeto, a más tardar dentro de CUATRO (4) MESES siguientes contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo de ejecución o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

Para efectos de contabilizar el plazo máximo para liquidar el presente contrato, se toma como punto de partida la fecha de terminación del plazo contractual y no desde la firma del acta de recibo final.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (DESARROLLO DEL NUMERAL ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Sin perjuicio de las competencias asignadas por el Manual de Contratación vigente, y atendiendo que el presente proceso de selección corresponde a los catalogados como proyectos de obra pública de infraestructura social, en aplicación de la Ley 2022 de 2020, el Decreto Ley 4170 de 2011, el Decreto Ley 4170 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019 y la Resolución No. 539 de 2025, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente Por la cual se adopta la versión -2- de los documentos tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura social y se deroga la Resolución 219 de 2021; se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte – versión 2 y se derogan las Resoluciones 220, 392 y 454 de 2021; y se adoptan los documentos tipo complementarios para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social relacionados con los sectores institucional y vivienda”.

Teniendo en cuenta lo anterior la entidad aplica en los documentos del proceso, las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los Documentos Tipo. Los cuales hacen parte integral del presente documento, como lo son el Documento Base, Matrices, Anexos y Formatos.

Justificación de la Exigencia de Experiencia en Bienes y Servicios Adicionales Ajenos a la Infraestructura de Transporte

En estricto cumplimiento de la obligación legal y reglamentaria de motivar debidamente la exigencia de experiencia en bienes y servicios adicionales ajenos a la Infraestructura Social —cuando dicha experiencia no se encuentra incorporada en las matrices sectoriales adoptadas por la Agencia Nacional—, resulta pertinente precisar y fundamentar lo siguiente:

El marco jurídico aplicable, particularmente lo dispuesto en el literal M del numeral 3.5.1 del Documento Base de Licitación de Obra Pública de Infraestructura Social, confiere a la Entidad la facultad expresa para requerir experiencia adicional, siempre que su exigencia obedezca a criterios técnicos y se encuentre debidamente soportada en los estudios previos. Esta facultad no constituye un acto discrecional ilimitado, sino una habilitación reglada que permite adecuar los criterios de selección a las particularidades y exigencias técnicas del objeto contractual, en armonía con los fines superiores de los Documentos Tipo y la protección del interés público.

Desde una perspectiva técnica y operativa, la inclusión de requisitos de experiencia en bienes y servicios adicionales —aunque clasificados como ajenos a la Infraestructura Social— reviste singular



importancia, en tanto permite garantizar la idoneidad técnica y la capacidad integral del proponente para atender la totalidad de las obligaciones que emanan del contrato. Tal idoneidad se traduce en la acreditación de conocimientos, experticia y capacidades específicas en actividades complementarias que, si bien no constituyen necesariamente el núcleo principal de la infraestructura objeto del contrato, resultan esenciales para su adecuada ejecución, conservación, estabilidad, operación y puesta en funcionamiento.

En este sentido, se hace necesario requerir la experiencia adicional como garantía para la Entidad de la aptitud esperada de un proponente idóneo para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato de manera integral y, por ende, con la totalidad de las obligaciones que acarrea la magnitud, complejidad y condiciones particulares del proyecto. La experiencia adicional requerida no se establece de manera arbitraria ni con el propósito de restringir la participación, sino como un mecanismo de verificación objetiva de aquellas capacidades técnicas que, de acuerdo con las características propias de la obra, pueden resultar determinantes para prevenir riesgos durante su ejecución y garantizar la obtención de los resultados esperados.

La exigencia de experiencia en actividades de mantenimiento para control de erosión y/o socavación encuentra una justificación directa en la necesidad de que el futuro contratista cuente con conocimientos y experiencia comprobada en la identificación, manejo y tratamiento de condiciones que puedan afectar la estabilidad, funcionalidad y durabilidad de las obras. Los fenómenos de erosión y socavación pueden generar pérdida de material, deterioro de superficies y estructuras, afectación de taludes, inestabilidad de zonas intervenidas y, dependiendo de las condiciones particulares del proyecto, comprometer la integridad de los componentes de infraestructura ejecutados. Por tal razón, contar con experiencia previa en actividades destinadas al control y mantenimiento de estos fenómenos constituye un elemento técnico relevante para acreditar que el proponente posee la capacidad de ejecutar adecuadamente las actividades necesarias para prevenir, controlar o mitigar sus efectos.

La experiencia en mantenimiento para control de erosión y/o socavación resulta particularmente relevante, toda vez que no se limita a la ejecución inicial de una obra, sino que involucra conocimientos asociados al comportamiento de los terrenos, manejo de superficies y zonas susceptibles de afectación, aplicación de medidas de protección y conservación y ejecución de actividades encaminadas a preservar la estabilidad y funcionalidad de las áreas intervenidas. En consecuencia, la Entidad requiere que, por lo menos uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida, permita evidenciar de manera verificable la ejecución de este tipo de actividades, como mecanismo razonable para garantizar que el proponente cuenta con experiencia práctica frente a condiciones que pueden representar riesgos para la adecuada ejecución y conservación de la infraestructura.

De igual manera, se considera técnicamente necesario que, por lo menos uno de los contratos aportados, acredite actividades de tala de árboles, en atención a que determinadas intervenciones de infraestructura requieren la adecuación, despeje o manejo de áreas en las cuales existe cobertura vegetal que puede interferir con la ejecución de las obras. La ejecución de actividades de tala requiere experiencia específica en la intervención controlada de individuos arbóreos, en la



organización y desarrollo de las labores correspondientes y en la adopción de las medidas técnicas y de manejo que resulten aplicables, especialmente cuando dichas actividades se encuentran relacionadas con la preparación y adecuación de las áreas requeridas para la ejecución del proyecto.

La incorporación de la experiencia en actividades de tala de árboles responde, por tanto, a una necesidad directamente vinculada con la correcta preparación de las áreas de intervención y con la gestión integral de las actividades necesarias para materializar el proyecto. Su exigencia permite reducir los riesgos derivados de una ejecución inadecuada, de afectaciones a las áreas de trabajo, de retrasos en la disponibilidad de los frentes de obra y de la eventual necesidad de acudir a terceros sin que exista previamente certeza sobre su capacidad técnica para desarrollar actividades que pueden incidir en la programación y ejecución del contrato. Resulta importante, considerar que esta actividad debe desarrollarse en consideración y estricto cumplimiento del permiso ambiental que genera la corporación para el proyecto. En consecuencia, acreditar experiencia previa en esta actividad permite a la Entidad contar con mayores elementos objetivos para determinar la aptitud integral del proponente frente a las condiciones reales de ejecución del proyecto.

Así las cosas, dentro de los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida, y en armonía con lo establecido en el numeral 3.5.8 del Documento Base, se establece como condición que por lo menos uno de los contratos aportados acredite la ejecución de actividades de mantenimiento para control de erosión y/o socavación y, adicionalmente, acredite actividades de tala de árboles. Esta condición obedece a la necesidad de que la experiencia demostrada por el proponente guarde correspondencia con actividades que, por su naturaleza, complejidad y relación con las condiciones de ejecución del proyecto, pueden resultar determinantes para el cumplimiento integral del objeto contractual.

La exigencia no pretende que todos los contratos aportados deban contener simultáneamente dichas actividades, sino que, dentro del conjunto de contratos utilizados para acreditar la experiencia requerida, exista por lo menos uno que permita demostrar de manera objetiva y verificable que el proponente ha tenido experiencia real en la ejecución de actividades de mantenimiento para el control de erosión y/o socavación y en actividades de tala de árboles. De esta manera, la condición se configura como un requisito específico y proporcional frente a la finalidad perseguida, pues permite verificar una experiencia diferenciada sin convertir tales actividades en una exigencia general respecto de la totalidad de los contratos acreditados.

La exigencia de esta experiencia adicional no se circunscribe a la verificación de una experiencia genérica en obras de infraestructura, sino que implica la comprobación fehaciente de capacidades diferenciadas y técnicas especializadas que inciden de manera directa en la viabilidad técnica, la eficiencia en la ejecución y la calidad final de la obra. En particular, las actividades relacionadas con el control de erosión y/o socavación y con la tala de árboles requieren conocimientos y experiencia práctica que permitan al contratista afrontar adecuadamente las condiciones particulares de los frentes de trabajo, evitando que la ausencia de experiencia específica se traduzca en improvisaciones, retrasos, mayores costos o afectaciones a la correcta ejecución del proyecto.



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 62

Estos factores resultan críticos para determinar el éxito o fracaso del proyecto, en la medida en que una gestión inadecuada de las condiciones de erosión y/o socavación puede comprometer la estabilidad y durabilidad de las obras, mientras que una deficiente planificación y ejecución de las actividades de tala puede afectar la disponibilidad de las áreas de intervención, la programación de los trabajos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Por ello, la experiencia requerida constituye una herramienta objetiva de mitigación de riesgos y de aseguramiento de la capacidad técnica del futuro contratista.

Asimismo, esta exigencia encuentra sustento en el principio de planeación y en la obligación de la Entidad Estatal de estructurar técnica y jurídicamente los pliegos de condiciones, garantizando que las condiciones exigidas a los proponentes respondan a las particularidades y necesidades reales del objeto contractual, en aplicación del principio de proporcionalidad consagrado en el marco normativo vigente. La verificación de estas capacidades especializadas resulta imperativa para asegurar la idoneidad integral del proponente, permitiendo identificar a aquellos oferentes que cuentan con la solvencia técnica y operativa suficiente para asumir la totalidad de las actividades requeridas y no únicamente aquellas relacionadas con la ejecución principal de la infraestructura.

Por otra parte, la inclusión de estas exigencias no constituye una carga desproporcionada o restrictiva para los proponentes, sino que materializa el deber legal de garantizar la ejecución cabal y oportuna del contrato, protegiendo el interés público y asegurando la adecuada utilización de los recursos del Estado. La condición se encuentra limitada a que, dentro de los contratos aportados para acreditar la experiencia, por lo menos uno permita verificar las actividades específicas señaladas, circunstancia que guarda relación directa con la finalidad de demostrar experiencia real y suficiente frente a las condiciones técnicas particulares del proyecto.

De esta manera, se propicia la selección objetiva de un contratista competente, minimizando la posibilidad de incumplimientos, sobrecostos, retrasos o modificaciones contractuales que puedan derivarse de la falta de experticia en actividades críticas para la materialización integral del proyecto. La experiencia específica exigida permite, además, que la Entidad cuente con elementos suficientes para valorar la capacidad del proponente desde una perspectiva integral, teniendo en cuenta no solo su experiencia en la ejecución de infraestructura, sino también su capacidad para atender actividades complementarias que resultan necesarias para el adecuado desarrollo del objeto contractual.

