Yopal, mayo de 2024

ESTUDIOS PREVIOS

OBJETO:

"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

La Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos presenta ESTUDIOS PREVIOS de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, con el fin de adelantar el proceso de selección bajo la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA,** cuyo objeto corresponde al **"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

A continuación, se definen y detallan los ELEMENTOS ESENCIALES DEL ESTUDIO PREVIO, los cuales corresponden a:

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

El Departamento de Arauca presenta una muy baja cobertura en educación superior en comparación con la media nacional, de acuerdo con los datos reportados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el SNIES para el 2022, la cobertura en educación superior para el Departamento es del 6,78% y para la nación del 54,92%.

Resumen de Estadísticas - 2022	ARAUCA	NACIÓN
Matricula total de educación superior	1.870	2.466.228
Matricula en programas de pregrado	1.808	2.284.637
Matricula en programas de posgrado	62	181.591
Tasa de cobertura bruta en educación superior	**6.78%**	**54.92%**
Tasa de tránsito inmediato a educación superior	31.88%	41.08%

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

La tasa de tránsito inmediato a educación superior es también baja para el Departamento de Arauca, llegando tan solo al 31.88% correspondiente a 1.870 matriculados en instituciones oficiales y privadas para el año 2022.

En todo el territorio tan solo 6 universidades y el SENA ofrecen programas en educación superior de carácter técnico, tecnológico y profesional, sin embargo, su oferta académica se ve limitada por el déficit de infraestructura física que conlleve a garantizar la formación integral dentro del territorio, sin necesidad de hacer movilidad académica a otras sedes, condiciones que terminan afectando negativamente los indicadores de cobertura, permanencia y accesibilidad a la educación superior en el departamento.

En la actualidad, la Universidad Nacional de Colombia, Sede Orinoquía oferta carreras profesionales para el Departamento Arauca, así como para los Departamentos de Casanare, Vichada, Guainía y Guaviare mediante la implementación del Programa Especial de Admisión y Movilidad Académica (PEAMA), un programa de admisión especial creado desde 2008-1S que se desarrolla en tres etapas: ETAPA INICIAL una vez admitido el estudiante iniciará sus

estudios en la Sede de Presencia Nacional de su región, en donde cursará asignaturas de nivelación y algunas asignaturas de su plan de estudios, etapa que no debe superar tres periodos académicos; se continúa con la ETAPA DE MOVILIDAD, en la cual como parte de la movilidad académica, el estudiante sigue sus estudios en la Sede Andina (Bogotá, Manizales, Medellín o Palmira) que ofrece el programa curricular al que fue admitido para culminar en la ETAPA FINAL, donde el estudiante se desplaza a la Sede de Presencia Nacional con el fin de realizar su trabajo de grado ó cuando esto no es posible, el estudiante realiza su trabajo de grado preferentemente en temas de interés para su región.

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 2022 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 Guaira, San Andrés, Guaviare, Casanare y Sucre los niveles de tasa de cobertura bruta para el año 2022 están 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.

La Ley 2703 del 31 de julio de 2023, "POR LA CUAL SE ESTABLECE LA GRATUIDAD EN LOS PROGRAMAS DE PREGRADO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICAS DEL PAÍS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES", estableció un plazo de seis meses para su reglamentación por parte del gobierno nacional, razón por la cual su implementación iniciará en el periodo 2024-1.

Expuesto lo anterior, la Universidad Nacional de Colombia, Sede Orinoquia manifiesta al Departamento de Arauca, las líneas generales del proyecto académico de la sede para el periodo 2024-2027 en el marco del programa de fortalecimiento de las Sedes de Presencia Nacional que tiene la universidad, estrategia bajo la cual además de robustecer la oferta académica en la región habilitando programas académicos completos sin movilidad, destaca la importancia de fortalecer la capacidad de infraestructura física instalada de la sede, de conformidad con las proyecciones de crecimiento planteadas en el Plan Global de Desarrollo aprobado por el Consejo Superior Universitario en el 2021.

Arauca se encuentra entre los Departamentos del país que presentan las más bajas tasas de cobertura en educación superior; de acuerdo a la información del MEN a través del SNIES (2022), en los últimos cinco años la cobertura en el departamento viene presentando una disminución significativa, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tasa de cobertura bruta en educación superior Departamento de Arauca

Tasa de Cobertura	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Departamento	17,09%	14,39%	12,53%	12,0%	11,79%	11,71%	9,76%	9,03%	8,0%	7,53%	6,78%
Nacional	43,93%	47,33%	49,82%	51,35%	53,32%	54,43%	53,97%	52,23%	51,58%	53,83%	54,92%

Fuente: MEN (SNIES) – 2022

Con relación a los 7 Municipios del Departamento, Arauca es el que presenta una mayor cobertura en educación superior, mientras que municipios como Fortul, Arauquita y Saravena, presentan las más bajas coberturas del Departamento a corte 2022.

Tasa de cobertura bruta en educación superior por municipio en el Departamento de Arauca

No.	Cód. Municipio	Municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	81001	Arauca	37,0 %	34,2 %	31,3 %	33,0 %	32,8 %	32,9 %	26,4 %	23,9 %	19,6 %	17,1 %	15,58 %
2	81065	Arauquita	3,5%	3,5%	1,2%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,4%	2,8%	2,47%
3	81220	Cravo Norte	12,1 %	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	10,2 %	10,2 %	15,8 %	12,19 %
4	81300	Fortul	1,4%	0,9%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,24 %	1,44%
5	81591	Puerto Rondón	3,9%	2,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,94 %	4,99%
6	81736	Saravena	9,0%	4,6%	4,6%	2,8%	3,0%	2,2%	2,9%	1,9%	1,9%	2,14 %	1,86%
7	81794	Tame	11,5 %	8,2%	5,9%	2,4%	2,2%	2,7%	3,2%	2,9%	2,9%	4,10 %	3,56%

Fuente: MEN (SNIES) – 2022

Esta problemática evidenciada y plasmada en los planes de desarrollo municipal y departamental, está asociada principalmente a las limitadas condiciones para la formación en educación superior que se presenta en el Departamento, dado que la infraestructura educativa es inadecuada e insuficiente para atender la demanda de los jóvenes que año a año se gradúan en los municipios, así como la falta de una mayor y mejor oferta de programas académicos que estén acordes con las necesidades y vocación del territorio.

En el Departamento de Arauca, de acuerdo con la información del MEN a través del SNIES (2022), hacen presencia con oferta de programas académicos tan solo 7 instituciones de educación superior, tal como se presentan a continuación:

Instituciones de Educación Superior que reportan estudiantes atendidos en programas ofertados en el departamento
Fuente: MEN (SNIES,2022)

No.	IES PADRE	Institución de Educación Superior	Departamento de domicilio de la IES	Sector IES	Carácter IES
1	1704	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS	Bogotá D.C.	PRIVADA	Universidad
2	1818	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	Bogotá D.C.	PRIVADA	Universidad
3	2104	ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA-ESAP-	Bogotá D.C.	OFICIAL	Institución Universitaria/Escuela Tecnológica
4	2832	UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES	Santander	PRIVADA	Universidad
5	2833	CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON	Antioquia	PRIVADA	Institución Universitaria/Escuela Tecnológica
6	9110	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA-	Bogotá D.C.	OFICIAL	Institución Tecnológica
7	9929	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Bogotá D.C.	OFICIAL	Universidad

En el caso de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Orinoquia, la oferta académica a fecha de corte 2022, solo es proporcionada a través del Programa Especial de Admisión y Movilidad Académica, PEAMA, situación en la cual, los estudiantes admitidos hacen tránsito a las sedes andinas de la UNAL donde se origina la oferta del programa académico para el cual fue admitido, a partir del año 2023, en el Marco del Programa de Fortalecimiento de las Sedes de Presencia Nacional se abrieron inscripciones y admisiones para el inicio sin movilidad académica de programas completos a partir del 2024-1S.

La Sede Orinoquía fue creada por medio del Decreto 40 del 23 de mayo de 1996 del Consejo

Superior Universitario bajo el nombre de Sede Arauca, en el año 2005 mediante Acuerdo 011 del Consejo Superior Universitario, cambia su denominación de Sede Arauca a Sede Orinoquia, con el fin de darle una dimensión regional mucho más amplia, extendiendo su presencia a los Departamentos de Casanare, Guainía, Guaviare y Vichada.

Resumen de Estadísticas - 2022	
Casanare	11.175
Arauca	6.666
Guaviare	2.045
Vichada	1.234
Guainía	802
TOTAL REGIÓN	**21.922**

Fuente: ICFES evaluador prueba Saber 11 Año 2022

De acuerdo con el número de bachilleres graduados para los cinco Departamentos de influencia de la sede, según resultados de prueba Saber 11-2022, Casanare y Arauca son los departamentos de mayor aporte en porcentaje de bachilleres egresados en tránsito a la educación superior de la región.

La tasa de cobertura de educación superior muestra la relación entre los alumnos matriculados en el nivel de pregrado (técnico profesional, tecnológico y universitario) y la población proyectada entre los 17 y 21 años, midiendo la participación de los jóvenes y adultos que se encuentran efectivamente cursando un programa de formación en educación superior, siendo este indicador uno de los más bajos en comparación con el promedio nacional, en una diferencia de 54.92% para la media nacional frente a 7% y 6% en el caso de Arauca y Vichada respectivamente, evidenciando con ello un significativo rezago de esta parte del territorio dentro del país.

Con estos indicadores base, autoridades departamentales y nacionales han aunado esfuerzos para adelantar las gestiones pertinentes que fortalezcan la capacidad física instalada y oferta académica en el territorio, según los focos temáticos de interés identificados para la región y su área de influencia de conformidad con lo señalado en el desempeño del índice departamental de innovación para Colombia (IDIC) presentado anualmente por el Departamento Nacional de Planeación y el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología OCyT en los 32 departamento del país, donde la región se encuentra a excepción de Casanare en un nivel de desempeño bajo, circunstancias que son tomadas como punto de partida para en el caso del área de influencia de la Sede Orinoquía, determinar la clasificación de los focos temáticos identificados para cada departamento de la siguiente manera:

DEPARTAMENTO	FOCOS TEMÁTICOS EN CTeI
Arauca	1. Agropecuario 2. Agroindustria 3. Turismo 4. Salud 5. Medio ambiente 6. Biodiversidad
Casanare	1. Agropecuario 2. Agroindustria 3. Turismo 4. Energía 5. Biodiversidad 6. Biotecnología
Guainía	1. Medio ambiente 2. Educación 3. Salud 4. Agropecuario 5. Energías limpias 6. Ecoturismo
Guaviare	1. Medio ambiente – Biodiversidad 2. Agropecuario – Agroindustria 3. Ciencias sociales y Educación 4. Salud 5. Turismo
Vichada	1. Agropecuario – Agroindustria 2. Turismo 3. Biodiversidad y Medio ambiente 4. Diversidad Étnica y cultural 5. Salud 6. Energía

Focos Temáticos en CteI por departamentos Sede Orinoquía - Fuente: UNAL 2022.

