

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 1 de 112

(Numeral 3 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)

Secretaría o Dirección Requirente	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Secretaría o Dirección Responsable	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

1.1. JUSTIFICACIÓN:

La Constitución Política de Colombia establece los derechos fundamentales de los niños y las obligaciones del Estado respecto a su protección, conforme lo señalan los siguientes artículos:

«Artículo 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.

La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.» (Negrilla nuestra)

En consonancia el artículo 67 de la carta política expresa, que:

«Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley». (Negrillas nuestras).

A su vez el artículo 70 de la Constitución señala:

«Artículo 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. La cultura en sus diversas

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 2 de 112

manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación». (Negrillas nuestras).

Conforme a la normativa esbozada tenemos que la educación en Colombia es un derecho fundamental y un servicio público con función social, donde al Estado le corresponde regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Corte Constitucional¹, en su misión de garante de los derechos fundamentales consagrados en nuestra Carta Magna, tras determinar el alcance al artículo 67 Superior, indicó que la educación tiene una doble connotación: como derecho y como servicio público. Bajo esta línea argumentativa el Alto Tribunal Constitucional determinó:

«La educación vista como derecho fundamental y como servicio público, ha sido reconocida por la doctrina nacional e internacional como un derecho de contenido prestacional que comprende cuatro dimensiones: a) disponibilidad del servicio, que consiste en la obligación del Estado de proporcionar el número de instituciones educativas suficientes para todos los que soliciten el servicio; b) la accesibilidad, que consiste en la obligación que tiene que el Estado de garantizar que en condiciones de igualdad, todas las personas puedan acceder al sistema educativo, lo cual está correlacionado con la facilidad, desde el punto de vista económico y geográfico para acceder al servicio, y con la eliminación de toda discriminación al respecto; c) adaptabilidad, que consiste en el hecho de que la educación debe adecuarse a las necesidades de los demandantes del servicio, y, que se garantice la continuidad en su prestación, y, d) aceptabilidad, que hace referencia a la calidad de la educación que debe brindarse».

Esta doble connotación tiene un componente que busca su efectividad, el cual es la accesibilidad, lo que implica que el Estado debe implementar políticas públicas, programas y actividades que estén dirigidos a alcanzar las condiciones de infraestructura mínimas necesarias para permitir el acceso, la continuación y la eficacia en la prestación del servicio. Sobre el concepto de asequibilidad la Corte Constitucional ha precisado, dentro de la Sentencia T-167-19:

«35. Ahora bien, en este punto también es importante señalar la dimensión de asequibilidad o disponibilidad del derecho a la educación. Como se vio en el acápite anterior, este hace referencia a la obligación estatal de llevar a cabo la cobertura adecuada del servicio y asegurar a los menores de edad las condiciones necesarias para su acceso y permanencia. En ese sentido, esta hace referencia a que a lo largo del territorio nacional deben existir suficientes instituciones y programas educativos que estén diseñados sobre la base de una adecuación física que atienda las necesidades de la población que se quiere educar. De allí que, en el acceso a la educación pública, la administración tiene el deber de procurar que las actividades escolares de los niños y las niñas se desarrollen en lugares adecuados para su formación integral, y con el derecho a gozar de espacios que además de ser propios del ambiente educativo, protejan otras de sus garantías fundamentales como la salud, la recreación y la integridad.

(...) 37.

Del mismo modo, en la Sentencia T-104 de 2012 la Sala Sexta de Revisión (...) dispuso:

¹ Sentencia T-456-13. Concor. Informe preliminar presentado a la Comisión de Derechos Humanos por la Relatora Especial sobre el derecho a la educación el 13 de enero de 1999, y Sentencia T- 781 de 2010. M.P. Humberto Antonio Sierra Porto.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 3 de 112

“dentro del concepto del derecho a la educación se incluye que la planta física de las instituciones educativas, tenga condiciones dignas para que los menores de edad desarrollen sus estudios y demás actividades de manera adecuada, idónea y de calidad, garantizándose el acceso a la educación”.

38. De acuerdo con lo anterior, es claro que la disponibilidad o asequibilidad del derecho a la educación le impone al Estado la obligación de prestar el servicio educativo en unas condiciones que protejan la vida y el bienestar de las personas al interior de las Instituciones Educativas.».