La incorporación de esta exigencia se encuentra sólidamente sustentada en los estudios previos, los cuales contienen el análisis técnico, jurídico y económico que demuestra la necesidad y proporcionalidad de este requisito adicional, conforme al principio de legalidad y a los postulados que rigen la función administrativa. En tal sentido, se asegura que el adjudicatario posea no solo la experiencia necesaria para la ejecución de la infraestructura principal, sino también la solvencia técnica para abordar las actividades complementarias indispensables para el éxito integral del proyecto, particularmente aquellas relacionadas con el control de erosión y/o socavación y con la tala de árboles.

Por consiguiente, la exigencia de experiencia en bienes y servicios adicionales ajenos a la infraestructura social no solo cuenta con respaldo expreso en la normatividad aplicable, sino que responde a una necesidad técnica y a un interés público superior, orientado a asegurar que el contratista seleccionado cuente con las capacidades necesarias para afrontar integralmente las condiciones propias de la obra. La exigencia de que por lo menos uno de los contratos aportados acredite actividades de mantenimiento para control de erosión y/o socavación y actividades de tala de árboles constituye, en este contexto, un mecanismo razonable de verificación de experiencia específica, directamente relacionado con la mitigación de riesgos y con la adecuada ejecución del proyecto.

En consecuencia, la experiencia adicional exigida permite fortalecer la capacidad de la Entidad para seleccionar un contratista idóneo, competente e integral, reduciendo los riesgos asociados a la ejecución contractual y contribuyendo a garantizar el cumplimiento de las obligaciones pactadas, la calidad de las actividades desarrolladas, la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura, la adecuada administración de los recursos públicos y la consecución de los fines esenciales del Estado, en estricto cumplimiento de los principios de legalidad, planeación, selección objetiva, eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Conclusión

La inclusión de estos ítems como **bienes y servicios adicionales** en procesos de contratación de obra pública de infraestructura esta plenamente respaldada por el artículo 4 de la Resolución 539 de 2025 y los Documentos Tipo v2

Su codificación independiente en el Clasificador UNSPSC, junto con especificaciones por desempeño y criterios de experiencia proporcional, garantiza:

- Transparencia y libre concurrencia.
- Idoneidad técnica de los oferentes.
- Protección de la calidad y durabilidad de la obra.
- Evidencia pluralidad de oferentes: todos estos procesos fueron licitaciones abiertas con varios proponentes (análisis del sector)
- Demuestra uso habitual: el material se especifica en proyectos de gran envergadura y en diferentes regiones.
- Soporta la no obstrucción de mercado: hay múltiples fabricantes y distribuidores que cumplen las especificaciones. Disponibilidad de oferta en el mercado.

6. EL ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 6 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

La Secretaría de Educación Departamental, ha tomado en consideración para la elaboración de la matriz de riesgo del presente proceso contractual el *"Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación"*, emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Posteriormente, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece una categorización teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.



VALORACION DEL RIESGO

IMPACTO							
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, no obstante permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.		
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)		
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor		Catastrófico
		1	2	3	4		5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5		6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6		7
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

CATEGORIA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tomando en cuenta las anteriores variables y después de analizar cada uno de los riesgos que eventualmente pueden afectar las distintas etapas del proceso contractual se concluye la siguiente matriz, en la que se han valorado y examinado los aspectos relevantes y se han asignado las responsabilidades pertinentes:



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2025

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia), E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 65

La Matriz se desarrolla en documento adicional, que hace parte integral de los Documentos Tipo, específicamente denominado CCE-EICP-FM-13 Matriz3 Riesgos Licitación Obra Pública V4 30-07-2024.docx.

**7. GARANTIAS QUE EXIGE EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.
(DESARROLLO DEL NUMERAL 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)**

Con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse vigentes durante su vida y liquidación, ajustadas a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado, debe constituirse como mecanismo de cobertura del riesgo una garantía tal como lo establece el art. 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015:

7.1. FASE PRECONTRACTUAL

A. SERIEDAD DE LA OFERTA:

Por un valor equivalente al *diez por ciento (10%)* del valor del presupuesto oficial con vigencia desde la presentación de la oferta y válida por mínimo tres (03) meses más contados a partir de la fecha del cierre de la presente convocatoria pública. En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale LA ENTIDAD. En todo caso, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

La garantía de seriedad de la propuesta consistirá en alguna de las siguientes opciones:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria

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

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

De conformidad con lo señalado en el párrafo tercero del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 que modifica el artículo 5 de la Ley de 2007, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

7.2. FASE CONTRACTUAL

Teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y características del contrato, el proponente favorecido deberá constituir garantías que cubran; con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse durante su vida y liquidación, ajustados a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado.



FR-DE-CO-04

VERSIÓN: V2

FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivo-general@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 66

Las garantías deben consistir en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizados para funcionar en Colombia o en garantías bancarias que amparen los siguientes riesgos:

Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.		
Asegurado/beneficiario	DEPARTAMENTO DE ARAUCA identificado con NIT 800.102.838-5		
Amparos, vigencia valores asegurados y	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongán. Artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más, en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo Artículo 2.2.1.2.3.1.10. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más, en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.	Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato Artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Equivalente al Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción. Artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra. (Modificado por el	Con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato

Característica	Condición		
	artículo 3 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021).		
	Responsabilidad civil extracontractual	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato	Equivalente a cuatrocientos (400) SMMLV del valor del contrato cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV
	Artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.		

8. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. (DESARROLLO DEL NUMERAL 8 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.2.1.8.5 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

El presente proceso se encuentra cobijado por los acuerdos comerciales de los países que según indica la tabla anterior.

Acuerdo Comercial	Vigencia	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación Superior al Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	SI	NO
	México	NO	NO	NO	NO



FR-DE-CQ-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01/2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851848; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivoGENERAL@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 68

Acuerdo Comercial	Vigencia	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación Superior al Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Perú	SI	SI	SI	SI	NO
Canadá	SI	NO	NO	NO	NO
Chile	SI	SI	SI	SI	NO
Corea	SI	SI	NO	SI	NO
Costa Rica	SI	SI	SI	SI	NO
Estados Unidos	SI	SI	SI	SI	NO
Estados AELC	SI	SI	SI	SI	NO
México	SI	NO	NO	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea	SI	SI	NO	NO	NO
Israel	SI	SI	SI	SI	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	SI	SI	SI	NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	NO	SI

9. VERIFICACION DE BIENES NACIONALES RELEVANTES. (DESARROLLO DE LOS ARTICULOS 2.2.1.1.1.3.1 BIENES NACIONALES, Y ARTICULO 2.2.1.2.4.2.9 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas para los proyectos de infraestructura social en Educación.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
2. Calcular el *valor parcial* de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.
3. Calcular el *valor total* realizando la sumatoria de los *valores parciales* de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
4. Determinar el *porcentaje de participación* de cada bien o insumo usando su *valor parcial* dividido por el *valor total*, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:



$$participacion(\%) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

5. Determinar el *porcentaje acumulado* entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su *porcentaje de participación*, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el *porcentaje de participación* y otra en la que se consignará el *porcentaje acumulado*.

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como *porcentaje acumulado* el valor asignado como *porcentaje de participación*. Para el segundo bien el *porcentaje acumulado* será la suma de su porcentaje de participación con el *porcentaje acumulado* asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el *porcentaje acumulado* será la suma de su porcentaje de participación con el *porcentaje acumulado* calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^i participacion(\%)_i$$

Donde $participacion(\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

6. Identificar los bienes o insumos cuyo *porcentaje acumulado* esté dentro del ochenta por ciento (80%)⁹⁹ o un valor aproximado por debajo.

⁹⁹ Corte definido a partir del diagrama de Pareto. Este es una herramienta gráfica donde los datos se ordenan de mayor a menor, lo que deja más en claro qué aspectos deben resolverse primero y se apoya en el principio de Pareto, que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su *porcentaje de participación*. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los *porcentajes de participación* de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.
8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo *porcentaje de participación* sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.
9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.4.1 del Pliego de Condiciones.
10. Si ninguno de los bienes relevantes está incluido en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el sesenta por ciento (60%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura social en el sector educativo, el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como *materiales producidos*, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación para los casos más generalizados que se pueden presentar para proyectos de infraestructura social en el sector educativo:

TIPO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL	LISTADO DE BIENES COLOMBIANOS RELEVANTES SECTOR SOCIAL	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS EN EL SECTOR EDUCATIVO	[Por ejemplo]	[Por ejemplo]
	Cemento	Concreto hidráulico



	Agregado fino	Concreto reforzado
	Arena	Prefabricados de madera
	Arena de río	Prefabricados de concreto
	Arena de peña	Prefabricados metálicos
	Agregado grueso	Sanitarios
	Grava	Lavamanos
	Acero	Mobiliario
		Mampostería
		Puertas
		Baldosas / cerámicas / Tabletillas
		Malla electrosoldada
		Tubería
		Pintura
		Ladrillo
		Ventanería
		Tejas
		Grama
		Grama sintética
		Tableros de canchas
		Mallas de canchas
		Postes metálicos
		Arcos metálicos
		Impermeabilizantes
		Elementos acústicos
		Luminarias....

Con el fin de determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, el Departamento de Arauca, procedió a utilizar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, cuyo análisis del procedimiento y resultado de la determinación de los bienes relevantes se consigna en documento adjunto (Matriz 4), procediendo en el presente estudio a consignar su resultado final.

Que de conformidad con la guía de CCE, la Entidad Pública procedió a organizar las actividades o descripciones de mayor a menor valor, de conformidad con el presupuesto oficial, y que dentro de las mismas contengan insumo o bien relevante:

1.- Identificamos dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto, para lo cual, ordenamos por ítems las actividades correspondientes a los costos del subtotal de la obra física.

CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA							
	BIEN No.	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		1.1	ZONAS DEPORTIVAS				
		1.1.1	PRELIMINARES				
0	BIEN 1	1.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50	M2	633	132997	84312118
		1.2	CANCHAS DEPORTIVAS				
		1.2.1	PRELIMINARES				
1	BIEN 2	1.2.1.3	SUB-BASE GRANULAR	M3	168	202370	33998160
		1.2.2	CIMENTACIONES				
2	BIEN 3	1.2.2.1	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.07 M (SOLADO)	M2	58	87731	5121735
3	BIEN 4	1.2.2.2	CONCRETO CICLOPEO	M3	159	795267	126701938
4	BIEN 5	1.2.2.3	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	170	1507004	256220820
5	BIEN 6	1.2.2.4	VIGA DE CIMENTACIÓN 0,40 X 0,50 M CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	97	308650	30031645

		1.2.3	COLUMNAS Y VIGAS				
6	BIEN 7	1.2.3.1	COLUMNA 1,52 X 0,90 M CANCHA MÚLTIPLE EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	41	1864548	77863524
7	BIEN 8	1.2.3.2	COLUMNA 0,50X0,50 M GRADERÍAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	34	469702	16345629
8	BIEN 9	1.2.3.3	VIGA AÉREA INCLINADA 0,50 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	26	452063	12151453
9	BIEN 10	1.2.3.4	VIGA AÉREA 0,25 X 0,70 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	150	466119	69917850
10	BIEN 11	1.2.3.5	VIGA AÉREA 0,30 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	40	398929	16276303
11	BIEN 12	1.2.3.6	VIGA AÉREA 0,40 X 0,50 EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	81	472881	38587089
		1.2.4	GRADERIA				
12	BIEN 13	1.2.4.1	HUELLA GRADERIA CANCHA MÚLTIPLE SOBRE MURO E=15 CM	M2	123	283632	34917935
13	BIEN 14	1.2.4.2	CONTRAHUELLA EN MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	120	185652	22278240
14	BIEN 15	1.2.4.3	PASAMANOS EN TUBO CIRCULAR DE 2"	ML	221	267194	59231565
15	BIEN 16	1.2.4.4	MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	90	199726	18135120
16	BIEN 17	1.2.4.5	SILLAS DE ESTADIO ESPALDAR ALTO 41.5	UND	428	416280	178167840



FR-DE-CO-04
VERSIÓN: V2
FECHA EMISIÓN: 21/01//2026

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia) E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5 PAG. 74



			CM FRENTE X 40 CM PROF. X 34 CM ALTO				
		1.2.5	ACERO DE REFUERZO				
17	BIEN 18	1.2.5.1	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	43362	13510	585831833
		1.2.6	CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS				
18	BIEN 19	1.2.6.1	PLATINAS DE ANCLAJE	UND	48	2316979	111214992
19	BIEN 20	1.2.6.2	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 11,5X15 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	192	145036	27846912
20	BIEN 21	1.2.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 6" DE 6MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	808	585282	473376081
21	BIEN 22	1.2.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	1181	212875	251490525
22	BIEN 23	1.2.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 3MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	265	167303	44368755
23	BIEN 24	1.2.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 2 1/2" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	337	183757	61926109



24	BIEN 25	1.2.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL C NEGRO GRADO 50 DE 160 X 60 X 15 DE 3MM DOBLE CAJON PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	858	352598	302740642
25	BIEN 26	1.2.6.8	CONTRAVIENTOS EN VARILLA LISA DE 3/4 (INCLUYE ANGULOS DE ANCLAJE Y TORNILLOS)	ML	565	77923	44042079
26	BIEN 27	1.2.6.9	CUBIERTA TEJA SIN TRASLA. T-STANDING SEAM	M2	1739	240130	417586070
27	BIEN 28	1.2.6.10	CANAL DE RECOLECCION EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18.	ML	70	435433	30480310
28	BIEN 29	1.2.6.11	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA MÚLTIPLE INCLUYE MALLA	UND	4	11869719	47478876
29	BIEN 30	1.2.6.12	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA DE VOLEIBOL INCLUYE MALLA	UND	2	1404294	2808588
30	BIEN 31	1.2.6.13	CERRAMIENTO MOVIL CON MALLA CORREDERA TIPO CORTINA O PERSIANA	UND	1	5740659	5740659
1.2.7			PISOS				
31	BIEN 32	1.2.7.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.12 M INC MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1195	204197	244025624
32	BIEN 33	1.2.7.2	CORTE DE JUNTAS PARA DILATACIONES	ML	970	11834	11478980

33	BIEN 34	1.2.7.3	SELLO DE DILATACIONES PARA JUNTAS	ML	970	24999	24249030
34	BIEN 35	1.2.7.4	RECUBRIMIENTO ACRÍLICO SOBRE PLACA DE CONCRETO, QUE INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPÓXICO DE ALTA ADHERENCIA, CAPA DE NIVELACIÓN PARA SELLADO DE POROS E IMPERFECCIONES DEL CONCRETO, Y APLICACIÓN DE DOS (2) CAPAS DE PINTURA ACRÍLICA ANTIDESLIZANTE DE ALTO DESEMPEÑO	M2	1120	326858	366080960
		1.2.8	PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN				
35	BIEN 36	1.2.8.1	PAÑETE LISO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE DILATACION.	M2	548	47574	26086727
36	BIEN 37	1.2.8.2	ESTUCO PLÁSTICO IMPERMEABILIZADO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	M2	189	38396	7259147
37	BIEN 38	1.2.8.3	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES A TRES MANOS	M2	671	38136	25606417
38	BIEN 39	1.2.8.4	PINTURA SOBRE CONCRETO EN LIMITES DE CIRCULACIÓN Y	M2	6	26242	167948



			AREA DISCAPACITADOS				
39	BIEN 40	1.2.8.5	DEMARCACIÓN LÍNEAS CAMPOS DEPORT. ANCHO=0,10 M	ML	850	13121	11152850
		1.2.9	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO				
40	BIEN 41	1.2.9.1	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI CERRAMIENTO	M3	21	1393724	29505137
42	BIEN 42	1.2.9.2	PEDESTAL EN CONCRETO 4000 PSI 0,25X0,25	ML	25	144132	3689779
42	BIEN 43	1.2.9.3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 4000 PSI 0,40X0,50M	ML	67	340451	23014487
43	BIEN 44	1.2.9.4	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO X MODULO	UND	28	5866084	164250352
44	BIEN 45	1.2.9.5	PUNTOS METALICOS HINCADOS DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO	UND	34	186730	6348820
45	BIEN 46	1.2.9.6	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 1	UND	2	6075697	12151394
46	BIEN 47	1.2.9.7	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 2	UND	6	2887761	17326566
		1.4	SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES				
		1.4.1	SENDEROS PEATONALES				
47	BIEN 48	1.4.1.3	BASE GRANULAR COMPACTADA	M3	220	217886	47961066
48	BIEN 49	1.4.1.4	MORTERO DE NIVELACIÓN E=0,06 M	M2	1450	61870	89757902
		1.4.2	CONCRETOS Y PREFABRICADOS				





49	BIEN 50	1.4.2.1	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-80 - INSTALADO	ML	22	141709	3216794
50	BIEN 51	1.4.2.2	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-85 - INSTALADO	ML	250	165540	41542263
51	BIEN 52	1.4.2.3	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10X0.20X1.00 M	ML	908	89234	81072658
		1.4.3	PISOS Y ACABADOS				
52	BIEN 53	1.4.3.1	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6 COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	328	334409	109692840
53	BIEN 54	1.4.3.2	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	1122	326780	366885709
		1.4.4	EQUIPAMIENTO URBANO				
54	BIEN 55	1.4.4.1	BANCA URBANA GEOMÉTRICA FACETADA Y/O RECTANGULAR TIPO MONOLÍTICA EN CONCRETO REFORZADO, ACABADO EXTERIOR PULIDO COLOR GRIS NATURAL CON REVESTIMIENTO SUPERIOR EN IMITACION MADERA	UND	18	4162249	74920482





			REF. HEXA/SOLUT O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES 0.46/0.45 X 0.50/0.63 X 2.00 MTS				
55	BIEN 56	1.4.4.2	BANCA URBANA CILINDRICA TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO Y ACABADO EXTERIOR PULIDO REF. SPOT M O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES H=0.45 D=0.85 MTS	UND	5	2475289	12376445
56	BIEN 57	1.4.4.3	PROTECTOR DE ARBOL EN TUBERIA METALICA REDONDA DE 2": REF: M-91	UND	20	564569	11291380
57	BIEN 58	1.4.4.4	CONTENEDOR DE RAIZ CIRCULAR EN CONCRETO REFORZADO D=70 CMS	UND	20	1321356	26427120
58	BIEN 59	1.4.4.5	BICICLETERO URBANO ESCULTÓRICO DOBLE CON SOPORTES LATERALES EN CONCRETO REFORZADO PULIDO COLOR GRIS Y ESTRUCTURA SOPORTE BICICLETA EN ACERO INOXIDABLE 2.54 x 0.80 x 0.70 MTS TIPO ICEBERG O SIMILAR	UND	2	4045148	8090296





59	BIEN 60	1.4.4.6	MESA URBANA EXTERIOR DOBLE COMPUESTA POR MÓDULO INTEGRADO DE MESA Y SILLAS SIN ESPALDAR EN ESTRUCTURA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y SUPERFICIE EN CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA COLOR GRIS NATURAL TIPO PICNIC/ALFIL O SIMILAR , DIMENSIONES 1.60 X 1.20 X 0.75 MTS	UND	1	6684716	6684716
60	BIEN 61	1.4.4.7	MODULO DE RECICLAJE MONOLITICO TRIPLE EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y TRES CONTENEDORES INTERIORES EN LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLORES SEGÚN CLASIFICACIÓN DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 1.00 X 0.45 X 1.21 MTS	UND	4	7368578	29474312
61	BIEN 62	1.4.4.8	CANECA MONOLITICA PARA BASURA EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y CONTENEDOR INTERIOR EN	UND	7	2205236	15436652





			LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 0.50 X 0.45 X 1.00 MTS				
		1.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
		1.5.1.	CAJAS DE INSPECCIÓN				
62	BIEN 63	1.5.1.1	CAJA DE INSPECCIÓN NORMA CS274 EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACIÓN, MAMPOSTERÍA Y PAÑETE.	UND	11	2122565	23348215
		1.5.2.	TABLEROS ELECTRICOS				
63	BIEN 64	1.5.2.1	TABLERO ON/OFF DE CANCHAS MULTIPLES (DIM: 500X400X175mm), TERMOPLASTICO DE GRADO IP65 CON FONDO METALICO GALVANIZADO CON 5 CIRCUITOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1	4270309	4270309
		1.5.3.	CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS				
64	BIEN 65	1.5.3.1	CANALIZACIÓN EN DUCTO PVC TP 1 PULG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	122	14498	1768756
65	BIEN 66	1.5.3.2	ALIMENTADOR EN CABLE ENCAUCHETADO 3X8 AWG COBRE (INCLUYE	ML	61	62069	3786209



			SUMINISTRO E INSTALACIÓN				
66	BIEN 67	1.5.3.3	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 1 1/2 PULG (INLCUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	10	894506	8945060
67	BIEN 68	1.5.3.4	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN) L=12 MTS	UND	12	815602	9787224
68	BIEN 69	1.5.3.5	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 200W (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN) (Longitud L=22MTS)	UND	12	1972569	23670828
69	BIEN 70	1.5.3.6	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT IMC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG THWN (LONGITUD 11MTS)	UND	4	558532	2234128
70	BIEN 71	1.5.3.7	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE (2x2F + 2N +6T). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	172	269888	46420736
71	BIEN 72	1.5.3.8	CANALIZACIÓN DE DUCTO PVC TP 2 PULG (INLCUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	344	28314	9740016