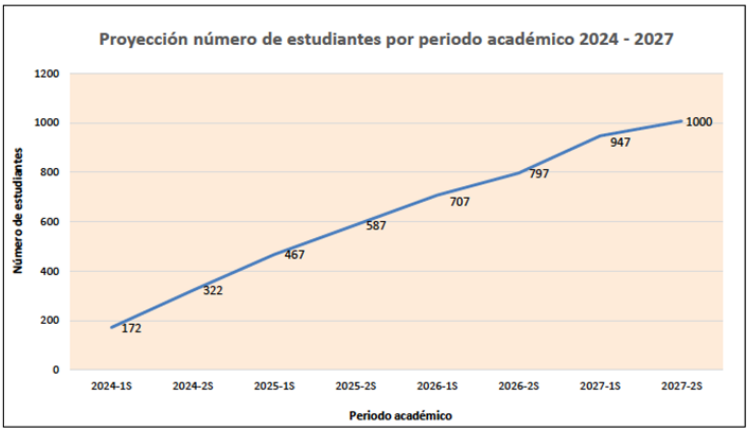
Focos temáticos mediante los cuales, con la oferta de los programas académicos requeridos el departamento de Arauca, podrá fortalecer las capacidades de innovación de la comunidad educativa en proceso de formación dentro del territorio.

Es importante destacar dentro de este análisis que la respuesta y crecimiento constante del PEAMA desde su año de creación en el 2008 ha ido en aumento lineal, reafirmando la necesidad de consolidar en la región una oferta educativa oficial fuerte con infraestructura física suficiente, que de manera cohesionada con personal docente y administrativo respondan a la demanda proyectada y necesidades de formación que tiene la región.

Debido a que el acceso a la oferta académica existente en la UNAL, Sede Orinoquía depende además de la capacidad socioeconómica de las familias del territorio para sostener en otra ciudad a sus hijos cuando se realice la movilidad académica y de la capacidad en infraestructura física disponible, en agosto de 2023 se firma el Memorando de Entendimiento suscrito entre Min Educación, Gobernación de Arauca y Rectora Universidad Nacional de Colombia como la materialización de un esfuerzo interinstitucional por hacer de la Educación Superior un motor de cambio dentro de la región en el cumplimiento de los objetivos y ejes de transformación consagrados en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", a continuación un extracto de este memorando de entendimiento donde se detalla el ámbito de cooperación del mismo:

ÁMBITO DE COOPERACIÓN

- La cooperación se materializará, sin excluir otras posibilidades directamente relacionadas, en las acciones que de manera enunciativa se señalan a continuación:
- Promover el intercambio de información requerida para fortalecer y agilizar los procesos misionales de las entidades que suscriben el presente MdE, en el marco del cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida".
- Articular acciones tendientes a ampliar y mejorar la Infraestructura educativa de la Universidad Nacional de Colombia, sede Orinoquia.
- Articular acciones tendientes a establecer programas de formación académica (ciclos completos y carreras afines) que se ajusten a las necesidades ambientales, sociales, económicas y productivas del departamento de Arauca y sus pares regionales, con énfasis en áreas prioritarias identificadas conjuntamente.
- Promover la investigación y la innovación como motores del desarrollo regional, fomentando la generación de conocimiento y su transferencia a la sociedad y al sector productivo.
- Fortalecer la vinculación entre la Universidad y la comunidad, mediante la implementación de proyectos de extensión que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población araucana.
- Guardar la custodia, reserva e integridad de la información que se comparta en virtud del presente MdE y, en tal sentido, garantizar que su uso este orientado de manera exclusiva a la debida ejecución de sus objetivos.



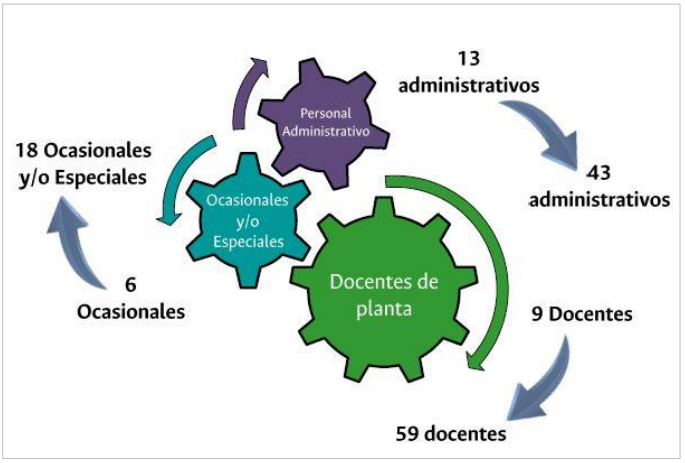
proyecto académico 2024-202, Sede Orinoquía - Fuente: UNAL 2022.

El limitado acceso a la formación en educación superior que tiene la población del Departamento de Arauca y área de influencia debido a la escaza presencia de universidades públicas, poca oferta de programas de formación completa técnica, tecnológica o profesional acordes con las necesidades de la región y condiciones socioeconómicas, se evidencia en los bajos indicadores de cobertura, permanencia y tránsito que se espera de un territorio tan extenso, disminuyendo las capacidades competitivas, productivas y académicas de las nuevas generaciones.

Proyecciones oferta programas de pregrado - Proyecto académico 2024-202, Sede Orinoquía - Fuente: UNAL 2022.

Periodo de apertura	Nivel de formación	Área del conocimiento	Nombre del Programa académico	Sede	Facultad	Número de cohortes a ofertar	Número de cupos a ofertar
2024-1S	Universitario	Ciencias de la salud	Enfermería	Bogotá	Facultad de Enfermería	2	30
	Universitario	Ingeniería	Ingeniería Industrial	Medellín	Facultad de Minas	2	30
	Universitario	Ingeniería	Ingeniería Administrativa	Medellín	Facultad de Minas	2	30
	Universitario	Ciencias Humanas	Trabajo Social	Bogotá	Facultad de Ciencias Humanas	2	25
	Universitario	Ciencias Humanas	Lingüística	Bogotá	Facultad de Ciencias Humanas	2	25
2024-2S	Universitario	Ingeniería	Ingeniería Química	Manizales	Facultad de Ingeniería	2	30
	Universitario	Ciencias Exactas y Naturales	Ciencias de la Computación	Manizales	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	2	30
	Universitario	Ciencias Jurídicas	Ciencias Políticas	Bogotá	Facultad de Derecho	2	30
	Tecnología	Artes	Tecnología en Artes Audiovisuales	Bogotá	Facultad de Artes	2	30

Proyecciones personal docente y administrativo - Proyecto académico 2024-202, Sede Orinoquía - Fuente: UNAL 2022.



Considerada la problemática existente y atendiendo esta necesidad eminente de ampliar la cobertura en educación superior en el Departamento de Arauca, resulta pertinente y oportuno avanzar en la gestión de este importante proyecto que permitirá ampliar la oferta institucional presencial sin movilidad en programas de educación superior por parte de la universidad pública más importante del país, facilitando así el acceso a una formación en pregrado de calidad de una población que históricamente ha sido muy golpeada por la violencia, el desarrollo económico y la desconexión geográfica con el resto de país.

En ese contexto, el Departamento de Arauca a través de la secretaria de Educación Departamental, lidera e implementa políticas públicas, programas y proyectos en materia de educación buscando Incrementar las garantías para la prestación del servicio educativo en el Departamento de Arauca y a su vez garantizar el acceso oportuno a una educación pública de calidad que desarrolle las capacidades del individuo bajo enfoque diferencial y de equidad de género.

El Departamento de Arauca, mediante su secretaria de educación departamental, comprometidos con el cumplimiento de las metas establecidas del plan de desarrollo Departamental "CONSTRUYENDO FUTURO 2020-2023", establece realizar acciones enmarcadas dentro del PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", que tiene como objetivo principal: AUMENTAR NIVELES DE COBERTURA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA., y como objetivo particular Adecuar y mejorar la infraestructura física para la educación superior insuficiente o inadecuada.

En virtud de lo expuesto, el Departamento de Arauca emitió el Decreto No. 1413 de noviembre 29 de 2023, "*Por medio del cual se priorizan y aprueban proyectos de inversión financiados con cargo a los recursos provenientes del Sistema General de Regalías, en el marco de la ley 2056 de 2020, Decreto 1821 de 2020. Decreto 804 de 2021, acuerdo 07 de 2022 y demás disposiciones concordantes*", donde aprobó el proyecto denominado "MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", identificado con código BPIN 2023005810203 por valor de ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL

CIENTO SIETE PESOS CON TRECE CENTAVOS ($11.893’338.107,13), valor que fue distribuido para su ejecución así:

VALOR DE EJECUCIÓN FISICA	$10.798.725.992,06
VALOR LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	$158.473.985,07
VALOR PERMISOS AMBIENTALES	$49.000.000,00
VALOR INTERVENTORÍA	$716.138.130,00
VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN	$171.000.000,00

Es de precisar, que el mencionado Decreto se designó como entidad ejecutora del proyecto a la Región Administrativa y de Planificación RAP LLANOS, entidad constituida mediante convenio de asociación No 1392 del 13 de agosto de 2021 entre los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada, como persona jurídica de derecho público de naturaleza asociativa del orden territorial regional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, con el fin de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, así como el desarrollo económico y social, la inversión, la innovación, la competitividad del territorio objeto de su competencia y el bienestar de sus habitantes.

Ahora bien, esta entidad acorde a lo establecido en la cláusula quinta del mencionado convenio, se encuentra sometida estatuto General de Contratación de la Administración Pública, por lo cual debe adelantar sus procesos de selección conforme a dicha normatividad y a los principios de la función pública, siendo estos el de transparencia, economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad.