El artículo 209 de la Constitución Política de 1991, consagra que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, asimismo las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que el artículo 305 ibidem consagra como atribuciones de los gobernadores, entre otras, las siguientes:

“1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes, los decretos del Gobierno y las ordenanzas de las Asambleas Departamentales.

2. Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes.

(...)

La Ley 80 de 1993 en su artículo 40, establece que las entidades podrán celebrar contratos y acuerdos en ejercicio de la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, siempre que las obligaciones de este tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora.

La contratación de bienes, obras y servicios es la principal actuación administrativa en virtud de la cual las entidades territoriales dan cumplimiento a su función pública y social, garantizando su adecuado funcionamiento y materializan los proyectos de inversión socioeconómica contenidos en sus respectivos Planes de Desarrollo.

En consideración a ello, las entidades estatales tienen el deber de garantizar que sus procesos de selección de contratista, la celebración y ejecución de sus contratos, se ciñan a los principios generales del Derecho y especialmente de la contratación estatal, estén en armonía con los postulados que orientan la Función Pública y cumplan con lo dispuesto en el Estatuto General de la Contratación Administrativa y las demás disposiciones normativas que regulan la materia.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Infraestructura, en ejercicio de las facultades delegadas mediante Decreto Departamental N° 00150 del 14 de febrero de 2024, expedido por el Gobernador *“Por medio del cual se delegan y desconcentran funciones en materia contractual”*, realiza el presente estudio previo de conveniencia y oportunidad para la contratación del asunto de la referencia.

A saber, el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales de la Gobernación del Departamento de Córdoba, adoptado mediante Decreto No. 00608 del 30 de noviembre de 2023, establece como propósito de la Secretaría de Infraestructura, entre otras, las siguientes: *Dirigir y coordinar los planes y programas de inversión en obras públicas, con el fin de lograr altos estándares de competitividad, alcanzar un desarrollo más equitativo y una mejor calidad de vida en el Departamento de Córdoba, a través de la realización de acciones en materia de infraestructura y servicios públicos, acordes con el Plan de Desarrollo Departamental.*

En este contexto, el Departamento de Córdoba elaboró el macroproyecto: **“FORTALECIMIENTO DEL ACCESO Y LA PERMANENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”**, el cual se

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 4 de 112

encuentra inscrito en el Banco de Proyectos del Departamento Administrativo de planeación con el código BPIN No. 202500000043354, de conformidad con certificación que hace parte integral de este estudio, dentro del cual se encuentra enmarcado el proyecto de CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN – DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

La presente contratación se justifica técnica, administrativa y funcionalmente en la necesidad de intervenir de manera integral la infraestructura física de la Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué, toda vez que el diagnóstico técnico realizado evidenció patologías estructurales y deficiencias críticas que inciden de manera directa en la calidad, seguridad, habitabilidad y pertinencia de los espacios destinados a la prestación del servicio educativo. La infraestructura actual, caracterizada por un avanzado estado de obsolescencia en pisos y cubiertas, no satisface bajo ningún estándar las condiciones requeridas para garantizar ambientes escolares plenamente seguros, accesibles, funcionales y acordes con las necesidades de la población estudiantil y del personal que hace uso permanente de la sede educativa, viéndose drásticamente agravada por encontrarse emplazada sobre una zona clasificada técnicamente como inundable.

En particular, se identificaron necesidades prioritarias y sustanciales amparadas en la Licencia de Construcción de Obra Nueva mediante la Resolución N° 609 de 2025, tales como la ejecución de una infraestructura sismo resistente bajo la norma NSR-10, la implementación de señalización técnica de evacuación, la instalación de sistemas contra incendios, la adecuación normativa de rampas y accesos universales en las nuevas edificaciones de dos niveles, el mejoramiento de circulaciones internas, la construcción de aulas reglamentarias nuevas (en sustitución de las 23 aulas actuales en mal estado), el desarrollo de áreas especializadas como la biblioteca, el aula de informática y la creación de laboratorios de ciencias hoy inexistentes. Asimismo, se requiere la optimización de los servicios complementarios mediante la ampliación técnica del área de cocina para el comedor escolar, la reingeniería de las baterías sanitarias, el acondicionamiento de zonas deportivas cubiertas y la estructuración de soluciones hidrosanitarias autónomas ante la carencia de red de alcantarillado público. Estas necesidades no constituyen aspectos meramente estéticos o accesorios, sino requerimientos sustanciales de ingeniería para asegurar que la infraestructura educativa cumpla su finalidad social y permita el desarrollo de las actividades académicas en condiciones apropiadas de seguridad, dignidad y eficiencia.