72	BIEN 73	1.5.3.9	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 2 PULG (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1	1180782	1180782
		1.5.4.	LUMINARIAS				
73	BIEN 74	1.5.4.1	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	12	320656	3847872
74	BIEN 75	1.5.4.2	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 200W	UND	12	1436576	17238912
		1.5.5.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				
75	BIEN 76	1.5.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO EN ACEITE DE 10 KVA 13200- V-120-240 V.	UND	1	10367813	10367813
76	BIEN 77	1.5.5.2	KIT DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADOR + 2 CONTRAPESOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1	2383006	2383006
77	BIEN 78	1.5.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA REFERENCIA 710 NORMA ICEL	UND	1	3318740	3318740
		1.5.6.	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				



78	BIEN 79	1.5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN CABLE DE COBRE No. 6 CON VARILLA DE COBRE 2.4MX5/8".INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	UND	1	1461999	1461999
		1.5.7.	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO				
79	BIEN 80	1.5.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA 5/8 X 0.1 MT CON BASE.	UND	28	522200	14621600
80	BIEN 81	1.5.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN EN CUBIERTA.	ML	360	29773	10718280
81	BIEN 82	1.5.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTES SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CON VARILLA DE 2.4MX5/8", CON CAJA DE TRANSICIÓN ALUMINIO COBRE, CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG Y DUCTOS BAJANTES.	UND	2	2068608	4137216
82	BIEN 83	1.5.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y	UND	2	379956	759912





			MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE TAPA, MARCO.				
83	BIEN 84	1.5.7.5	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	220	101422	22312840
		1.6	INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS				
		1.6.1	INSTALACIONES PLUVIALES				
84	BIEN 85	1.6.1.2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4" (SEGÚN DISEÑO)	UND	10	576580	5765800
85	BIEN 86	1.6.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	7	1418568	9929976
86	BIEN 87	1.6.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	2	1124078	2248156
87	BIEN 88	1.6.1.5	TUBERIA DE PVC 4 PULG	ML	197	71393	14103687
88	BIEN 89	1.6.1.6	TUBERIA DE PVC 6 PULG	ML	117	131236	15414980
89	BIEN 90	1.6.1.7	TUBERIA DE PVC 8 PULG	ML	90	242134	21985767
90	BIEN 91	1.6.1.8	TRAGANTES 4"	UND	10	120615	1206150
91	BIEN 92	1.6.1.9	YEE PVC 6"	UND	8	229711	1837688
92	BIEN 93	1.6.1.10	YEE PVC 8"	UND	4	718628	2874512
93	BIEN 94	1.6.1.11	REDUCCIÓN 6"X4"	UND	15	81583	1223745
94	BIEN 95	1.6.1.12	REDUCCIÓN 8"X6"	UND	6	258457	1550742
95	BIEN 96	1.6.1.13	CODO 45° PVC 4"	UND	2	45455	90910
96	BIEN 97	1.6.1.14	CODO 45° PVC 8"	UND	1	358726	358726
97	BIEN 98	1.6.1.15	CODO 90° PVC 4"	UND	45	42743	1923435
		1.6.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
98	BIEN 99	1.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	116	88220	10275865



99	BIEN 100	1.6.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	1	1124078	1124078
100	BIEN 101	1.6.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	1	1418568	1418568
101	BIEN 102	1.6.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO III	UND	1	2389788	2389788
102	BIEN 103	1.6.2.5	TUBERIA PVC PRESION DE 3/4" RDE 21	ML	115	21934	2532718
103	BIEN 104	1.6.2.6	TEE 3/4" PRESION	UND	3	17945	53835
104	BIEN 105	1.6.2.7	REGISTRO DE CORTE 3/4"	UND	10	62717	627170
105	BIEN 106	1.6.2.8	TUBERIA PVC PRESION DE 1" RDE 21	ML	133	24299	3240514
106	BIEN 107	1.6.2.9	TEE REDUCIDA 1X3/4" PRESION	UND	5	22948	114740
107	BIEN 108	1.6.2.10	CODO 45° PVC 1"	UND	2	21432	42864
108	BIEN 109	1.6.2.11	CODO 90° PVC 1"	UND	1	19447	19447
109	BIEN 110	1.6.2.12	TUBERIA PVC PRESION DE 1 1/4" RDE 21	ML	146	30818	4526239
110	BIEN 111	1.6.2.13	TEE 1 1/4" PRESION	UND	1	27935	27935
111	BIEN 112	1.6.2.14	TUBERIA PVC PRESION DE 2" RDE 21	ML	121	45621	5530177
112	BIEN 113	1.6.2.15	CODO 45° PVC 2"	UND	1	37249	37249
113	BIEN 114	1.6.2.16	CODO 90° PVC 2"	UND	1	35415	35415
114	BIEN 115	1.6.2.17	PUNTOS HIDRAULICOS TUBERIA PVC PRESION DE 1/2" RDE 13.5	UND	10	53897	538970
115	BIEN 116	1.6.2.18	REDUCCIÓN 1 1/4"X1"	UND	2	24960	49920
116	BIEN 117	1.6.2.19	REDUCCIÓN 1"X3/4"	UND	3	23105	69315
117	BIEN 118	1.6.2.20	CAJA PARA EL REGISTRO DE CORTE	UND	10	206842	2068420

118	BIEN 119	1.6.2.21	TUBERIA PVC- SANITARIA 4"	ML	102	71393	7339914
		1.7	PUENTE PEATONAL METALICO				
		1.7.1	INSTALACION DE LA ESTRUCTURA DEL PUENTE PEATONAL METALICO				
119	BIEN 120	1.7.1.3	CONCRETO CICLOPEO	M3	1	795267	1423527
120	BIEN 121	1.7.1.4	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	4	1468496	6578862
121	BIEN 122	1.7.1.5	MURO EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	3	1576243	4728729
122	BIEN 123	1.7.1.6	PLACA EN STEELDECK DE 15 CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 4000 PSI	M2	15	301432	4521480
123	BIEN 124	1.7.1.7	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	1500	13510	20265000
124	BIEN 125	1.7.1.8	ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE PEATONAL	KG	905	29211	26463121
125	BIEN 126	1.7.1.9	PLACA BASE ANCLAJE DE 20X20 CM Y 12.7 MM DE ESPESOR A- 572 GR 50 (INCLUYE PERNOS DE FIJACIÓN SEGÚN DISEÑO - SON 8)	UND	4	1471583	5886332
126	BIEN 127	1.7.1.10	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 5,5X10 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	16	101625	1626000
127	BIEN 128	1.7.1.11	TUBO RECTANGULAR 2X1 C18-1.10MMX6M PARA BARANDA	UND	160	64069	10251040
128	BIEN 129	1.7.1.12	TUBO PARA PASAMANOS	ML	12	92113	1105356
129	BIEN 130	1.7.1.13	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS	M2	15	326780	4901700



			COLOR DISEÑO	SEGÚN			
--	--	--	-----------------	-------	--	--	--

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE					
DESCRIPCION					
Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	
0	Bien 1	M2	633	132997	
1	Bien 2	M3	168	202370	
2	Bien 3	M2	58	87731	
3	Bien 4	M3	159	795267	
4	Bien 5	M3	170	1507004	
5	Bien 6	ML	97	308650	
6	Bien 7	ML	41	1864548	
7	Bien 8	ML	34	469702	
8	Bien 9	ML	26	452063	
9	Bien 10	ML	150	466119	
10	Bien 11	ML	40	398929	
11	Bien 12	ML	81	472881	
12	Bien 13	M2	123	283632	
13	Bien 14	M2	120	185652	
14	Bien 15	ML	221	267194	
15	Bien 16	M2	90	199726	
16	Bien 17	UND	428	416280	
17	Bien 18	KG	43362	13510	
18	Bien 19	UND	48	2316979	
19	Bien 20	UND	192	145036	
20	Bien 21	ML	808	585282	
21	Bien 22	ML	1181	212875	
22	Bien 23	ML	265	167303	
23	Bien 24	ML	337	183757	
24	Bien 25	ML	858	352598	
25	Bien 26	ML	565	77923	



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

26	26	Bien 27	M2	1739	240130
27	27	Bien 28	ML	70	435433
28	28	Bien 29	UND	4	11869719
29	29	Bien 30	UND	2	1404294
30	30	Bien 31	UND	1	5740659
31	31	Bien 32	M2	1195	204197
32	32	Bien 33	ML	970	11834
33	33	Bien 34	ML	970	24999
34	34	Bien 35	M2	1120	326858
35	35	Bien 36	M2	548	47574
36	36	Bien 37	M2	189	38396
37	37	Bien 38	M2	671	38136
38	38	Bien 39	M2	6	26242
39	39	Bien 40	ML	850	13121
40	40	Bien 41	M3	21	1393724
41	41	Bien 42	ML	25	144132
42	42	Bien 43	ML	67	340451
43	43	Bien 44	UND	28	5866084
44	44	Bien 45	UND	34	186730
45	45	Bien 46	UND	2	6075697
46	46	Bien 47	UND	6	2887761
47	47	Bien 48	M3	220	217886
48	48	Bien 49	M2	1450	61870
49	49	Bien 50	ML	22	141709
50	50	Bien 51	ML	250	165540
51	51	Bien 52	ML	908	89234
52	52	Bien 53	M2	328	334409
53	53	Bien 54	M2	1122	326780



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

54	54	Bien 55	UND	18	4162249
55	55	Bien 56	UND	5	2475289
56	56	Bien 57	UND	20	564569
57	57	Bien 58	UND	20	1321356
58	58	Bien 59	UND	2	4045148
59	59	Bien 60	UND	1	6684716
60	60	Bien 61	UND	4	7368578
61	61	Bien 62	UND	7	2205236
62	62	Bien 63	UND	11	2122565
63	63	Bien 64	UND	1	4270309
64	64	Bien 65	ML	122	14498
65	65	Bien 66	ML	61	62069
66	66	Bien 67	UND	10	894506
67	67	Bien 68	UND	12	815602
68	68	Bien 69	UND	12	1972569
69	69	Bien 70	UND	4	558532
70	70	Bien 71	ML	172	269888
71	71	Bien 72	ML	344	28314
72	72	Bien 73	UND	1	1180782
73	73	Bien 74	UND	12	320656
74	74	Bien 75	UND	12	1436576
75	75	Bien 76	UND	1	10367813
76	76	Bien 77	UND	1	2383006
77	77	Bien 78	UND	1	3318740
78	78	Bien 79	UND	1	1461999
79	79	Bien 80	UND	28	522200
80	80	Bien 81	ML	360	29773
81	81	Bien 82	UND	2	2068608