Por todo lo expuesto y a lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, reglamentados por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se realiza el presente estudio previo que permite definir la viabilidad, conveniencia y oportunidad para celebrar el futuro contrato de obra, destinado a satisfacer la necesidad aquí planteada.

2 OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN.

2.1 OBJETO A CONTRATAR

“MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

2.2 CLASIFICACIÓN:

El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Serviciosde Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente Tabla:

Tabla 1: Codificación en el Sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

Clasificación UNSPSC	Descripción
72151500	Servicios de sistemas eléctricos.
72152100	Servicios acústicos y de aislamiento

2.3 COMPONENTES DEL PROYECTO:

Construcción de un Aula Múltiple en dos niveles, conformada por 1 espacio polivalente a doble altura en primer piso tipo planta libre para permitir la flexibilidad de uso conforme número de usuarios y dos salones de conferencias en segundo piso divisibles también para permitir la flexibilidad espacial según necesidades, espacios complementados con dos cuartos técnicos, dos zonas de depósito, y todas las instalaciones tanto técnicas como acústicas requeridas para el correcto funcionamiento de este tipo de espacios arquitectónicos. Este volumen se desarrolla en un área construida total de 907,30m2 y una capacidad estimada de 150 personas.

- Construcción de dos Laboratorios, Biología y Física respectivamente, conformados por un área principal de trabajo colectivo con mesones y casilleros, zona de trabajo para coordinador de laboratorio, área instrumental y dos zonas de depósito, espacialmente configurado como un espacio gemelo en doble altura que gracias a una implantación invertida entre si, permite la configuración de dos áreas contemplativas exteriores tipo plazoleta que crean espacios de permanencia adicional durante el desarrollo de las actividades académicas. Este volumen doble con cubierta tipo terraza se desarrolla en un área construida total de 1.447,76m2 y capacidad estimada de 30 estudiantes por laboratorio.
- Construcción de una pasarela o sendero transitable a nivel de segundo piso, denominado pérgola que tiene como funcionalidad permitir la integración espacial en ambos niveles de los nuevos espacios construidos, vinculando adicionalmente en el recorrido el volumen de biblioteca existente en la sede, esta pérgola contempla además la construcción de una rampa de acceso que permite la accesibilidad universal de toda la comunidad educativa e incluye la configuración de dos terrazas exteriores desarrolladas como cubierta de los laboratorios de biología y física. Este espacio exterior se desarrolla en un área construida total de 389,88m2 en un recorrido lineal de 135,67ml.
- El total de construcción aproximado de estas intervenciones en todos sus niveles corresponde a 2.744,94m2.

2.4 ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

Las actividades anteriormente descritas dan cumplimiento a la iniciativa departamental -APOYO AL ACCESO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR O TERCIARIA- mediante los siguientes capítulos de obra generales:

1.0 PRELIMINARES AULA MULTIPLE Y LABORATORIOS
2.0 AULA MUL TIPLE
2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS
2.2 PISOS
2.3 MAMPOSTERIA
2.4 AISLAMIENTO ACUSTICO
2.5 PLACA DE CUBIERTAS
2.6 CIRCULACION Y OTROS ELEMENTOS

2.7 ACABADOS DE MUROS
2.8 CARPINTERIA METALICA
2.9 INSTALACIONES AGUA LLUVIAS
2.10 CONTRAINCENDIOS
2.11 INSTALACIONES ELECTRICAS
2.12 CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN, RED DE VOZ Y DATOS
3.0 LABORATORIOS FISICA Y BIOLOGIA
3.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAS
3.2 PISOS
3.3 MAMPOSTERIA
3.4 CARPINTERIA PUERTAS VENTANAS Y BARANDAS
3.5 PLACA DE CUBIERTAS
3.6 CIRCULACION Y OTROS ELEMENTOS
3.7 ACABADOS LABORATORIOS
3.8 INSTALACIONES HIDRAULICAS
3.9 INSTALACIONES SANITARIAS
3.10 INSTALACIONES AGUA LLUVIAS
3.11 INSTALACIONES ELECTRICAS
3.12 CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION, RED DE VOZ Y DATOS
3.13 CONTRAINCENDIOS

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
CERTIFICACIÓN DE ISNTALACIONES ELECTRICAS PARA USO FINAL RETIE Y RETILAP

2.5 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR.

PRELIMINARES

Para la localización horizontal y vertical del proyecto, el Contratista se pondrá de acuerdo con el Interventor para determinar una línea básica debidamente amojonada y acotada, con referencias (a puntos u objetos fácilmente determinables) distantes bien protegidas y que en todo momento sirvan de base para hacer los replanteos y nivelación necesarios.

El replanteo y nivelación de la obra será ejecutado por el Contratista, utilizando personal experto y equipos de precisión. Antes de iniciar las obras, el Contratista someterá a la aprobación del Interventor la localización general del proyecto y sus niveles, teniendo presente que ella es necesaria únicamente para autorizar la iniciación de las obras.

EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO

Consideraciones Generales. Esta parte comprende en general, toda clase de excavación necesaria para la construcción de las obras mostradas en los planos. Las excavaciones se ejecutarán como se especifica en este numeral de acuerdo con las líneas y pendientes que se muestran en los planos o como lo indique el Interventor. Podrán ejecutarse por métodos manuales o mecánicos de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría. Durante el progreso del trabajo puede ser necesario o aconsejable variar las dimensiones de las excavaciones mostradas en los planos, contenidas en las especificaciones o recomendadas por la Interventoría y cualquier variación en las cantidades como resultado de esos cambios, se reconocerá al Contratista a los precios unitarios fijados en el contrato para cada uno de los ítems de excavación. Si los materiales encontrados a las cotas especificadas no son apropiados para el apoyo de

las estructuras o tuberías, o sea necesario excavar a una profundidad adicional, la excavación se llevará hasta donde lo ordene el Interventor. Cuando se emplee material de préstamo para lleno, éste será aprobado por el Interventor.

RELLENO

En las obras de construcción se hacen necesarios los rellenos para obtener los niveles necesarios para la ejecución de las diferentes obras como terraplenes, pavimentos, pisos etc. En algunos casos estos rellenos sirven de base o asiento, y en otros, para la conformación de superficies como áreas verdes, terrazas, jardines, etc. El tipo de material que se emplee, y el grado de compacidad requerido, dependerá del uso que se dará al relleno. Cuando se quiera que un relleno tenga un grado de compacidad elevado, y una estabilidad de volumen permanente, se emplea un relleno estabilizado.

ESTRUCTURA

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor. El cemento utilizado será Portland, de marca aprobada oficialmente, el cual deberá cumplir lo indicado en el Artículo 501 de estas especificaciones. Si los documentos del proyecto o una especificación particular no señalan algo diferente, se empleará el denominado Tipo I. Agregado fino: Se considera como tal, a la fracción que pase el tamiz de 4.75 mm (No.4). Provendrá de arenas naturales o de la trituración de rocas, gravas, escorias siderúrgicas u otro producto que resulte adecuado a juicio del Interventor. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más de treinta por ciento (30%) del agregado fino. En ningún caso, el agregado fino podrá tener más de cuarenta y cinco por ciento (45%) de material retenido entre dos tamices consecutivos.

ACERO DE REFUERZO GRADO 60

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, de esta especificación y de las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor. Deberán cumplir con las que sean pertinentes de las siguientes normas, según se establezcan en los planos del proyecto: NTC 161, 248 y 2289; AASHTO M-31 y ASTM A-706. El refuerzo liso solo se permite en estribos, refuerzo de retracción y temperatura o refuerzo en espiral y no puede utilizarse como refuerzo longitudinal a flexión. No se permite acero liso en refuerzo longitudinal ni transversal de elementos que sean parte del sistema de resistencia sísmica, exceptuando en las espirales.

CUBIERTA

Cubiertas en Lámina de Aluminio. Cuando los planos así lo indiquen se ejecutarán techos en teja de aluminio natural observando rigurosamente las normas técnicas e instrucciones del fabricante, utilizando tejas o láminas de los calibres, dimensiones o características indicadas en los proyectos y de acuerdo con el interventor. Las láminas deberán fijarse siguiendo siempre las instrucciones del fabricante. Cuando la estructura de apoyo sea de acero no se permitirá el contacto directo de las láminas de aluminio con las correas. Para el efecto se utilizarán listones de madera como apoyo, los cuales estarán bien cepillados y suficientemente adheridos a la estructura, colocándolos sobre un solo plano a fin de

evitar ondulaciones o deformaciones de la cubierta. Aislamiento. Antes de ejecutar estas impermeabilizaciones, las placas deben afinarse y resanar las grietas y desperfectos que se presenten de tal manera que el agua corra libremente hacia los sitios de desagüe con una pendiente mínima del 2%. Es necesario que todos aquellos elementos que perforen las placas o se apoyen en ellas, estén terminados antes de iniciar la impermeabilización.

MAMPOSTERIA

Muros en Ladrillo o Bloque de Concreto a la Vista. Para los muros se utilizará ladrillo de primera calidad, o bloque de concreto con dimensiones uniformes, aristas bien terminadas y superficies tersas, seleccionándolos como se indicó en el ordinal No. 2. El muro cumplirá con lo especificado en los planos en lo referente a su acabado. Como pegante se utilizará mortero 1:4 y no se permitirá la eliminación de la pega vertical. Los muros quedarán perfectamente aplomados y alineados y se protegerá durante la construcción de la obra y hasta su terminación y entrega final a La Entidad.

PAÑETE

Este numeral se refiere a la ejecución de pañetes lisos, lavados o rústicos colocados en los lugares señalados en los planos o los que indique el Interventor, los cuales se ejecutarán con diferentes clases de morteros y sistemas de aplicación, de acuerdo con la ubicación de los ambientes y la clase de mampostería o estructura que se vaya a revocar. (Muros interiores y exteriores). Se aplicará en las superficies de los muros de mampostería. Se ejecutarán los revoques dejando las ranuras mostradas en los planos, las cuales se harán por medio de varillas de madera seca y cepillada o fajas de vidrio de 5 mm. de espesor por 1.5 cm. de profundidad; si se utilizan varillas de madera, éstas se quitarán después de fraguado el revoque y sin que este se desborde y las ranuras resultantes serán cubiertas con mortero de cemento gris a ras con el revoque. Además de las ranuras mostradas en los planos o en ausencia de esta indicación, se harán ranuras en los sitios donde los muros o revoques terminen y se ajusten a elementos tales como estructuras, también donde se presenten cambios del material por enchapes, elementos de concreto o donde lo determine el Interventor.