La intervención propuesta resulta, además, necesaria desde la perspectiva del interés general, en la medida en que busca impactar positivamente a una comunidad educativa de alta densidad poblacional que asciende a 2.897 estudiantes en doble jornada (AM/PM), contribuyendo directamente al fortalecimiento de la permanencia escolar, la calidad del entorno pedagógico y la adecuada prestación del servicio público de educación en la comunidad de Las Palomas, en la zona urbana del municipio de Tuchín, departamento de Córdoba. La inexistencia de una actuación oportuna frente a las deficiencias detectadas y la falta de aprovechamiento del lote fiscal disponible para la reubicación definitiva del plantel podría traducirse en mayores niveles de deterioro material, incremento de riesgos físicos para los estudiantes ante fallas estructurales o inundaciones recurrentes, limitaciones severas en el uso adecuado de los espacios institucionales y eventuales afectaciones al desarrollo normal del calendario escolar.

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El presente estudio previo se elabora en cumplimiento del principio de planeación de la contratación estatal, y en observancia de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que desarrolla lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como sustento de la necesidad de adelantar un proceso de selección para la escogencia de un contratista.

En este sentido, el Departamento de Córdoba proyecta la contratación de una obra cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN – DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, para lo cual la Administración Departamental, a través de la Secretaría de Infraestructura, adelantará un proceso de selección mediante la modalidad de Licitación Pública (obra pública), conforme a la naturaleza del objeto contractual. Lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 32 de la

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 5 de 112

Ley 80 de 1993, que define los contratos de obra como aquellos que celebran las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación o realización de cualquier trabajo material sobre bienes inmuebles, independientemente de su modalidad de ejecución y forma de pago.

En desarrollo de sus funciones, la Administración Departamental debe propender por el mejoramiento de la calidad de vida de la población, a través de la ejecución de programas y proyectos que contribuyan al desarrollo social, económico y territorial. En este marco, el Plan de Desarrollo Departamental 2024 – 2027 “Córdoba lo tiene todo para estar a otro nivel” contempla, dentro del Eje de Transformación A: “Córdoba Equitativa e Incluyente”, el Componente Catalizador A1: Calidad y Cobertura Educativa y el Programa A12201: Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media, orientado, entre otros propósitos, al mejoramiento de la infraestructura educativa oficial del departamento, como mecanismo para fortalecer las condiciones de acceso y permanencia de la población estudiantil en ambientes dignos, seguros, funcionales e incluyentes.

La Educación de Córdoba enfrenta desafíos significativos en materia de infraestructura educativa en los 27 municipios no certificados del departamento, los cuales concentran 1.380 sedes educativas del sector oficial y 97 del sector no oficial. En estos establecimientos educativos (E.E.), la adecuada prestación del servicio a niños, niñas y jóvenes se ve afectada por la ausencia de un inventario actualizado de la infraestructura física, el mobiliario y los equipos disponibles.

Se estima que el 64% de las sedes oficiales fueron construidas entre los años 60s y 70s, careciendo de sistemas estructurales o normas sismo resistentes. Además, el 31% de las sedes se construyó en los años 80s, época en la cual surgieron normativas como el Decreto 1400 de junio de 1984, la ley 400 de 1997, y posteriormente la NSR 1998 y la NSR 2010, que están vigentes en la actualidad.

Sólo un 5% de las sedes se construyeron en la última década, lo que sugiere una brecha significativa en términos de infraestructura moderna y segura.

La distribución de las sedes educativas por sector y ubicación es la siguiente según datos de noviembre de 2023:

- ✓ Oficial Urbana: 156 - oficial Rural: 1224
- ✓ No oficial Urbana: 82- No oficial Rural: 15: 97
- ✓ total 1477.