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

82	82	Bien 83	UND	2	379956
83	83	Bien 84	ML	220	101422
84	84	Bien 85	UND	10	576580
85	85	Bien 86	UND	7	1418568
86	86	Bien 87	UND	2	1124078
87	87	Bien 88	ML	197	71393
88	88	Bien 89	ML	117	131236
89	89	Bien 90	ML	90	242134
90	90	Bien 91	UND	10	120615
91	91	Bien 92	UND	8	229711
92	92	Bien 93	UND	4	718628
93	93	Bien 94	UND	15	81583
94	94	Bien 95	UND	6	258457
95	95	Bien 96	UND	2	45455
96	96	Bien 97	UND	1	358726
97	97	Bien 98	UND	45	42743
98	98	Bien 99	M3	116	88220
99	99	Bien 100	UND	1	1124078
100	100	Bien 101	UND	1	1418568
101	101	Bien 102	UND	1	2389788
102	102	Bien 103	ML	115	21934
103	103	Bien 104	UND	3	17945
104	104	Bien 105	UND	10	62717
105	105	Bien 106	ML	133	24299
106	106	Bien 107	UND	5	22948
107	107	Bien 108	UND	2	21432
108	108	Bien 109	UND	1	19447
109	109	Bien 110	ML	146	30818

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

110	110	Bien 111	UND	1	27935
111	111	Bien 112	ML	121	45621
112	112	Bien 113	UND	1	37249
113	113	Bien 114	UND	1	35415
114	114	Bien 115	UND	10	53897
115	115	Bien 116	UND	2	24960
116	116	Bien 117	UND	3	23105
117	117	Bien 118	UND	10	206842
118	118	Bien 119	ML	102	71393
119	119	Bien 120	M3	1	795267
120	120	Bien 121	M3	4	1468496
121	121	Bien 122	M3	3	1576243
122	122	Bien 123	M2	15	301432
123	123	Bien 124	KG	1500	13510
124	124	Bien 125	KG	905	29211
125	125	Bien 126	UND	4	1471583
126	126	Bien 127	UND	16	101625
127	127	Bien 128	UND	160	64069
128	128	Bien 129	ML	12	92113
129	129	Bien 130	M2	15	326780

1. 2 y 3.- Identificamos las actividades del presupuesto que conlleven insumo o bien relevante: Calculamos los *valores parciales* de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida y calculando el valor total realizando la sumatoria de los *valores parciales* de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE					
BASQ #2					
Calcular el valor parcial de los bienes.					
En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien, se multiplica la cantidad por el el valor unitario.					
UNIDADES					
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	Bien 1	M2	633	132997	84187101
1	Bien 2	M3	168	202370	33998160
2	Bien 3	M2	58	87731	5088398
3	Bien 4	M3	159	795267	126447453
4	Bien 5	M3	170	1507004	256190680
5	Bien 6	ML	97	308650	29939050
6	Bien 7	ML	41	1864548	76446468
7	Bien 8	ML	34	469702	15969868
8	Bien 9	ML	26	452063	11753638
9	Bien 10	ML	150	466119	69917850
10	Bien 11	ML	40	398929	15957160
11	Bien 12	ML	81	472881	38303361
12	Bien 13	M2	123	283632	34886736
13	Bien 14	M2	120	185652	22278240
14	Bien 15	ML	221	267194	59049874
15	Bien 16	M2	90	199726	17975340
16	Bien 17	UND	423	416280	178167840



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

17	Bien 18	KG	43362	13510	585820620
18	Bien 19	UND	48	2316979	111214992
19	Bien 20	UND	192	145036	27846912
20	Bien 21	ML	808	585282	472907856
21	Bien 22	ML	1181	212875	251405375
22	Bien 23	ML	265	167303	44335295
23	Bien 24	ML	337	183757	61926109
24	Bien 25	ML	858	352598	302529084
25	Bien 26	ML	565	77923	44026495
26	Bien 27	M2	1739	240130	417586070
27	Bien 28	ML	70	435433	30480310
28	Bien 29	UND	4	11869719	47478876
29	Bien 30	UND	2	1404294	2808588
30	Bien 31	UND	1	5740659	5740659
31	Bien 32	M2	1195	204197	244015415
32	Bien 33	ML	970	11834	11478980
33	Bien 34	ML	970	24999	24249030
34	Bien 35	M2	1120	326858	366080960
35	Bien 36	M2	548	47574	26070552
36	Bien 37	M2	189	38396	7256844
37	Bien 38	M2	671	38136	25589256
38	Bien 39	M2	6	26242	157452
39	Bien 40	ML	850	13121	11152850
40	Bien 41	M3	21	1393724	29268204
41	Bien 42	ML	25	144132	3603300
42	Bien 43	ML	67	340451	22810217
43	Bien 44	UND	28	5866084	164250352
44	Bien 45	UND	34	186730	6348820





APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

45	Bien 46	UND	2	6075697	12151394
46	Bien 47	UND	6	2887761	17326566
47	Bien 48	M3	220	217886	47934920
48	Bien 49	M2	1450	61870	89711500
49	Bien 50	ML	22	141709	3117598
50	Bien 51	ML	250	165540	41385000
51	Bien 52	ML	908	89234	81024472
52	Bien 53	M2	328	334409	109686152
53	Bien 54	M2	1122	326700	366647160
54	Bien 55	UND	18	4162249	74920482
55	Bien 56	UND	5	2475289	12376445
56	Bien 57	UND	30	564569	11291380
57	Bien 58	UND	20	1321356	26427120
58	Bien 59	UND	2	4045148	8090296
59	Bien 60	UND	1	6684716	6684716
60	Bien 61	UND	4	7368578	29474312
61	Bien 62	UND	7	2205236	15436652
62	Bien 63	UND	11	2122565	23348215
63	Bien 64	UND	1	4270309	4270309
64	Bien 65	ML	122	14493	1768756
65	Bien 66	ML	61	62069	3786209
66	Bien 67	UND	10	894506	8945060
67	Bien 68	UND	12	815602	9787224
68	Bien 69	UND	12	1972569	23670828
69	Bien 70	UND	4	558532	2234128
70	Bien 71	ML	172	269888	46420736
71	Bien 72	ML	344	28314	9740016
72	Bien 73	UND	1	1180782	1180782

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

73	Bien 74	UND	12	320656	3847872
74	Bien 75	UND	12	1436576	17238912
75	Bien 76	UND	1	10367813	10367813
76	Bien 77	UND	1	2383006	2383006
77	Bien 78	UND	1	3318740	3318740
78	Bien 79	UND	1	1461999	1461999
79	Bien 80	UND	28	522200	14621600
80	Bien 81	ML	360	29773	10718280
81	Bien 82	UND	2	2069608	4137216
82	Bien 83	UND	2	379956	759912
83	Bien 84	ML	220	101422	22312840
84	Bien 85	UND	10	576580	5765800
85	Bien 86	UND	7	1418568	9929976
86	Bien 87	UND	2	1124078	2248156
87	Bien 88	ML	197	71393	14064421
88	Bien 89	ML	117	131236	15354612
89	Bien 90	ML	90	242134	21792060
90	Bien 91	UND	10	120615	1206150
91	Bien 92	UND	8	229711	1837688
92	Bien 93	UND	4	718628	2874512
93	Bien 94	UND	15	81583	1223745
94	Bien 95	UND	6	258457	1550742
95	Bien 96	UND	2	45455	90910
96	Bien 97	UND	1	358726	358726
97	Bien 98	UND	45	42743	1923435
98	Bien 99	M3	116	88220	10233520
99	Bien 100	UND	1	1124078	1124078
100	Bien 101	UND	1	1418568	1418568



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE					
101	Bien 102	UND	1	2389788	2389788
102	Bien 103	ML	115	21934	2522410
103	Bien 104	UND	3	17945	53835
104	Bien 105	UND	10	62717	627170
105	Bien 106	ML	133	24299	3231767
106	Bien 107	UND	5	22948	114740
107	Bien 108	UND	2	21432	42864
108	Bien 109	UND	1	19447	19447
109	Bien 110	ML	146	30818	4499428
110	Bien 111	UND	1	27935	27935
111	Bien 112	ML	121	45621	5520141
112	Bien 113	UND	1	37249	37249
113	Bien 114	UND	1	35415	35415
114	Bien 115	UND	10	53897	538970
115	Bien 116	UND	2	24960	49920
116	Bien 117	UND	3	23105	69315
117	Bien 118	UND	10	206842	2068420
118	Bien 119	ML	102	71393	7282086
119	Bien 120	M3	1	795267	795267
120	Bien 121	M3	4	1468496	5873984
121	Bien 122	M3	3	1576243	4728729
122	Bien 123	M2	15	301432	4521480
123	Bien 124	KG	1500	13510	20265000
124	Bien 125	KG	905	29211	26435955
125	Bien 126	UND	4	1471583	5886332
126	Bien 127	UND	16	101623	1626000
127	Bien 128	UND	160	64069	10251040
128	Bien 129	ML	12	92113	1105356
129	Bien 130	M2	15	326780	4901700

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE	
PASO #3	
Calcular el valor total de los bienes	
Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:	
\$5.813.522.150	

2. 4.- Determinamos el *porcentaje de participación* de cada bien o insumo usando su *valor parcial* dividido por el *valor total*, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

PASO #4

Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación de cada bien:

UNIDADES						
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	Bien 1	M2	633	132997	84187101	1.45%
1	Bien 2	M3	168	202370	33998160	0.58%
2	Bien 3	M2	58	87731	5088398	0.09%
3	Bien 4	M3	159	795267	126447453	2.18%
4	bien 5	M3	170	1507004	256190680	4.41%
5	Bien 6	ML	97	308650	29939050	0.51%
6	Bien 7	ML	41	1864548	76446468	1.31%
7	Bien 8	ML	34	469702	15969868	0.27%
8	Bien 9	ML	26	452063	11753638	0.20%
9	Bien 10	ML	150	466119	69917850	1.20%
10	Bien 11	ML	40	398929	15957160	0.27%
11	Bien 12	ML	81	472881	38303361	0.66%
12	Bien 13	M2	123	283632	34886736	0.60%
13	Bien 14	M2	120	185652	22278240	0.38%
14	Bien 15	ML	221	267194	59049874	1.02%
15	Bien 16	M2	90	199726	17975340	0.31%
16	Bien 17	UND	428	416280	178167840	3.06%
17	Bien 18	KG	43362	13510	585820620	10.08%
18	Bien 19	UND	48	2316979	111214992	1.91%





APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

19	Bien 20	UND	192	145036	27846912	0.48%
20	Bien 21	ML	808	585282	472907856	8.13%
21	Bien 22	ML	1181	212875	251405375	4.32%
22	Bien 23	ML	265	167303	44335295	0.76%
23	Bien 24	ML	337	183757	61926109	1.07%
24	Bien 25	ML	858	352598	302529084	5.20%
25	Bien 26	ML	565	77923	44026495	0.76%
26	Bien 27	M2	1739	240130	417586070	7.18%
27	Bien 28	ML	70	435433	30480310	0.52%
28	Bien 29	UND	4	11869719	47478876	0.82%
29	Bien 30	UND	2	1404294	2808588	0.05%
30	Bien 31	UND	1	5740659	5740659	0.10%
31	Bien 32	M2	1195	204197	244015415	4.20%
32	Bien 33	ML	970	11834	11478980	0.20%
33	Bien 34	ML	970	24999	24249030	0.42%
34	Bien 35	M2	1120	326858	366080960	6.30%
35	Bien 36	M2	548	47574	26070552	0.45%
36	Bien 37	M2	189	38396	7256844	0.12%
37	Bien 38	M2	671	38136	25589256	0.44%
38	Bien 39	M2	6	26242	157452	0.00%
39	Bien 40	ML	850	13121	11152850	0.19%
40	Bien 41	M3	21	1393724	29268204	0.50%
41	Bien 42	ML	25	144132	3603300	0.06%
42	Bien 43	ML	67	340451	22810217	0.39%
43	Bien 44	UND	28	5866084	164250352	2.83%
44	Bien 45	UND	34	186730	6348820	0.11%
45	Bien 46	UND	2	6075697	12151394	0.21%
46	Bien 47	UND	6	2887761	17326566	0.30%





APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

47	Bien 48	M3	220	217886	47934920	0.82%
48	Bien 49	M2	1450	61870	89711500	1.54%
49	Bien 50	ML	22	141709	3117598	0.05%
50	Bien 51	ML	250	165540	41385000	0.71%
51	Bien 52	ML	908	89234	81024472	1.39%
52	Bien 53	M2	328	334409	109686152	1.89%
53	Bien 54	M2	1122	326780	366647160	6.31%
54	Bien 55	UND	18	4162249	74920482	1.29%
55	Bien 56	UND	5	2475289	12376445	0.21%
56	Bien 57	UND	20	564569	11291380	0.19%
57	Bien 58	UND	20	1321356	26427120	0.45%
58	Bien 59	UND	2	4045148	8090296	0.14%
59	Bien 60	UND	1	6684716	6684716	0.11%
60	Bien 61	UND	4	7368578	29474312	0.51%
61	Bien 62	UND	7	2205236	15436652	0.27%
62	Bien 63	UND	11	2122565	23348215	0.40%
63	Bien 64	UND	1	4270309	4270309	0.07%
64	Bien 65	ML	122	14498	1768756	0.03%
65	Bien 66	ML	61	62069	3786209	0.07%
66	Bien 67	UND	10	894506	8945060	0.15%
67	Bien 68	UND	12	815602	9787224	0.17%
68	Bien 69	UND	12	1972569	23670828	0.41%
69	Bien 70	UND	4	558532	2234128	0.04%
70	Bien 71	ML	172	269888	46420736	0.80%
71	Bien 72	ML	344	28314	9740016	0.17%
72	Bien 73	UND	1	1180782	1180782	0.02%
73	Bien 74	UND	12	320656	3847872	0.07%
74	Bien 75	UND	12	1436576	17238912	0.30%





APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

75	Bien 76	UND	1	10367813	10367813	0.18%
76	Bien 77	UND	1	2383006	2383006	0.04%
77	Bien 78	UND	1	3318740	3318740	0.06%
78	Bien 79	UND	1	1461999	1461999	0.03%
79	Bien 80	UND	28	522200	14621600	0.25%
80	Bien 81	ML	360	29773	10718280	0.18%
81	Bien 82	UND	2	2068608	4137216	0.07%
82	Bien 83	UND	2	379956	759912	0.01%
83	Bien 84	ML	220	101422	22312840	0.38%
84	Bien 85	UND	10	576580	5765800	0.10%
85	Bien 86	UND	7	1418568	9929976	0.17%
86	Bien 87	UND	2	1124078	2248156	0.04%
87	Bien 88	ML	197	71393	14064421	0.24%
88	Bien 89	ML	117	131236	15354612	0.26%
89	Bien 90	ML	90	242134	21792060	0.37%
90	Bien 91	UND	10	120615	1206150	0.02%
91	Bien 92	UND	8	229711	1837688	0.03%
92	Bien 93	UND	4	718628	2874512	0.05%
93	Bien 94	UND	15	81583	1223745	0.02%
94	Bien 95	UND	6	258457	1550742	0.03%
95	Bien 96	UND	2	45455	90910	0.00%
96	Bien 97	UND	1	358726	358726	0.01%
97	Bien 98	UND	45	42743	1923435	0.03%
98	Bien 99	M3	116	88220	10233520	0.18%
99	Bien 100	UND	1	1124078	1124078	0.02%
100	Bien 101	UND	1	1418568	1418568	0.02%
101	Bien 102	UND	1	2389788	2389788	0.04%
102	Bien 103	ML	115	21934	2522410	0.04%



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

103	Bien 104	UND	3	17945	53835	0.00%
104	Bien 105	UND	10	62717	627170	0.01%
105	Bien 106	ML	133	24299	3231767	0.06%
106	Bien 107	UND	5	22948	114740	0.00%
107	Bien 108	UND	2	21432	42864	0.00%
108	Bien 109	UND	1	19447	19447	0.00%
109	Bien 110	ML	146	30818	4499428	0.08%
110	Bien 111	UND	1	27935	27935	0.00%
111	Bien 112	ML	121	45621	5520141	0.09%
112	Bien 113	UND	1	37249	37249	0.00%
113	Bien 114	UND	1	35415	35415	0.00%
114	Bien 115	UND	10	53897	538970	0.01%
115	Bien 116	UND	2	24960	49920	0.00%
116	Bien 117	UND	3	23105	69315	0.00%
117	Bien 118	UND	10	206842	2068420	0.04%
118	Bien 119	ML	102	71393	7282086	0.13%
119	Bien 120	M3	1	795267	795267	0.01%
120	Bien 121	M3	4	1468496	5873984	0.10%
121	Bien 122	M3	3	1576243	4728729	0.08%
122	Bien 123	M2	15	301432	4521480	0.08%
123	Bien 124	KG	1500	13510	20265000	0.35%
124	Bien 125	KG	905	29211	26435955	0.45%
125	Bien 126	UND	4	1471583	5886332	0.10%
126	Bien 127	UND	16	101625	1626000	0.03%
127	Bien 128	UND	160	64069	10251040	0.18%
128	Bien 129	ML	12	92113	1105356	0.02%
129	Bien 130	M2	15	326780	4901700	0.08%

3. 5.- Determinar el **porcentaje acumulado** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su **porcentaje de participación**, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el **porcentaje de participación** y otra en la que se consignará el **porcentaje acumulado**.

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como **porcentaje acumulado** el valor asignado como **porcentaje de participación**. Para el segundo bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente.

deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$\text{porcentaje acumulado}_j = \sum_{i=0}^j \text{participacion } (\%)_i$$

Donde $\text{participacion } (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE								
PASO #5								
Calcular el porcentaje acumulado.								
Se reordenan los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado.								
DESCRIPCION								
Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO	
0	17 Bien 18	KG	43362	13510	585820620	10.08%	10.08%	
1	20 Bien 21	ML	808	585282	472907856	8.13%	18.21%	
2	26 Bien 27	M2	1739	240130	417596070	7.18%	25.39%	
3	53 Bien 54	M2	1122	326780	366647160	6.31%	31.70%	
4	34 Bien 35	M2	1120	326858	366080960	6.30%	38.00%	
5	24 Bien 25	ML	858	352598	302529084	5.20%	43.20%	
6	4 bien 5	M3	170	1507004	256190680	4.41%	47.61%	
7	21 Bien 22	ML	1181	212875	251405375	4.32%	51.93%	
8	31 Bien 32	M2	1195	204197	244015415	4.20%	56.13%	
9	16 Bien 17	UND	428	416280	178167840	3.06%	59.20%	
10	43 Bien 44	UND	28	5866084	164250352	2.83%	62.02%	
11	3 Bien 4	M3	159	795267	126447453	2.18%	64.20%	
12	18 Bien 19	UND	48	2316979	111214992	1.91%	66.11%	
13	52 Bien 53	M2	328	334409	109636152	1.89%	68.00%	
14	48 Bien 49	M2	1450	61870	89711500	1.54%	69.54%	
15	0 Bien 1	M2	633	132997	84187101	1.45%	70.99%	
16	51 Bien 52	ML	908	89234	81024472	1.39%	72.38%	
17	6 Bien 7	ML	41	1864548	76446468	1.31%	73.70%	
18	54 Bien 55	UND	18	4162249	74920482	1.29%	74.98%	



APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

19	9	Bien 10	ML	150	466119	69917850	1.20%	76.19%
20	23	Bien 24	ML	337	183757	61926109	1.07%	77.25%
21	14	Bien 15	ML	221	267194	59049874	1.02%	78.27%
22	47	Bien 48	M3	220	217886	47934920	0.82%	79.09%
23	38	Bien 29	UND	4	11569719	47478876	0.82%	79.91%
24	70	Bien 71	ML	172	269888	46420736	0.90%	80.71%
25	22	Bien 23	ML	265	167303	44335295	0.76%	81.47%
26	25	Bien 26	ML	565	77923	44026495	0.76%	82.23%
27	50	Bien 51	ML	250	165540	41385000	0.71%	82.94%
28	11	Bien 12	ML	81	472881	38303361	0.66%	83.60%
29	12	Bien 13	M2	123	283632	34886736	0.60%	84.20%
30	1	Bien 2	M3	168	202370	33999160	0.58%	84.78%
31	27	Bien 28	ML	70	435433	30480310	0.52%	85.31%
32	5	Bien 6	ML	97	308650	29939050	0.51%	85.82%
33	60	Bien 61	UND	4	7368578	29474312	0.51%	86.32%
34	40	Bien 41	M3	21	1393724	29268204	0.50%	86.83%
35	19	Bien 20	UND	192	145036	27846912	0.48%	87.31%
36	124	Bien 125	KG	905	29211	26435955	0.45%	87.77%
37	57	Bien 58	UND	20	1321356	26427120	0.45%	89.22%
38	35	Bien 36	M2	548	47574	26070552	0.45%	88.67%
39	37	Bien 38	M2	671	38136	25589256	0.44%	89.11%
40	33	Bien 34	ML	970	24999	24249030	0.42%	89.53%
41	60	Bien 69	UND	12	1972569	23670828	0.41%	89.93%
42	62	Bien 63	UND	11	2122565	23348215	0.40%	90.34%
43	42	Bien 43	ML	67	340451	22810217	0.39%	90.73%
44	83	Bien 84	ML	220	101422	22312840	0.38%	91.11%
45	13	Bien 14	M2	120	185652	22278240	0.38%	91.50%
46	89	Bien 90	ML	90	242134	21792060	0.37%	91.87%