ENCHAPES BASES Y PISOS

Este numeral comprende la colocación de enchapados en diferentes materiales, los cuales serán ejecutados en los ambientes señalados, con las dimensiones y detalles mostrados en los planos, de conformidad con las instrucciones del Interventor y acogiéndose en todos los casos a las recomendaciones del fabricante y a los cuidados especiales que deban tomarse para su uso y protección durante la construcción.

Se ejecutarán en superficies planas o curvas con fichas de cerámica vitrificada y vidrio suministrados en paños de diferentes colores en los lugares, longitudes, alturas y detalles indicados en los planos, seleccionados con el Interventor, observando cuidado especial en la escogencia del fabricante, pues existen productos que se meteorizan y destruyen con los agentes atmosféricos. Se revoca a plomo, se raya con palustre y posteriormente se prepara una mezcla más rica en cemento, aplicándola en espesor suficiente que permita absorber las imperfecciones del revés de los fichos con un procedimiento similar al del enchape en baldosín para la lechada de cemento. Los empates entre dos paños se ejecutarán de manera que garanticen continuidad y uniformidad en las juntas de las piezas. Entre quince (15) minutos y una hora después, se humedecerá intensamente el papel protector del paño, remojándolo hasta aflojarlo y pasando un cepillo de cerda o esponja hasta remover completamente el papel y su goma adherente. Se aplicará con

brocha una lechada pastosa de cemento blanco, agua y color mineral hasta emparejar las ranuras y luego se frotará la superficie con viruta, estopa blanca o papel, hasta dejarla completamente limpia y bien protegida para evitar su deterioro, lavándolo finalmente al día siguiente con agua.

CARPINTERIA METALICA

Comprende este numeral las actividades necesarias para la fabricación, suministro, transporte y colocación de puertas elaboradas con materiales de primera calidad y con personal especializado y de conformidad con las dimensiones, diseños y detalles mostrados en los planos. No se colocará ninguna puerta que no haya sido aprobada por el Interventor en su totalidad y en cada una de sus partes. Para su construcción se utilizará lámina de acero calibre 18, laminada en frío, con los detalles y dimensiones mostradas en los planos, con refuerzos interiores en lámina calibre 18 cada 0.30 m y tapando los bordes o cantos de las alas con lámina calibre 18. Cuando el espesor no se indique en el diseño, será de cuatro (4) centímetros. Los lugares donde van las bisagras y cerraduras se reforzarán con platinas. Las puertas deben quedar perfectamente aplomadas. Las soldaduras se pulirán en el taller y el acabado exterior quedará completamente liso, libre de abolladuras, y resaltos, terminado con las manos de pintura anticorrosiva necesarias, antes de su transporte a la obra. Las puertas incluirán sus respectivos marcos, provistos de tres ganchos de fijación en cada lado como mínimo, y dos en la parte superior, además de los agujeros para chapas, canales y rielesguías para su correcto funcionamiento cuando se trate de puertas corredizas o enrollables. Su colocación se hará en momento oportuno, de acuerdo con el Interventor, y se protegerá contra golpes, rayones, u otros hasta la entrega de la obra. La fijación de las puertas a los marcos se hará de manera que garantice la adecuada resistencia, observando especial cuidado en los planos y alineando para asegurar el ajuste de las mismas.

BAÑOS Y GRIFERIA

Esta actividad se refiere al suministro, transporte e instalación de todos y cada uno de los equipos de dotación de baños y grifería, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle, incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento. Serán nuevos, de primera calidad. Se debe Localizar en lugares señalados en planos, seguido de la instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante, mueble de primera calidad, Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.

CIELORASOS

El cielo raso o también llamado falso techo es un elemento constructivo que se sitúa a una cierta distancia del techo original. El cielo raso está compuesto por piezas prefabricadas que pueden ser de aluminio, yeso laminado, escayola, acero, entre otros materiales. Estas placas se colocan superpuestas al techo a una distancia específica, en la mayoría de los casos están soportadas por unas estructuras metálicas. Con la colaboración del equipo técnico de Provind, les mostramos cómo instalar un falso techo en 6 sencillos pasos: Paso 1: Tomar el nivel del área con el nivel láser y hacer las marcaciones correspondientes, si no se dispone de nivel laser se lo hace con nivel estándar y un timbrador para las marcaciones luego debe ir fijando el ángulo perimetral en las paredes con los clavos de acero a una distancia de 30 cm entre clavo. Paso 2: Se coloca el perfil primario o canal de carga cada 90cm o 1.20cm apoyándolos y fijándolos entre los perimetrales y suspendiéndolos con la ayuda de alambre, estos deben ir fijados con la ayuda de ángulos

templadores en posición vertical a la estructura metálica fijados con tornillos para estructura #. Paso 3: Se procede a colocar las omegas o perfil secundario cada 61 cm en sentido contrario a los canales ajustándolos entre sí en cada unión con los tornillos para estructura #. Paso 4: Comenzar a colocar las planchas de gypsum sobre la estructura, iniciando desde una esquina y completando fila por fila. Esta labor es necesario realizarla entre dos personas y con la ayuda de una atornilladora colocando los tornillos para planchas ajustadas a la omega de la estructura a una distancia de cómo máximo 70cm realizando un anclaje omega lamina, o vigueta lamina según el sentido de la instalación, como sugerencia es necesario chequear que se hallen instalado el sistema eléctrico con su cableado antes de instalar el tumbado, de ser necesario de debe cortar los excesos con una sierra especial para planchas de yeso.

Paso 5: Una vez colocado las planchas de gypsum en toda el área, se procederá a sellar todas las uniones con una cinta de papel especial para este fin con la ayuda de una máquina encintadora o espátula; éste trabajo lo haremos con una masilla especial para juntas en gypsum y dejar secar mínimo 90 minutos. Paso 6: Para dar el acabado al tumbado se procederá al empastado con un empaste para interiores de alta calidad, después lo lijamos hasta que quede una superficie muy fina y finalmente lo pintamos con pintura látex, por lo regular color blanco luego se le puede dar el acabado final en color o técnica a gusto del cliente.

CARPINTERIA METALICA

Dichos trabajos de ebanistería que se encuentren incluidos en los planos, se construirán en maderas de primera calidad, a juicio del Interventor, acabados perfectos y siguiendo estrictamente las dimensiones, detalles y accesorios anotados en los proyectos Todos los materiales empleados serán piezas nuevas, secas y de primera calidad aprobadas siempre por el Interventor antes de su utilización. Las maderas estarán libres de nudos, grietas, fisuras torceduras u otras imperfecciones que afecten su presentación estética. Los ensambles y uniones serán perfectamente ajustados. El mueble se entregará pintado con barniz transparente o pintura de la clase y color indicado por el Interventor o el tipo de acabado indicado en los planos. La madera será protegida de la intemperie, tanto durante el transporte como en su almacenamiento, el cual se hará en lugares secos y bien protegidos, inmediatamente llegue a la obra. Antes de iniciar los trabajos, se rectificarán las medidas y cotas, teniendo en cuenta los espesores de revoques o enchapados, si los hay. Los sistemas de anclaje de los entrepaños serán convenidos y aprobados por el Interventor. Cuando se empleen chazos, estos serán de madera fina, seca, bien torneada, desechando aquéllos que tengan astilladuras u otros desperfectos y colocados en forma tal que queden perpendiculares al muro y paralelos a la dirección de los tornillos o clavos.

PUERTAS

Incluye normas generales para la ejecución de marcos, puertas, ventanas, y muebles, bien sea en madera o metal, las cuales son complementarias a lo especificado en los planos generales y de detalles. Se fabricarán en lámina de acero inoxidable, lámina de hierro, perfiles de hierro o aluminio, o combinados entre ellos, tal como se indica en los planos. Si no lo indican se usará lámina calibre 20, laminada en frío, con elementos doblados y soldaduras de empate esmeriladas y pulidas en taller, conforme a muestras aprobadas por el Interventor, provistos de los anclajes necesarios y con dos (2) manos de pintura anticorrosiva aplicadas antes de su transporte a la obra, pero después de haber sido soldados y pulidos. Estarán provistos de tres (3) bisagras de 3-1/2" y tres nudos y de los agujeros para chapas y cerrojos. En los planos se indicará la forma, dimensión de los

elementos, calibre, clase de material de los marcos, sistema de anclaje, sentido de giro de las puertas, y todo lo que se considere necesario.

Una vez iniciada la mampostería y cuando esta haya alcanzado una altura aproximada de un (1) m, se colocarán los marcos apoyándolos sobre el piso, muy bien aplomados, nivelados y acodalados para evitar su movimiento, y se rellenarán totalmente los vacíos entre el marco y el muro con mortero de cemento y arena en proporción 1:4. Se continuará la fijación simultáneamente con la elevación de los muros, rellenándolos con mortero 1:4 a medida que se coloca cada hilada, cerciorándose mediante golpes, con un mazo de madera, que la mezcla haya penetrado suficientemente, pues no se recibirán marcos que al golpearlos den la sensación de tener vacíos. Al finalizar la colocación, se protegerán de golpes y rayones hasta la terminación de la obra. En su sección transversal, los cortes y dobladuras deberán ceñirse a las mismas recomendaciones en los ordinales 1 y 2 de este numeral. Los puntos de adosamiento de bisagras y chapas deben reforzarse con platinas interiores. Se rechazarán marcos que presenten soldaduras defectuosas o mal esmeriladas, defecto en el ajuste de elementos, hendiduras, ralladuras, grietas o defectos de las láminas o perfiles. Descripción. Comprende este numeral las actividades necesarias para la fabricación, suministro, transporte y colocación de puertas elaboradas con materiales de primera calidad y con personal especializado y de conformidad con las dimensiones, diseños y detalles mostrados en los planos. No se colocará ninguna puerta que no haya sido aprobada por el Interventor en su totalidad y en cada una de sus partes. Para su construcción se utilizará lámina de acero calibre 20, laminada en frío, con los detalles y dimensiones mostradas en los planos, con refuerzos interiores en lámina calibre 18 cada 0.30 m y tapando los bordes o cantos de las alas con lámina calibre 16. Cuando el espesor no se indique en el diseño, será de cuatro (4) centímetros. Los lugares donde van las bisagras y cerraduras se reforzarán con platinas. Las puertas deben quedar perfectamente aplomadas. Las soldaduras se pulirán en el taller y el acabado exterior quedará completamente liso, libre de abolladuras, y resaltos, terminado con las manos de pintura anticorrosiva necesarias, antes de su transporte a la obra. Las puertas incluirán sus respectivos marcos, provistos de tres ganchos de fijación en cada lado como mínimo, y dos en la parte superior, además de los agujeros para chapas, canales y rielesguías para su correcto funcionamiento cuando se trate de puertas corredizas o enrollables. Su colocación se hará en momento oportuno, de acuerdo con el Interventor, y se protegerá contra golpes, rayones, u otros hasta la entrega de la obra. La fijación de las puertas a los marcos se hará de manera que garantice la adecuada resistencia, observando especial cuidado en los planos y alineando para asegurar el ajuste de las mismas. En los planos y detalles particulares se estipularán las dimensiones, el número y clase de alas y la forma de abrir, las basculantes, zonas fijas, ensambles, empates, las secciones de los elementos y material de los mismos, las clases de vidrios, pisavidrios, empates con alfarjías, o la integración de estos con las ventanas, sistemas de anclaje, manijas, pasadores, texturas y formas. Ventanas en Perfiles de Aluminio. En los lugares y con las dimensiones y detalles mostrados en los planos, se colocarán ventanas de aluminio de diseño especial. Para su fabricación se utilizarán los materiales, perfiles y demás normas especificadas para las "puertas en perfiles de aluminio" en el numeral 14.2.1.3 de estas especificaciones. Antes de ordenar su fabricación, el Contratista someterá a la aprobación del Interventor, los dibujos de taller y por lo menos una muestra con las explicaciones necesarios por parte del fabricante sobre elaboración, montaje y mecanismos de operación.