Los municipios no certificados en Córdoba son 27: Ayapel, Buenavista, Cereté, Ciénaga de Oro, Chimá, Chinú, Cotorra, La Apartada, Los Córdoba, Momil, Montelíbano, Moñitos, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, Puerto Escondido, Puerto Libertador, Purísima, San Andrés de Sotavento, San José de Uré, San Pelayo, San Carlos, Tierralta, Valencia, Canalete, San Bernardo del Viento, San Antero y Tuchín.

El Departamento de Córdoba, a través de su Secretaría de Educación, requiere garantizar condiciones adecuadas, seguras y suficientes para la prestación del servicio público educativo, en cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que le atribuyen la responsabilidad de asegurar la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades académicas.

A partir de las visitas técnicas realizadas a las instituciones educativas, entre esas la del municipio de Tuchín, identificó condiciones críticas que comprometen la prestación adecuada del servicio educativo y justifican su priorización dentro del plan de inversión de infraestructura. Esta sede presenta deficiencias estructurales, patologías materiales crónicas y un alto nivel de vulnerabilidad física que comprometen la seguridad, el bienestar y los procesos formativos de miles de estudiantes, situación que exige la intervención prioritaria y la sustitución integral de la infraestructura educativa existente mediante un proyecto de obra nueva.

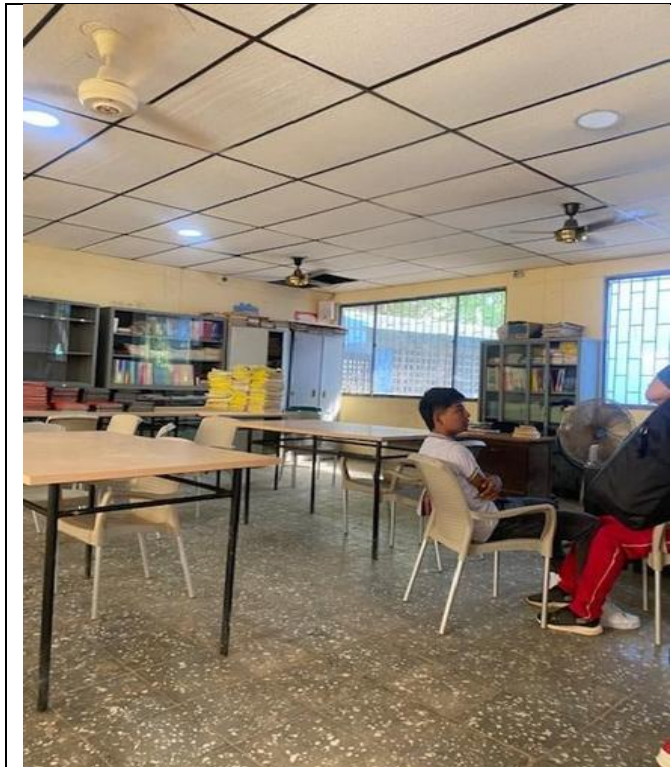
 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 6 de 112

La Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué se encuentra ubicada en la comunidad de Las Palomas, en la zona urbana del municipio de Tuchín, es de carácter público estatal y atiende población escolar en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media. De acuerdo con el diagnóstico técnico practicado, la institución presta sus servicios a una comunidad educativa de alta densidad, compuesta por aproximadamente 2.897 estudiantes en doble jornada (AM/PM), además de personal docente, administrativo y de servicios generales, circunstancia que demanda una infraestructura física de gran escala, suficiente, funcional, segura y adecuada para el desarrollo del proceso pedagógico y para la permanencia digna de sus usuarios. El estudio de títulos y el diagnóstico señalan que el predio es un bien fiscal de propiedad 100% del Municipio de Tuchín (adquirido por englobe mediante Escritura Pública No. 232 de 2016), cuenta con acceso terrestre asfaltado por el corredor regional y se encuentra expuesto de manera crítica a riesgos naturales e hidrológicos, toda vez que el colegio se encuentra emplazado sobre una zona clasificada técnicamente como inundable y sujeta a altas temperaturas y sequías estacionales, condiciones de amenaza que deben ser consideradas con rigor dentro de la planeación y cimentación de la intervención.