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

47	123	Bien 124	KG	1500	13510	20265000	0.35%	92.22%
48	15	Bien 16	M2	90	199726	17975340	0.31%	92.53%
49	46	Bien 47	UND	6	2887761	17326566	0.30%	92.83%
50	74	Bien 75	UND	12	1436576	17238912	0.30%	93.12%
51	7	Bien 8	ML	34	469702	15969868	0.27%	93.40%
52	10	Bien 11	ML	40	398929	15937160	0.27%	93.67%
53	61	Bien 62	UND	7	2205236	15436652	0.27%	93.94%
54	98	Bien 99	ML	117	131236	15354612	0.26%	94.20%
55	79	Bien 80	UND	28	522200	14621600	0.25%	94.45%
56	87	Bien 88	ML	197	71392	14064421	0.24%	94.69%
57	55	Bien 56	UND	5	2475289	12376445	0.21%	94.91%
58	45	Bien 46	UND	2	6075697	12151394	0.21%	95.12%
59	8	Bien 9	ML	26	452063	11753638	0.20%	95.32%
60	32	Bien 33	ML	970	11834	11478980	0.20%	95.52%
61	56	Bien 57	UND	20	564569	11291380	0.19%	95.71%
62	39	Bien 40	ML	850	13121	11152850	0.19%	95.90%
63	80	Bien 81	ML	360	29773	10718280	0.18%	96.09%
64	75	Bien 76	UND	1	10367813	10367813	0.18%	96.27%
65	127	Bien 128	UND	160	64069	10251040	0.18%	96.44%
66	98	Bien 99	M3	116	88220	10233520	0.18%	96.62%
67	85	Bien 86	UND	7	1418568	9929976	0.17%	96.79%
68	57	Bien 68	UND	12	815602	9787224	0.17%	96.96%
69	71	Bien 72	ML	344	28314	9740016	0.17%	97.12%
70	66	Bien 67	UND	10	894506	8945060	0.15%	97.28%
71	58	Bien 59	UND	2	4045148	8090296	0.14%	97.42%
72	118	Bien 119	ML	102	71393	7282086	0.13%	97.54%
73	36	Bien 37	M2	189	38396	7256844	0.12%	97.67%
74	59	Bien 60	UND	1	6684716	6684716	0.11%	97.76%





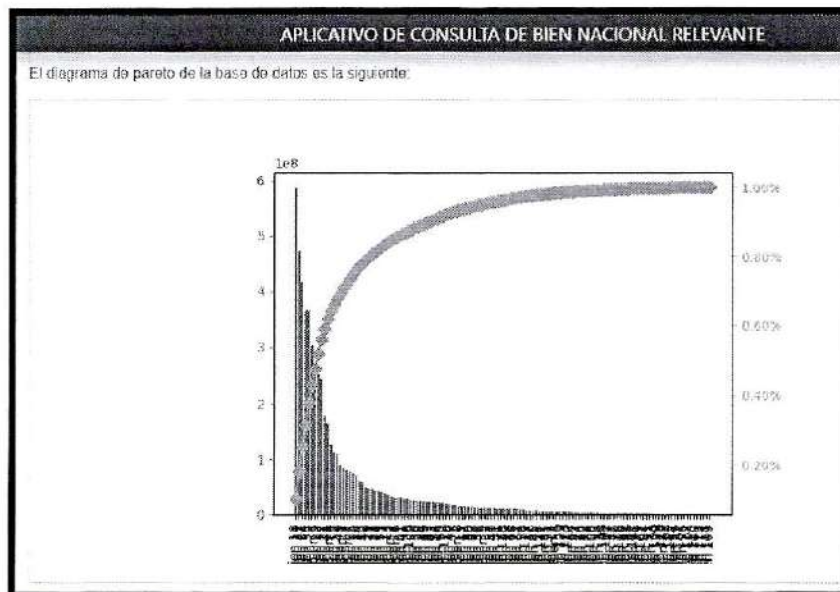
APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

76	125	Bien 126	UND	4	1471583	5886332	0.10%	97.99%
77	120	Bien 121	M3	4	1468496	5873984	0.10%	98.09%
78	84	Bien 85	UND	10	576580	5765800	0.10%	98.19%
79	30	Bien 31	UND	1	5740659	5740659	0.10%	98.29%
80	111	Bien 112	ML	121	45621	5520141	0.09%	98.39%
81	2	Bien 3	M2	58	87731	5088398	0.09%	98.47%
82	129	Bien 130	M2	15	326780	4901700	0.08%	98.56%
83	121	Bien 122	M3	3	1576243	4728729	0.08%	98.64%
84	122	Bien 123	M2	15	301432	4521480	0.08%	98.72%
85	109	Bien 110	ML	146	30818	4499428	0.08%	98.80%
86	63	Bien 64	UND	1	4270309	4270309	0.07%	98.87%
87	81	Bien 82	UND	2	2068608	4137216	0.07%	98.94%
88	73	Bien 74	UND	12	320656	3847872	0.07%	99.01%
89	65	Bien 66	ML	61	62069	3786209	0.07%	99.07%
90	41	Bien 42	ML	25	144132	3603300	0.06%	99.13%
91	77	Bien 78	UND	1	3318740	3318740	0.06%	99.19%
92	105	Bien 106	ML	133	24299	3231767	0.06%	99.25%
93	49	Bien 50	ML	22	141709	3117598	0.05%	99.30%
94	92	Bien 93	UND	4	718628	2874512	0.05%	99.35%
95	29	Bien 30	UND	2	1404294	2808588	0.05%	99.40%
96	102	Bien 103	ML	115	21934	2522410	0.04%	99.44%
97	101	Bien 102	UND	1	2389788	2389788	0.04%	99.48%
98	76	Bien 77	UND	1	2383006	2383006	0.04%	99.52%
99	86	Bien 87	UND	2	1124078	2248156	0.04%	99.56%
100	69	Bien 70	UND	4	558532	2234128	0.04%	99.60%
101	117	Bien 118	UND	10	206842	2068420	0.04%	99.64%
102	97	Bien 98	UND	45	42743	1923435	0.03%	99.67%
103	91	Bien 92	UND	8	229711	1837688	0.03%	99.70%

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

104	64	Bien 65	ML	122	14498	1768756	0.03%	99.73%
105	126	Bien 127	UND	16	101625	1626000	0.03%	99.76%
106	94	Bien 95	UND	6	258457	1550742	0.03%	99.78%
107	78	Bien 79	UND	1	1461999	1461999	0.03%	99.81%
108	100	Bien 101	UND	1	1418568	1418568	0.02%	99.83%
109	93	Bien 94	UND	15	81583	1223745	0.02%	99.86%
110	90	Bien 91	UND	10	120615	1206150	0.02%	99.88%
111	72	Bien 73	UND	1	1180782	1180782	0.02%	99.90%
112	99	Bien 100	UND	1	1124078	1124078	0.02%	99.92%
113	128	Bien 129	ML	12	92113	1105356	0.02%	99.92%
114	119	Bien 120	M3	1	795267	795267	0.01%	99.95%
115	82	Bien 83	UND	2	379956	759912	0.01%	99.96%
116	104	Bien 105	UND	10	62717	627170	0.01%	99.97%
117	114	Bien 115	UND	10	53897	538970	0.01%	99.98%
118	96	Bien 97	UND	1	358726	358726	0.01%	99.99%
119	38	Bien 39	M2	6	26242	157452	0.00%	99.99%
120	106	Bien 107	UND	5	22948	114740	0.00%	99.99%
121	95	Bien 96	UND	2	45455	90910	0.00%	99.99%
122	116	Bien 117	UND	3	23105	69315	0.00%	100.00%
123	103	Bien 104	UND	3	17945	53835	0.00%	100.00%
124	115	Bien 116	UND	2	24960	49920	0.00%	100.00%
125	107	Bien 108	UND	2	21432	42864	0.00%	100.00%
126	112	Bien 113	UND	1	37249	37249	0.00%	100.00%
127	113	Bien 114	UND	1	35415	35415	0.00%	100.00%
128	110	Bien 111	UND	1	27935	27935	0.00%	100.00%
129	108	Bien 109	UND	1	19447	19447	0.00%	100.00%





4. 6.- Identificamos los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

PASO #3

Regla de Pareto.

Corte definido a partir del diagrama de Pareto: [] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	17 Bien 18	KG	43362	13510	585820620	10.08%	10.08%
1	20 Bien 21	ML	909	595262	472907856	8.13%	18.21%
2	26 Bien 27	M2	1739	240130	417586070	7.18%	25.39%
3	53 Bien 54	M2	1122	326780	366647160	6.31%	31.70%
4	34 Bien 35	M2	1120	326858	366080960	6.30%	38.00%
5	24 Bien 25	ML	858	352598	302529084	5.20%	43.20%
6	4 bien 5	M3	170	1507004	256190680	4.41%	47.61%
7	21 Bien 22	ML	1181	212975	251405375	4.32%	51.93%
8	31 Bien 32	M2	1195	204197	244015415	4.20%	56.13%
9	16 Bien 17	UND	428	416280	178167840	3.06%	59.20%
10	43 Bien 44	UND	20	5366084	164250352	2.83%	62.02%
11	3 Bien 4	M3	159	795267	126447453	2.18%	64.20%
12	18 Bien 19	UND	48	2316979	111214992	1.91%	66.11%
13	52 Bien 53	M2	328	334409	109686152	1.89%	68.00%
14	48 Bien 49	M2	1450	61870	89711500	1.54%	69.54%
15	0 Bien 1	M2	633	132997	84187101	1.45%	70.99%
16	51 Bien 52	ML	908	89234	81024472	1.39%	72.38%
17	6 Bien 7	ML	41	1864548	76446468	1.31%	73.70%

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE							
18	54	Bien 55	UND	19	4162249	74920482	1.29%
19	9	Bien 10	ML	150	466119	69917850	1.20%
20	23	Bien 24	ML	337	183757	61926109	1.07%
21	14	Bien 15	ML	221	267194	59049874	1.02%
22	47	Bien 48	M3	220	217886	47934920	0.82%
23	28	Bien 29	UND	4	11869719	47478876	0.82%
Calcular el promedio de los bienes seleccionados							
Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación.							
%3.33							

5. 7.- Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE							
PASO #1							
Bienes relevantes.							
Los bienes relevantes serán aquellos cuyo Porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.							
DESCRIPCIÓN							
Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	17	Bien 18	KG	43362	13510	585820620	10.03%
1	20	Bien 21	ML	808	585282	472907856	8.13%
2	26	Bien 27	M2	1739	240130	417586070	7.18%
3	53	Bien 54	M2	1122	326780	366647160	6.31%
4	34	Bien 35	M2	1120	326858	366080960	6.30%
5	24	Bien 25	ML	858	352598	302529084	5.20%
6	4	bien 5	M3	170	1507004	256190680	4.41%
7	21	Bien 22	ML	1181	212875	251405375	4.32%
8	31	Bien 32	M2	1195	204197	244015415	4.20%
Descarga Bienes Relevantes ▾							

6. 8.- Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

PASO #8

Antes de cargar este archivo por favor verifique que se guarda con el formato **.CSV (delimitado por comas) **

Seleccionar archivo

Bienes relevantes nacionales.