PINTURA

El trabajo cubierto en este numeral comprende la preparación y aplicación de pintura en superficies que la requieran de conformidad con los lugares y áreas señaladas en los proyectos o de común acuerdo con el Interventor. Generalidades. En todas las superficies a pintar, se aplicarán cuantas manos de pintura e imprimantes sean necesarias, hasta que el trabajo sea recibido por La Entidad. Las pinturas se aplicarán con personal experto en esta clase de labores y quedarán con una apariencia uniforme en el tono, desprovista de rugosidades, rayas, manchas, goteras y chorreaduras, o marcas de brochas, observando siempre las instrucciones del fabricante para la preparación de las superficies, tipo, preparación y aplicación de pinturas y las instrucciones del Interventor. Ejecución. Teniendo en cuenta la clase de superficies a pintar, en su ejecución se observarán, además de lo indicado, las siguientes normas: El Contratista suministrará al Interventor un catálogo de los colores comerciales de la marca escogida, para que este seleccione los tonos que se emplearán, teniendo en cuenta todos los factores y recomendaciones sobre el particular. A continuación se ejecutará la pintura de algunas muestras de prueba suficientemente representativas, sin costo para La Entidad, antes de seleccionar los colores definitivos.

ESPEJOS

Los espejos que se muestren en los proyectos, serán colocados en sus lugares con cuatro (4) tornillos como mínimo por unidad, utilizando chazos de madera bien asegurados, observando que queden bien aplomados y nivelados, y dejando un pequeño vacío entre la pared y el espejo. Serán biselados en sus bordes, y las cabezas de los tornillos de fijación cubiertas con "damas" cromadas. Se atenderán las normas de los ordinales anteriores.

VENTANAS

Esta actividad se refiere a la fabricación, suministro e instalación de ventanas conformadas exclusivamente con marco y cuerpos corredizos y fijos en madera y vidrio templado de 5 mm y 8 mm respectivamente como se indica en diseño, dimensiones, distribución y ubicación según Planos Arquitectónicos y de Detalle En los planos y detalles particulares se estipularán las dimensiones, el número y clase de alas y la forma de abrir, las basculantes, zonas fijas, ensambles, empates, las secciones de los elementos y material de los mismos, las clases de vidrios, pisavidrios, empates con alfarjías, o la integración de estos con las ventanas, sistemas de anclaje, manijas, pasadores, texturas y formas.

Ventanas en Perfiles de Aluminio. En los lugares y con las dimensiones y detalles mostrados en los planos, se colocarán ventanas de aluminio de diseño especial. Para su fabricación se utilizarán los materiales, perfiles y demás normas especificadas para las "puertas en perfiles de aluminio" en el numeral 14.2.1.3 de estas especificaciones. Antes de ordenar su fabricación, el Contratista someterá a la aprobación del Interventor, los dibujos de taller y por lo menos una muestra con las explicaciones necesarios por parte del fabricante sobre elaboración, montaje y mecanismos de operación.

ACABADOS

Suministro e instalación de forro de paño para cubrir las paredes del salón de auditorio, el cual ayudara a controlar la acústica del recinto. Según localización y especificación de los Planos Arquitectónicos y de detalle. Incluye elementos de remate y accesorios de fijación Se deben consultar Planos Arquitectónicos, Suministrar muestra para aprobación de la dirección arquitectónica y la interventoría, Definir y localizar en los Planos Constructivos

los niveles, Almacenar el material de acuerdo con las instrucciones del fabricante, Verificar en cortes de fachada los sitios de voladizos, como también distancias de traslapos sobre canales y Ejecutar instalación por personal calificado de un distribuidor autorizado del fabricante, debido a la extensión y complejidad de la cubierta.

RED DE MEDIA TENSION 34.5 KV AEREA

Conductores de baja tensión: Todos los conductores que se utilicen deberán ser nuevos de cobre electrolítico conductividad 98 %, temple suave, temperatura 75°C grados centígrados tipo cable aislamiento bajo en halógenos (HF), retardante a la llama (FR), y baja emisión de humos (LS) para 600 V sobre el cual deberán estar debidamente marcados a todo lo largo de su longitud el tamaño del conductor y el voltaje de su aislamiento. Deben poseer carta de homologación por ICONTEC, UL 83 o equivalente y/o el CIDET. Deben poseer certificado de conformidad de producto en RETIE.

TRANSFORMADORES

Estructura 711 Transformador Trifasico 150 Kva 13.2 Kv/208-120v, Suministro, Transporte Y Montaje.

Puesta A Tierra Para Transformador, Incluye 16 Varillas De Cobre 2.4m X 5/8", Cable De Cobre Desnudo 2/0 Awg (105m), Soldaduras Exotermicas De 115 Gr, Caja De Inspeccion Y Tratamiento De Terreno. Suministro E Instalación.

Puesta A Tierra Para Descargadores De Sobretensión, Con Varilla De Cobre De 5/8" X 2.4 M. Incluye: Cable De Cobre Desnudo Awg Nº 2, Tubo Metálico Galvanizado Imc 1/2", Cinta Bandit,Hebilla Cinta Bandit. Suministro e Instalación**.**

ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSION

Acometida En Cable De Cobre Aislado (3x4/0+1x4/0) +1x2/T 600 V 90°C. Suministro e Instalación.

INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS

Tablero General De Distribución Tgd Según Diagrama Unifilar, 208/120v, 300a, Icc:25ka, Tipo Industrial, Autosoportado, Fabricado En Lamina Cr16, Con Puerta, Cerradura Con Llave, Incluye Breakers Y Elementos De Control. Suministro e Instalación.

SISTEMA DE EMERGENCIA 150KVA 3F

Planta Eléctrica Diesel 150 kva, 208v Con Cabina Insonorizada Tipo Intemperie, Tablero Digital De Señalización, Silenciador, Botón De Parada De Emergencia, Protecciones, Cargador De Batería. Suministro e Instalación.

APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA

Alambron En Aluminio De 8 Mm Para Apantallamiento. Incluye: Aislador De Soporte Y Sujeción A Muro/Techo Tipo Dehnsnap O Similar. Suministro Y Tendida.

VOZ Y DATOS

Suministro E Instalación De Gabinete De Datos 45ur, Tapas Laterales Y Posterior Desmontables, Puerta = Frontal En Malla. Ancho=19". Incluye Tres (3) Organizadores De 2ur Y Tres (3) Organizadores De 1ur (2) Multitoma 12 Salidas. Salidas para puntos de red

y cámaras de seguridad.

ENTREGA DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS

El Contratista deberá ejecutar a su riesgo y costo las pruebas de funcionamiento requeridas en las especificaciones y las ordenadas por el Interventor, hasta que se obtengan resultados satisfactorios. Por lo tanto, el Contratista deberá suministrar todo el personal, equipo y elementos necesarios para ejecutar las pruebas, El Contratista estará obligado a hacer la entrega enteramente satisfactoria de los trabajos al Interventor, siendo por su cuenta todas las correcciones a que haya lugar hasta que le sea expedida la respectiva acta de recibo final de la obra.

El Contratista podrá hacer entrega parcial de los trabajos para efectos de pago de actas parciales, en porcentajes equivalentes a las obras ejecutadas, sin que el recibo de los mismos exima al Contratista sobre la estabilidad de la obra ejecutada y la obligación sobre la entrega total de la misma.

2.6 PRODUCTOS A ENTREGAR:

1. Construcción de un Aula Múltiple en dos niveles.
2. Construcción de dos Laboratorios, Biología y Física.
3. Construcción de una pasarela o sendero transitable a nivel de segundo piso

2.7 OBLIGACIONES

2.7.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Allegar oportunamente la documentación necesaria para suscribir y cumplir con los requisitos de ejecución del contrato.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o trabamientos que pudieren presentase.
3. Mantener estricta reserva sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
4. Atender de manera inmediata las sugerencias y recomendaciones establecidas por el interventor del contrato.
5. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas.
6. Socializar el proyecto con la comunidad beneficiada, el tránsito de materiales, accesos, delimitaciones y conformación de la veeduría ciudadana.
7. Presentar plan de inversión del anticipo y cumplir con lo dispuesto en el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: “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 dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.
8. Reintegrar los rendimientos financieros que genere el anticipo, en la forma prevista por la normatividad vigente en la materia.