El análisis del estado actual de la infraestructura permitió evidenciar deficiencias estructurales e institucionales generalizadas en materia de seguridad, accesibilidad, funcionalidad y cumplimiento normativo. En particular, se identificó ausencia absoluta de señalización de evacuación, inexistencia de sistemas de protección contra incendios, nulas condiciones de accesibilidad universal para personas con discapacidad o movilidad reducida y la falta de diseño sismo resistente bajo la norma NSR-10 en los bloques antiguos. Adicionalmente, el expediente técnico de la Licencia de Construcción (Resolución N° 609 de 2025) advierte la carencia o no presentación de planos hidráulicos, hidrosanitarios y eléctricos detallados, obligando a su complementación en la ingeniería de detalle. El informe técnico concluye que la intervención debe priorizar acciones asociadas a la seguridad y normatividad sismo resistente, accesibilidad universal mediante rampas, construcción y ampliación de espacios pedagógicos (aulas, biblioteca, aula de informática y laboratorios especializados) y la optimización de servicios complementarios (soluciones autónomas hidrosanitarias y redes de energía), a fin de garantizar ambientes favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué, ubicada en Tuchín, se evidenció un deterioro severo y generalizado en la planta física actual, registrando que, de sus 31 aulas existentes, la gran mayoría (23 de ellas) se encuentran en malas condiciones con cubiertas y pisos totalmente desgastados, mientras que solo ocho (8) reciben un mejoramiento sectorizado por Findeter. La biblioteca presenta un estado material deficiente, el área de cocina del comedor escolar opera de forma improvisada sin el espacio suficiente bajo estándares de sanidad, y el establecimiento carece por completo de laboratorios de ciencias o tecnologías para el desarrollo académico. Estas condiciones limitan de manera gravísima la calidad del servicio educativo y generan riesgos físicos latentes para la numerosa comunidad estudiantil; no obstante, el proyecto cuenta con la enorme ventaja técnico-legal de disponer de un lote de terreno fiscal con una extensión de seis hectáreas (6 Ha) o 25.000 m² reales, amparado bajo la Licencia de Construcción N° 609 de 2025 para el desarrollo de un complejo de obra nueva de 10.942,5 m² distribuidos en dos niveles. La intervención integral y reubicación definitiva de esta sede es de máxima prioridad para mitigar la vulnerabilidad por inundación y garantizar ambientes dignos, seguros y adaptados a la normatividad escolar vigente.