Deben aparecer únicamente los bienes incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales - Decreto 2680 de 2009.

Unnamed: 0	Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	17	Bien 18	KG	43362	13510	585820620	10.08%	10.08%
1	20	Bien 21	ML	808	585282	472907956	8.13%	18.21%
2	26	Bien 27	M2	1739	240130	417586070	7.18%	25.39%
3	53	Bien 54	M2	1122	326780	366647160	6.31%	31.70%
4	34	Bien 35	M2	1120	326858	366000960	6.30%	38.00%
5	24	Bien 25	ML	858	352598	302529084	5.20%	43.20%
6	4	Bien 5	M3	170	1507004	256190680	4.41%	47.61%
7	21	Bien 22	ML	1181	212875	251405375	4.32%	51.93%
8	31	Bien 32	M2	1195	204197	244015415	4.20%	56.13%

7. 9.- Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.

APLICATIVO DE CONSULTA DE BIEN NACIONAL RELEVANTE

PASO #9.1

Si los bienes están incluidos en el RPN.

Se aplica la metodología explicada en la resolución 304

Unnamed: 0	Index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO	PUNTAJE
0	17	Bien 18	KG	43362	13510	585820620	1008.00%	10.08%	3.59
1	20	Bien 21	ML	808	585282	472907956	813.00%	18.21%	2.90
2	26	Bien 27	M2	1739	240130	417586070	718.00%	25.39%	2.56
3	53	Bien 54	M2	1122	326780	366647160	631.00%	31.70%	2.25
4	34	Bien 35	M2	1120	326858	366000960	630.00%	38.00%	2.24
5	24	Bien 25	ML	858	352598	302529084	520.00%	43.20%	1.85
6	4	Bien 5	M3	170	1507004	256190680	441.00%	47.61%	1.57
7	21	Bien 22	ML	1181	212875	251405375	432.00%	51.93%	1.54
8	31	Bien 32	M2	1195	204197	244015415	420.00%	56.13%	1.50

Realizado el análisis conforme se desarrolla en el aplicativo dispuesto por la Agencia Colombia Compra Eficiente, nos arroja nueve (9) Bienes Nacionales como Relevantes para el presente proceso. Los cuales son los siguientes:

CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA							
	BIEN No.	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		1.2.2	CIMENTACIONES				
4	BIEN 5	1.2.2.3	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	170	1507004	256220820
		1.2.5	ACERO DE REFUERZO				
17	BIEN 18	1.2.5.1	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	43362	13510	585831833
		1.2.6	CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS				
20	BIEN 21	1.2.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 6" DE 6MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	808	585282	473376081
21	BIEN 22	1.2.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	1181	212875	251490525
24	BIEN 25	1.2.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL C NEGRO GRADO 50 DE 160 X 60 X 15 DE 3MM DOBLE CAJON PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	858	352598	302740642
26	BIEN 27	1.2.6.9	CUBIERTA TEJA SIN TRASLA. T-STANDING SEAM	M2	1739	240130	417586070
		1.2.7	PISOS				
31	BIEN 32	1.2.7.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.12 M INC MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1195	204197	244025624

34	BIEN 35	1.2.7.4	RECUBRIMIENTO ACRÍLICO SOBRE PLACA DE CONCRETO, QUE INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPÓXICO DE ALTA ADHERENCIA, CAPA DE NIVELACIÓN PARA SELLADO DE POROS E IMPERFECCIONES DEL CONCRETO, Y APLICACIÓN DE DOS (2) CAPAS DE PINTURA ACRÍLICA ANTIDESLIZANTE DE ALTO DESEMPEÑO	M2	1120	326858	366080960
		1.4.2	CONCRETOS Y PREFABRICADOS				
		1.4.3	PISOS Y ACABADOS				
53	BIEN 54	1.4.3.2	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	1122	326780	366885709

8. 10.- Por consiguiente, dado que se arrojan un total de nueve (9) bienes nacionales como relevantes para realizar la consulta en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, los cuales, de conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 17/03/2025, se determina lo siguiente:

BIEN 5 1.2.2.3 ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI

Nombre técnico:		Nombre comercial:							
CEMENTO		Nombre comercial:							
Consultar									
Mostrar 10 de 3 resultados									
COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES									
MIT	Radicado	Razón Social	Partida Aduanera	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad planeada	Fecha de Vencimiento
20261070	1000000000	CONCRETEC S.A.S.	10000000		Registro de Producción Nacional	Grasas, cementos de refuerzo y demás materiales	GRASAS, CEMENTOS DE REFUERZO Y DEMÁS MATERIALES	BOGOTÁ, DC	2026-10-07
1000000000	1000000000	CONCRETEC S.A.S.	10000000		Registro de Producción Nacional	Grasas, cementos de refuerzo y demás materiales	GRASAS, CEMENTOS DE REFUERZO Y DEMÁS MATERIALES	BOGOTÁ, DC	2026-10-07
1000000000	1000000000	CONCRETEC S.A.S.	10000000		Registro de Producción Nacional	Grasas, cementos de refuerzo y demás materiales	GRASAS, CEMENTOS DE REFUERZO Y DEMÁS MATERIALES	BOGOTÁ, DC	2026-10-07
1000000000	1000000000	CONCRETEC S.A.S.	10000000		Registro de Producción Nacional	Grasas, cementos de refuerzo y demás materiales	GRASAS, CEMENTOS DE REFUERZO Y DEMÁS MATERIALES	BOGOTÁ, DC	2026-10-07

01002510, RPB0191636, CEMENTOS ARGOS S.A., 2523290000, Registro de Producción Nacional, CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C, CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C, Sonson, 10/08/2027

BIEN 18 1.2.5.1 ACERO Fy : 60000 PSI.

Nombre técnico:		Nombre comercial:							
ACERO		Nombre comercial:							
Consultar									
Mostrar 10 de 243 resultados									
COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES									
MIT	Radicado	Razón Social	Partida Aduanera	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad planeada	Fecha de Vencimiento
8918001115	RPB0171618	DIACO S.A.	7214200000	0	Registro de Producción Nacional	Barra corrugada de hierro o acero sin alear, con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	Barra Corrugada de Hierro o Acero sin Alear, con Muecas, Cordones, Surcos o Relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	TUTA	08/10/2026
8918001115	RPB0171618	DIACO S.A.	7214200000	0	Registro de Producción Nacional	Barra corrugada de hierro o acero sin alear, con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	Barra Corrugada de Hierro o Acero sin Alear, con Muecas, Cordones, Surcos o Relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	TUTA	08/10/2026
8918001115	RPB0171618	DIACO S.A.	7214200000	0	Registro de Producción Nacional	Barra corrugada de hierro o acero sin alear, con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	Barra Corrugada de Hierro o Acero sin Alear, con Muecas, Cordones, Surcos o Relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	TUTA	08/10/2026
8918001115	RPB0171618	DIACO S.A.	7214200000	0	Registro de Producción Nacional	Barra corrugada de hierro o acero sin alear, con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	Barra Corrugada de Hierro o Acero sin Alear, con Muecas, Cordones, Surcos o Relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta	TUTA	08/10/2026

8918001115, RPB0171618, DIACO S.A., 7214200000, 0, Registro de Producción Nacional, Barra Corrugada de hierro o acero sin alear, con muescas, cordones, surcos o relieves, producidos en laminado caliente (barra corrugada para refuerzo de concreto), Barra Corrugada, Tuta, 08/10/2026

EPÓXICO DE ALTA ADHERENCIA, CAPA DE NIVELACIÓN PARA SELLADO DE POROS E IMPERFECCIONES DEL CONCRETO, Y APLICACIÓN DE DOS (2) CAPAS DE PINTURA ACRÍLICA ANTIDESLIZANTE DE ALTO DESEMPEÑO

No se encuentra en el registro algún proveedor de este bien o de sus insumos.

BIEN 54 1.4.3.2 PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO

No se encuentra en el registro algún proveedor de este bien o de sus insumos.

CONCLUSION

Una vez realizada la consulta en el registro, se encuentra que si existen registros de proveedores de algunos de los bienes o de sus insumos, determinados como bienes nacionales relevantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede determinar que de los bienes nacionales determinados como relevantes para el desarrollo de la obra, se encuentran incluidos algunos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de los siguientes bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de infraestructura social.



o.	Bien nacional relevante		Fecha de Inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje Individual de cada bien
1.	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C	RPN0191636	10/08/2027	2523290000	441.00%	4,719101124
2.	ACERO Fy : 60000 PSI.	BARRA CORRUGADA DE HIERRO O ACERO SIN ALEAR, CON MUESCAS, CORDONES, SURCOS O RELIEVES, PRODUCIDOS EN LAMINADO CALIENTE (BARRA CORRUGADA PARA REFUERZO DE CONCRETO), BARRA CORRUGADA	RPN0171618	08/10/2026	7214200000	1008.00%	10,78651685
3.	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.12 M INC MALLA ELECTROSOLDADA	CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C	RPN0191636	10/08/2027	2523290000	420.00%	4,494382022

10. FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACION DE POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. (DESARROLLO DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

La Secretaria de Infraestructura Física Departamental, en cumplimiento de lo citado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, procede a realizar un análisis de oportunidad y conveniencia de que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetas de especial protección constitucional.

Al respecto, y en atención a la necesidad que se pretende satisfacer, y dado que las actividades objeto del contrato requieren también mano de obra no calificada se considera oportuno exigir al contratista la prestación de servicios a través de estos grupos poblacionales.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio se demuestra que la Gobernación de Arauca requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de "LICITACION PUBLICA" con la que se pretende cubrir una necesidad de la comunidad, las cuales se encuentran dentro del marco del Plan de Desarrollo 2024- 2027.



De igual manera el desarrollo del presente estudio deja clara la conveniencia, así como la oportunidad de la ejecución del proceso contractual en las condiciones analizadas particularmente en cada uno de sus numerales. Consiguientemente, por ser viable y además porque se cuenta con un presupuesto asignado para ello, se recomienda llevar a cabo la contratación objeto del presente estudio previo.

Atentamente,



ARIEL PEDRAZA PINZÓN

Secretario de Educación Departamental



EDUARD MORA CABRERA

Profesional Universitario S.E.D.A
Aspectos Técnicos