9. El contratista no podrá ceder ni subcontratar el contrato con persona natural o jurídica, sin previo consentimiento por escrito de la Región Llanos, pudiendo este reservase las razones que tenga para negarla.
10. Constituir a favor de la Región Llanos en los términos establecidos en este documento, mantenerla vigente durante el término de ejecución y liquidación del contrato y con los amparos exigidos en el mismo.
11. Pedir visto bueno al interventor sobre los materiales a utilizar.
12. Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato de obra pública, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato.
13. Presentar informes mensuales y final sobre la ejecución del presente objeto, anexando el respectivo registro fotográfico.
14. Realizar el pago de los impuestos que apliquen.
15. Determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del objeto contractual.
16. Prestar apoyo a la Región Llanos para resolver las peticiones y reclamos de la comunidad referente al objeto del contrato.
17. Realizar, cada vez que sea necesario, reuniones periódicas de evaluación y seguimiento con el supervisor, interventor o su representante. De dichas reuniones se elaborará un acta suscrita por todos los que intervinieron en ellas, las cuales serán archivadas.
18. Entregar la obra totalmente terminada, aseada y recibida a satisfacción por parte del interventor y la comunidad.
19. Aportar la capacidad administrativa, económica, financiera y técnica para el desarrollo del objeto contractual.
20. Acatar las instrucciones del interventor en cuanto a normas técnicas establecidas NSR-10, NTC 6199 (4595) y las demás vigentes a que haya lugar.
21. Velar que los materiales pétreos sean extraídos de canteras legales y avaladas por CORPORINOQUIA. Revisar los planos, información y especificaciones técnicas antes de iniciar la obra.
22. Deberá colocar la valla informativa con la información del contrato según disposición de la Gobernación de Arauca.
23. Solicitar con mínimo diez días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución del mismo los adicionales de valor o prorroga de plazo.
24. Solicitar en forma oportuna los de modificatorios debidamente soportados.
25. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o por ocasión del desarrollo del mismo.
26. Realizar la liquidación del contrato con aprobación del Interventor y Supervisor.
27. Realizar todas las acciones tendientes al cumplimiento del objeto del proyecto.

28. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempos pactados.
29. Cumplir y ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico, pliego de condiciones, la propuesta y el contrato.
30. Rehacer, sufragando a su costo cualquier obra no conforme, en todo o en parte a juicio del interventor.
31. Garantizar que todo el personal 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.
32. Mantenerse al día en el pago de obligaciones del artículo 50 de la ley 789 de 2002, relativos a contribuciones parafiscales y aporte a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá ser acreditado con los respectivos soportes de pago.
33. 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.
34. El contratista durante el plazo de ejecución de las obras, deberá dotas a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad.
35. El contratista deberá bajo su costo y responsabilidad contratar al personal técnico y profesional necesario para el cabal cumplimiento del contrato.
36. Realizar el registro de ejecución en bitácora de obra y presentarla ante la interventoría.
37. Presentar memorias de cálculo de cantidades ejecutadas con visto bueno al interventor.
38. Presentar planos récord y entrega física y magnética al interventor y supervisor.
39. Cumplir con todas y cada una de las actividades y especificaciones de obra señaladas en los numerales 2.4 y 2.5 del presente estudio previo.
40. El contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del interventor . Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.
41. Presentar a la interventoría el programa de trabajo, ajustando las actividades a efectos de lograr el correcto desarrollo del proyecto.
42. Presentar al interventor los análisis de precios unitarios (APU) de todos y cada uno de los ítems contratados, a la suscripción del acta de inicio.
43. Presentar ante la interventoría las hojas de vida de todo el personal para la verificación y aprobación, previo al inicio de las actividades de obra del contrato.
44. Cumplir con las herramientas, equipos y personal mínimo de trabajo con la formación académica y la experiencia exigida en el pliego y anexos técnicos, garantizando de esta manera la prestación del servicio del equipo de trabajo de manera interrumpida durante toda la ejecución del contrato, quienes deberán

suscribir con su número de tarjeta o matricula profesional todos los informes, estudios, etc, que se produzcan en sus respectivas áreas, la cual debe ser convalidada por el interventor del contrato.

45. Informar y solicitar autorización previa del interventor del contrato, para efectuar cualquier cambio de personal que quiera efectuar durante la ejecución del contrato, quien deberá tener igual o mejor perfil académico y de experiencia, siempre y cuando tenga las mismas o mejores calidades de las evaluadas y aceptadas por la Región Llanos en el proceso de selección del contratista.
46. Garantizar la correcta utilización y funcionamiento de todos los equipos y herramientas utilizados para la ejecución de las labores del contrato, condiciones que siempre deberán ser optimas dentro de todo el tiempo de ejecución del mismo. En el caso de alguno de los equipos o herramientas presente deficiencias o disminución en sus condiciones técnicas para la prestación adecuada del servicio, el contratista deberá reemplazar dicho elemento por uno que garantice las condiciones requeridas por el proyecto y entregará a la interventoría los respectivos certificados de calibración de estos.
47. 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.
48. Responder ante la entidad, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.
49. Responder ante las entidades públicas, privadas o de economía mixta o ante cualquier tipo de persona jurídica o natural, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a bienes o redes propiedad de dichas entidades.
50. Acatar todas las normas ambientales aplicadas para este tipo de trabajos y que sean de estricto cumplimiento.
51. Y las demás establecidas los documentos del proyecto, en la Ley, el pliego de condiciones y el contrato respectivo.

2.7.2 OBLIGACIONES DE LA REGION LLANOS:

1. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea del objeto del contrato.
2. Pagar el valor del contrato en la forma pactada.
3. Aprobar la garantía única que en debida forma constituya EL CONTRATISTA.
4. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.

2.8 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Se establece como plazo de ejecución del contrato de obra un término de doce (12) meses contados a partir del inicio en plataforma Secop II, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

Una vez suscrita la correspondiente orden de inicio el contratista deberá presentarse ante el interventor y hacer la correspondiente presentación del personal que vinculará para la ejecución del objeto presente proceso.

2.9 LUGAR DE EJECUCIÓN:

Campus de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Orinoquía Km 9, Via Complejo Petrolero Caño Limón Coveñas Municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

2.10 INTERVENTORÍA

Conforme a lo establecido en párrafo 2 del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, 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 mismo estatuto.

Por lo anterior, la REGION LLANOS contratará la interventoría con recursos del proyecto, quien será una persona natural o jurídica con capacidad técnica, jurídica y financiera para el adecuado control y vigilancia de las obras.

La interventoría contratada debe hacerse en el aspecto técnico, administrativo, legal y financiero, ya que la complejidad del contrato de obra requiere un conocimiento especializado y la magnitud de este la justifica. En todo caso la Interventoría tendrá buen desempeño en términos de calidad, cantidad, costo, tiempo, rendimientos y aceptación de los resultados producidos, todo esto de acuerdo con los lineamientos del proceso de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 y las Normas Técnicas de Calidad

Igualmente, la Interventoría será responsable civil, fiscal, penal y disciplinaria, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

2.11 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

2.11.1 Permisos ambientales.

El presente proyecto cuenta con permisos ambientales de aprovechamiento forestal, conforme a Resolución No. 500. 36.24. 0626 del 06 de mayo de 2024 expedido por CORPORINOQUIA.

2.11.2 Licencia de construcción y urbanismo.

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.2 del Decreto 1077 de 2015, para la ejecución del presente proyecto se requiere Licencia de construcción, la cual deberá ser tramitada por parte de la Región Llanos ante la Secretaría de Planeación del Municipio de Arauca, previo al inicio de la obra.

2.12 TIPO DE CONTRATO

Contrato de obra.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.1.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes sobre la materia, así como la naturaleza del objeto a contratar, el presente proceso de selección debe ser adelantado a través de la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA.**

También se tiene como fundamento para definir la modalidad de selección antes referida, el valor del presupuesto oficial, el cual corresponde a **diez mil setecientos noventa y ocho millones setecientos veinticinco mil novecientos noventa y dos pesos con seis centavos M/CTE ($10.798.725.992,06),** dado que supera el establecido por la Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos en el literal C del artículo primero de la Resolución No. 002 del 2 de enero del 2024, por medio de la cual esta entidad fijó las cuantías para la contratación pública de esta entidad.

Es de precisar que la Región Llanos adelantará el presente proceso de selección bajo las normas inicialmente enunciadas y los principios de la función pública.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO.

4.1 Valor

El valor del contrato será de: **diez mil setecientos noventa y ocho millones setecientos veinticinco mil novecientos noventa y dos pesos con seis centavos M/CTE ($10.798.725.992,06)**, soportado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. SPGR 524 del 21 de febrero del 2024.

En el valor del presupuesto oficial, están Incluidos todos los costos directos e indirectos que acarrea ejecutar el objeto contractual, entre los que encontramos entre otros: impuestos, tasas y contribuciones nacionales y departamentales, a que hubiere lugar, garantías, y demás descuentos vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

La presente contratación se financia con recursos provenientes del presupuesto general de ingresos y de gastos de Región LLANOS en el capítulo independiente del Sistema General de Regalías.

4.2 Justificación del valor

El valor del presente proceso de selección fue establecido por el Departamento de Arauca para el componente obra física del proyecto **MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA,** identificado con código BPIN 2023005810203, el cual se soporta en las especificaciones técnicas, memorias de

cantidades, análisis de precios unitarios, programación y flujo de caja.

El presupuesto contempla los costos directos que se componen de: la valoración de las actividades de obra, los costos de obra y las cantidades requeridas de obra. Los costos indirectos son los asociados a Administración (27%), Utilidad (7%) e Imprevistos (1%). El presupuesto contempla la valoración de todos los impuestos en los gastos Administrativos que puedan surgir de su ejecución.

Se señalan como variables en la composición de los Análisis de Precios unitarios, las siguientes:

- Materiales e insumos.
- Mano de obra (incluye los gastos de seguridad social y prestaciones sociales)
- Transporte de materiales
- Alquiler de equipo y herramienta menor

El valor total de la obra a ejecutar contempla un A.I.U (Administración, Imprevistos y Utilidad esperada) del treinta y cuatro por ciento (35%). Sin embargo, el proponente deberá calcular en su propuesta un AIU, que contenga, todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo. Dentro de los gastos de administración estimados dentro del presupuesto oficial encontramos relacionados los siguientes: Honorarios. Nómina del personal administrativo (Salario, Gastos de Seguridad social y prestaciones sociales), Transportes no incluidos en los costos directos, Vallas informativas, Pago de servicios públicos, Gastos para seguridad industrial y salud ocupacional, Seguros e impuestos y Gastos generales de oficina.

Lo anterior tiene como soporte el anexo de presupuesto del proyecto suscrito por el ingeniero EDWAR PORTILLO profesional universitario de Infraestructura Educativa de la Secretaria de Educación Departamental y por MARCELIANO GUERRERO Secretario de Educación Departamento de Arauca.

4.3 Forma de Pago

El Contrato se pagará de la siguiente forma:

Hasta el noventa (90%) del valor total del contrato mediante actas de recibo parcial de acuerdo al avance de obra ejecutada y recibida a satisfacción por la Interventoría, previa amortización de los dineros entregados a título de anticipo. El saldo final del diez por ciento (10%) con el acta de recibo final de obra y acta de liquidación del contrato.

Las actas antes señaladas deberán ser acompañadas de los siguientes documentos:

- Informe de ejecución del contratista, con sus respectivos soportes.
- Informe del interventor.
- El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- Certificación de cumplimiento de las obligaciones de pago de seguridad social y parafiscales expedida por el interventor.

- Certificación de cumplimiento por parte del interventor, indicando el porcentaje de ejecución.
- Pólizas debidamente ampliadas (En caso de que se hayan presentado).
- Y las demás que sean requeridos por el interventor.

Para el último pago, además de los documentos antes señalados, el contratista deberá anexar el acta de liquidación.

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

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

.**ANTICIPO**

La Región Llanos entregará al contratista un anticipo equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, bajo las siguientes condiciones:

El Anticipo se tramitará previa firma del Contrato y la aprobación de las Garantías exigidas en el Proceso de Contratación.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no está supeditada, en ningún caso, a la entrega del Anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del Anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de Anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del Contrato, cuyo beneficiario sea la Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos, el cual será vigilado por el Interventor. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el Anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del Anticipo corresponda a gastos del Contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del Anticipo aprobado. El costo de la comisión fiduciaria será asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del Contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el Anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del Anticipo otorgado, el número, año del Contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del Anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de estos en la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del Contrato de Obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

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

Para la buena administración del Anticipo se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

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

El Anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del Anticipo y el saldo del valor del Contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses, situación que deberá ser controlada por la interventoría) mediante las actas parciales de obra.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Dado que el presente proceso de selección corresponde a una licitación pública, cuyo objeto y actividades a contratar se enmarcan en pliegos tipo de infraestructura social- sector educativo, los criterios de selección que a continuación se señalan, obedecen a los establecidos en estos, los cuales fueron desarrollados conforme a la matriz de experiencia que rige a los mismos.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Proponente presentará el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta, el cual debe estar firmado por la persona natural o por el representante legal del Proponente individual o Plural, o por el apoderado.

La persona natural (Proponente individual o integrante de un Proponente Plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como arquitecto o ingeniero en la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por la autoridad competente, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

En todo caso, de acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el Proponente –persona natural– es arquitecto, o el representante legal o el apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de ingeniero en la respectiva rama de la ingeniería, la oferta tendrá que ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

El aval del ingeniero de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el Proponente deba presentarlo. La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 3 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.
El Proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

APODERADO

Los Proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiere al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del proceso y en la suscripción del Contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona sin necesidad de poder o autorización.

El apoderado que firme la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al Proponente y/o a todos los integrantes del Proponente Plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el Proceso de Contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la Entidad en el curso del proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el Contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un Proponente Plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del

poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización y/o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio y en el Código General del Proceso, incluyendo los señalados en el Pliego de Condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Proponente Plural.

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del presente Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Consorcios o Uniones Temporales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente indicada en el Pliego de Condiciones.

CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente como: a) persona natural nacional o extranjera, b) persona jurídica nacional o extranjera.
B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley, incluyendo la causal establecida en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.
D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigentes publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los antecedentes fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los antecedentes disciplinarios conforme con el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la Sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre de este procedimiento de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la Sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá

acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin Sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

IV. Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o integrante extranjero del Proponente Plural deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades Estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección) o documento

equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

NOTA: En el último evento indicado en el párrafo anterior, relacionado con las personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia que no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del Contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación” del pliego.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los Proponentes podrán incorporar información adicional que no contradiga lo dispuesto en los Documentos del Proceso de Contratación.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente Plural, en caso de que se haya nombrado este último.

D. Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del Contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

E. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100 %.

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o Sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado

de pago de la correspondiente planilla, pero no será obligatoria la presentación de este último.
Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

EXPERIENCIA

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.5 del pliego cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales.

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a:

- **Área para construir/intervenir:** 2.744,94 m2

Adicionalmente en el Anexo 1 – Anexo Técnico se detallan las condiciones particulares asociadas con las obras a realizar y los aspectos técnicos particulares.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

ACTIVIDAD PRINCIPAL

MATRIZ - EXPERIENCIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA EL SECTOR EDUCATIVO

1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA VERTICAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

1.2. PROYECTOS DE TERMINACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

EXPERIENCIA GENERAL

CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES.

EXPERIENCIA ESPECIFICA

Nota general para experiencia específica: En el caso en el cual, debido a la magnitud física que sea empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales.

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior al 50% del total de metros cuadrados del proceso de selección.

Para el presente proceso la cantidad total de metros cuadrados a certificar es de: 1.372,47 m^2.

Actividad Secundaria 1

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE LABORATORIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

"Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar actividades de intervención de laboratorios para edificaciones.

Nota: Los laboratorios podrán ser en cualquier edificación, sean educativas, industriales, de alimentos o químicas. "

Actividad Secundaria 2

OBRAS EN VÍAS DE ACCESO Y/O PARQUEADEROS Y/O ZONAS DE CIRCULACIÓN (VEHICULAR Y/O PEATONAL) EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE SENDEROS PEATONALES Y/O ANDENES AL INTERIOR DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 50% de la longitud o área total de los senderos y/o andenes a intervenir correspondiente a 655,65 M2.

“Nota: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos”.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no aporta el Formato 3 – Experiencia, la Entidad solicitará su subsanación en los términos del numeral 1.6. del pliego. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados, con los cuales la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y especifica solicitados para la actividad principal, al igual que los solicitados para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social, en caso de que apliquen.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 - Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7 del Pliego de Condiciones, así como el contenido contemplado en la matriz de experiencia aplicable al proyecto de infraestructura social.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la

experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada, con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga unaparticipación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 13 - Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1 .2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la especifica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura social.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del Contrato, por lo que no necesariamente coincide con la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 del pliego de condiciones se derive tal información.

E. Los contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998.

F. Únicamente uno (1) de los contratos relacionados como experiencia en edificaciones podrá haber iniciado ejecución antes del 9 de enero de 1998, fecha en la cual se expidió la NSR-98.

G. Si el Proponente relaciona un (1) único contrato para acreditar la experiencia solicitada, este deberá haber iniciado ejecución luego del 15 de julio de 2010, fecha en la cual entró en vigencia la NSR-10, y haya terminado su ejecución antes de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

H. Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia debe haber iniciado ejecución con posterioridad a la expedición de la NSR-10, el cual debió haberse ejecutado y terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

I. Las reglas de los literales E, F, G y H también aplicarán para los contratos ejecutados fuera del territorio colombiano, teniendo como referente las fechas establecidas en dichos literales. En todo caso, el proyecto de infraestructura social que se pretende ejecutar deberá cumplir con los estándares y normativa establecida para Colombia.

J. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, y se acrediten contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquellas, los mismos solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de esos integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez.

K. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante alguno, o algunos, de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5.

L. No será válida la experiencia acreditada para edificaciones que se encuentre relacionada con la ejecución de obras cuyo objeto o alcance sea alguna de las siguientes:

- Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo).
- Infraestructura de transporte, salvo que el Proceso de Contratación implique el mantenimiento de vías de circulación internas.
- Obras hidráulicas (represas, alcantarillados, acueductos, diques, canales, plantas de tratamiento).
- Obras de urbanismo y paisajismo, salvo que el proceso de selección implique el mantenimiento de zonas verdes y/o paisajismo al interior de un predio cuya destinación es en una edificación de infraestructura social (tales como instituciones educativas, hospitales, planetarios, auditorios, entre otros).

Nota: Las consideraciones previamente relacionadas aplican para las actividades a contratar que correspondan a la intervención de edificaciones verticales únicamente.

M. Teniendo en cuenta que para el objeto contractual dentro del presupuesto se requieren ejecutar actividades de aislamiento acústico, de acuerdo a los parámetros establecidos en la resolución 219 de 2021 que adopta estos documentos tipo, se considera necesario solicitar experiencia adicional en este tipo de actividades con el fin de garantizar la aptitud esperada de un proponente idóneo para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato de manera integral.

Por lo expuesto anteriormente, dentro de los contratos para acreditar la experiencia exigida y en congruencia con lo establecido en el numeral 3.5.7 del pliego, deberán cumplir con las siguientes características:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia debe acreditar la ejecución de actividades de aislamiento acústico en muros o pisos y encontrarse clasificado en el siguiente código 72152100.

N. Respecto de la experiencia requerida para los bienes y/o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social, no se podrán acreditar actividades exclusivamente asociadas al cumplimiento de Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo de Tránsito o el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, puesto que estas actividades no son ajenas a la obra pública de infraestructura social.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 72.

B. La Entidad únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes de experiencia mínima que cumplirán los integrantes del Proponente Plural basta acreditarlos con contratos que cumplan con el requisito de experiencia general exigida en el Pliego de Condiciones y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.7 del pliego. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

   En armonía de lo anterior, para cumplir con el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende adjuntar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos, la experiencia efectivamente acreditada para el procedimiento de selección será la presentada multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes que presentan la oferta.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el "% de dimensionamiento (según la magnitud física requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la matriz de experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

   Por su parte, si el Contrato fue ejecutado como Unión Temporal, la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

   Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalle la respectiva matriz de experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho Contrato se entenderá aportado como un (1) solo Contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el Contrato y que están participando en el presente Proceso de Contratación.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la matriz de experiencia aplicable en atención al proyecto de infraestructura social a contratarse. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura social requerida, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores

ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no se puede constatar la ejecución de contratos que deben ser certificados por los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes o los integrantes del Proponente Plural para acreditar su propia experiencia.

K. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152100	Servicios acústicos y de aislamiento

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incorporarlos en el Formato 3 – Experiencia.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los Contratos aportados la siguiente información mediante alguno, o algunos, de los documentos señalados en la sección 3.5.5 del Pliego de Condiciones:

A. Contratante.

B. Objeto del Contrato.

C. Principales actividades ejecutadas.

D. La magnitud, área intervenida o construida y demás condiciones de experiencia contenida en la matriz de experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social que permita establecer su alcance, en los casos que aplique.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del Contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 del pliego de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del Contrato: Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del Contrato, por lo que no necesariamente coincide con la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 del pliego de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del Contratista plural.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar diligenciados y suscritos por el contratante, el Contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia indicado a continuación:

A. Acta de liquidación.

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Copia de la licencia de construcción y/o licencia de urbanismo.

F. Planos récord finales de obra.

G. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el Contrato deberá encontrarse inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la persona jurídica o natural cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

H. Cualquier otro documento idóneo que acredite la experiencia exigida, tales como: el Contrato y/o los Documentos del Proceso Contractual, los cuales deben estar suscritos por las personas que intervinieron en su formación o estar publicados en el SECOP.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, de la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para la acreditación de experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del Contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación emitida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros Procesos de Contratación el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el Proceso de Contratación en el cual el Contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación recae en los Proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

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

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o

siete (7) – dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los Contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en las tablas anteriores.

En caso de que el número de Contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en las tablas anteriores, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos de la sección 1.6.

CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el pliego de condiciones:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤ 800 SMMLV	CTd = 20% x (PO)
Entre 801 y 1.500 SMMLV	CTd = 30% x (PO)
≥ 1.501	CTd = 40% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP, según las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica según la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la autoridad competente de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será 2020, 2021, 2022. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la

legislación propia del país de origen fije una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

CAPACIDAD RESIDUAL

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.
Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

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

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

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

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial Estimado

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

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

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

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

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

En donde:

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

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

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

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

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia Compra Eficiente disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

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

A. Capacidad de Organización (CO):

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

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

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

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

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.
II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

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

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados Pesos Colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

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

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en Pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

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

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

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

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.
El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

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

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones del proceso de selección.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles deben ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser allegada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del Pliego de Condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

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

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

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

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

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

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

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

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

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

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

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a Pesos Colombianos usando para

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

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

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	10
Factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado	9
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

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

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

OFERTA ECONÓMICA

De conformidad con la forma de pago establecida por la entidad, se tiene que para el presente proceso de licitación pública la forma de pago establecida será mediante precios unitarios.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre 2 y firmada.

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

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

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto

en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los análisis de Precios Unitarios publicados por la Entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la Entidad, es deber de los Proponentes hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 – Cronograma para allegar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

Los oferentes deberán tener en cuenta para la estructuración de su oferta los impuestos que conforme a la legislación colombiana aplica para este tipo de contratos. No obstante se aclara que, este se encuentra exento de contribuciones especiales (estampillas), toda vez que la Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos no ha adoptado ninguna, ni tampoco le resultan aplicables las establecidas por el Departamento de Arauca, conforme a lo establecido en la Ordenanza No. 014E de 2017, por medio del cual se actualizó y modificó el Estatuto de Rentas de dicho ente territorial.

A.I.U.

El Proponente debe calcular un A.I.U. que contenga todos los costos en los que incurre el proponente, futuro contratista, para ejecutar y cumplir el contrato.

El A.I.U. debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.
Cuando el Proponente exprese el A.I.U. en porcentaje (%) y en Pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la “A”, de la “I” y de la “U”, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1 del Pliego de Condiciones.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al Peso ya sea por exceso o por defecto de los Precios Unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del Peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del Peso y cuando

la fracción decimal del Peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

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

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

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

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

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

El día de la audiencia de adjudicación, la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6 del Pliego de Condiciones. Acto seguido, la Entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente; sin embargo, la Entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm. De conformidad con lo anterior, la Entidad no deberá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la Entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la Entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente se realice la apertura del segundo sobre.
En cualquiera de los supuestos señalados, la Entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta

antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la Entidad deba suspender la audiencia.

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

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

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

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

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

A. Mediana con valor absoluto

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

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

Donde:

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

Bajo este método la Entidad asignará puntaje así:

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

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * 60\right]$$

Donde:

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

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

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * 60\right]$$

Donde:

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

B. Media Geométrica

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

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

Donde:

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

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

$$Puntaje = 60 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media Aritmética Baja

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

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

Donde:

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

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

$$Puntaje = \begin{cases} 60 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ 60 * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

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

D. Menor Valor

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

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

Donde:

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

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

$$Puntaje = \frac{60 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

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

FACTOR DE CALIDAD

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

Concepto	Puntaje
(ii) Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra;	5
(iii) Presentación de un plan de calidad	5
Total	10

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

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará un total de cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación.

Se asignará cero (0) puntos al Proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este Pliego de Condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del Proceso de Contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

La verificación de la disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria se hará de acuerdo con las diferentes etapas constructivas conforme con las cuales se haya planeado la obra y que se encuentre en detalle en el Anexo 1 - Anexo Técnico. Tales condiciones y disponibilidad se deben cumplir de acuerdo con dichas etapas, de tal manera que concluida una no serán exigibles respecto de determinada maquinaria no requerida para etapas posteriores.

PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La Entidad asignará un total de cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme con los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

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

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

FACTORES DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO

La Entidad asignará un puntaje de nueve (9) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 12, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 12 no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la interventoría en la ejecución del Contrato de obra.

Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.

II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.

III. Si el Contratista durante la ejecución del contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.

IV. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

INSTALACIÓN DE JARDINES CON FINES ORNAMENTALES HORIZONTALES O VERTICALES

El Proponente que se comprometa a través del Formato 12 a instalar por cuenta propia un jardín con fines ornamentales, el cual puede ser de forma horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio que cuente el predio en el cual será adelantado el proyecto de infraestructura social, será acreedor de nueve (9) puntos.

Entendiéndose un jardín en los términos definidos en el Diccionario de la Lengua Española como un terreno donde se cultivan plantas con fines ornamentales. Dicho jardín podrá ser horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio físico con que cuente el predio en el cual se desarrollará el proyecto de obra pública, bajo los siguientes lineamientos:

Alternativa	M^2 del predio	M^2 del jardín horizontal	M^2 del jardín vertical
1	Mayor o igual a 8.001	4	3

En la ejecución del proyecto será identificada la viabilidad de la instalación del jardín horizontal, y en caso tal de no ser posible por limitaciones físicas de espacio o de zonas verdes, se procederá con el jardín vertical, según los metrajes establecidos en la tabla anterior. Adicionalmente, el tamaño establecido para el jardín podrá ser implementado en dos zonas independientes del predio logrando que la suma de estos sea igual al establecido y ofertado.

Las especies que sean destinadas para este factor serán de tipo nativo de preferencia, y será el contratista quien establezca cuáles emplear.

El mantenimiento y conservación de los jardines con fines ornamentales será responsabilidad de la Entidad Estatal, o a quien esta designe y no del Contratista.

Para los fines del caso el responsable de realizar el mantenimiento será la Universidad Nacional de Colombia Sede Orinoquia.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

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

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

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.
En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	BARRA CORRUGADA DE ACERO	**22/06/2023**	**27/06/2024**	**7214200000**	**13.07%**	**20**

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.
B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos para la ejecución del contrato.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 3 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de infraestructura social:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:
Pi: Puntaje de cada bien relevante
i: Bien o bienes nacionales relevantes
n: Número de bienes nacionales relevantes
Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien
Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)
$\sum_i^n$ Participación (%): Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes
Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.
Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Donde:
Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente
$\sum_{j=0}^{i} P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente
Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.
D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.
Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

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

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. ni por el regulado en este numeral.

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

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018), o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya.

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

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en

SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.7 del pliego, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

TARJETA DE CIRCULACIÓN Y RESIDENCIA “OCCRE”

Atendiendo que el presente proceso no se desarrollará en el territorio del Departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, no resulta pertinente desarrollar el presente numeral.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

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

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

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

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

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 107 4 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el

número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

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

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

La Región Llanos, ha evaluado, tipificado, estimado y asignado provisionalmente los riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, acordes a lo consignado en el manual de Colombia Compra Eficiente, los cuales se encuentran desarrollados en la Matriz de Riegos, la cual hace parte del presente estudio previo y pliego de condiciones.

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

7.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la Garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION – RAP LLANOS identificada con el NIT 901.581.950-2
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de

Característica	Condición
	comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.
La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

7.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

7.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad.

Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION – RAP LLANOS identificada con el NIT 901.581.950-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>El 20% del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>100% del valor total del anticipo</td></tr>
<tr><td>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</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>El 5% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir del recibo de la obra a satisfacción por parte de la entidad</td><td>El 20% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad de los bienes</td><td>Plazo del contrato y seis (6) meses más.</td><td>El 5% del valor total del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	• Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra Amenaza Ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de Garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de la obra, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 2060 del Código Civil. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la Garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Si las reparaciones que se hacen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION – RAP LLANOS identificada con el NIT 901.581.950-2 y el contratista.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Característica	Condición
	• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.
Valor	500 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION – RAP LLANOS identificada con el NIT 901.581.950-2
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

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

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

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

Nota: A pesar de la constitución de las garantías anteriores, y de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles no asegurables, será obligación del contratista mantener indemne a la Región Llanos, ante cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones, hechos u omisiones de aquél.

La Región Llanos se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la Garantía Única de cumplimiento a favor de entidades estatales.

INDEMNIDAD: El contratista deberá mantener indemne a la Región Llanos de toda reclamación de demanda, acciones legales o similares originadas en reclamación de terceros que tenga como causa toda acción u omisión del contratista, subcontratista o dependientes a su cargo y que con ello haya ocasionado daños, lesiones y/o perjuicios a terceros durante la ejecución del contrato.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con lo ordenado en los artículos 2.2.1.1.2.1.1, 2.2.1.1.2.1.2 y 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto1082 de 2015, se tomó como base el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, elaborado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra eficiente, para determinar que el presente proceso de contratación se

encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		NO	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	N/A	NO
Israel		SI	NO	N/A	NO
México		NO	NO	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	N/A	SI
	Guatemala	SI	SI	N/A	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	N/A	NO

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio se demuestra la necesidad que le asiste a la Región Llanos de adelantar un proceso contractual, bajo la modalidad de selección de Concurso de Méritos Abierto, con la finalidad de contratar el **MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE ORINOQUIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.**

NERY OROS ORTIZ
Gerente Región Llanos

Proyectó:

CARLOS EDUARDO GUTIERREZ CELIS
Aspectos Técnicos.

ANA LUCIA FIGUEREDO
Aspectos Financieros

PAOLA ANDREA HERNANDEZ PARRA
Aspectos jurídicos.