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 7 de 112



	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 8 de 112



LOTE DISPONIBLE

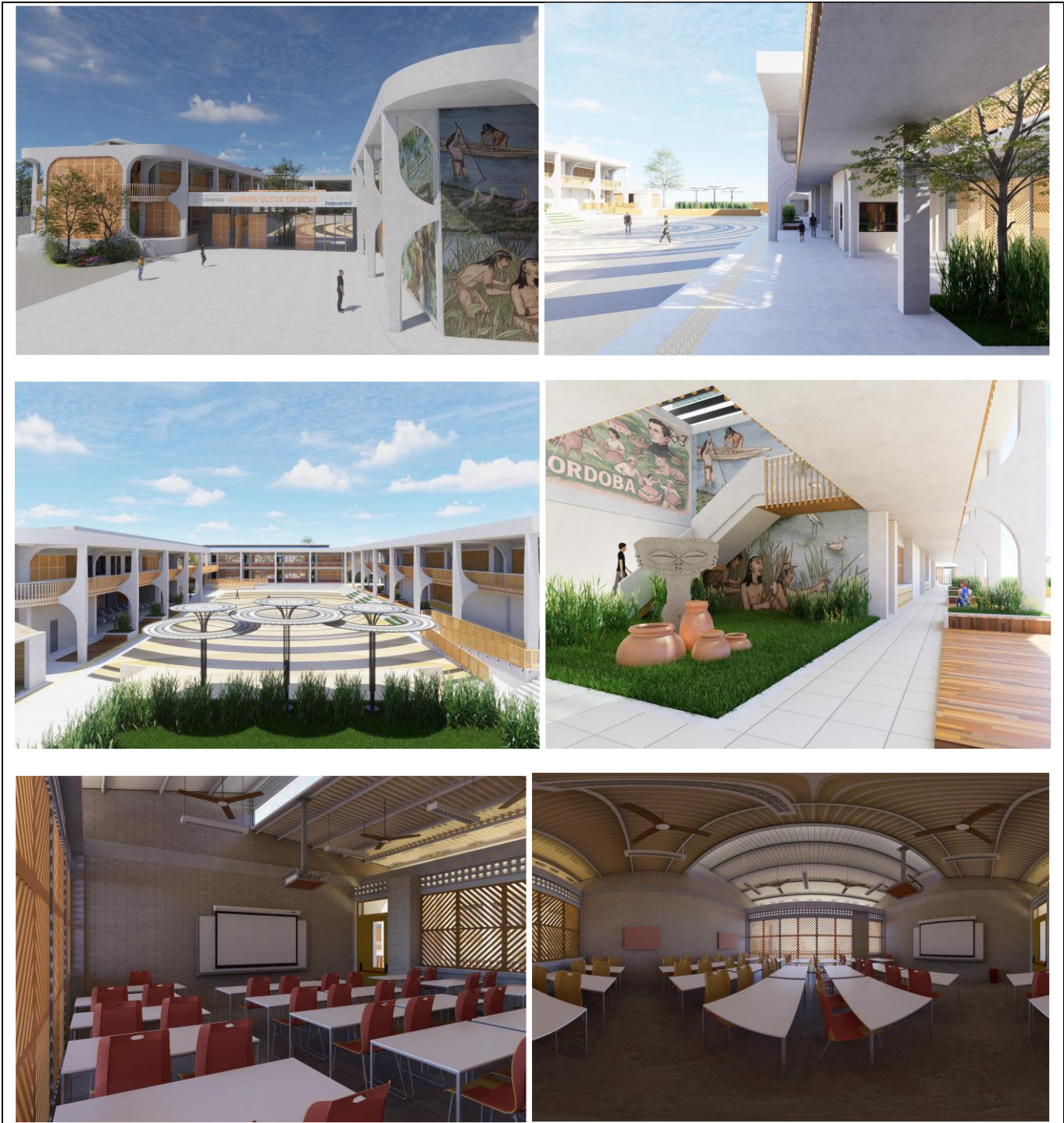


El presente proyecto tiene como finalidad contratar la construcción de La institución educativa ALVARO OLCUE CHOCUE Municipio de Tuchín, departamento Córdoba, esta iniciativa busca fortalecer la infraestructura educativa del municipio, garantizando espacios adecuados, seguros y funcionales que permitan el desarrollo integral de las actividades académicas, pedagógicas, deportivas y culturales de la comunidad estudiantil.

La ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones de cobertura y calidad educativa, respondiendo al crecimiento poblacional y a la demanda de cupos escolares en el municipio de Tuchín. Así mismo, se garantizará el

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 9 de 112

cumplimiento de las normas técnicas vigentes en materia de accesibilidad, sismo resistencia y sostenibilidad ambiental, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).



	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 10 de 112



En consecuencia, la Gobernación de Córdoba requiere contratar un proceso de obra pública que permita intervenir integralmente la sede educativa correspondientes relacionadas a continuación, bajo criterios de eficiencia, calidad, seguridad y estabilidad técnica, garantizando la disponibilidad de espacios adecuados para el aprendizaje y la convivencia escolar.

Conforme a lo anterior, el Departamento de Córdoba, a través de la Secretaría de Infraestructura, requiere adelantar el correspondiente proceso de selección para contratar la ejecución de la obra pública necesaria para el CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN – DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, atendiendo una necesidad cierta, actual y objetivamente identificada, soportada en diagnósticos técnicos, documentos presupuestales y en la obligación institucional de garantizar condiciones físicas adecuadas para la prestación efectiva del servicio público educativo.

El Departamento de Córdoba, en cumplimiento de las disposiciones legales y en atención a la necesidad identificada, considera procedente adelantar la contratación de la obra antes descrita, la cual se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026, conforme al certificado correspondiente que hace parte integral del presente estudio previo.

En virtud de lo anterior, se concluye que la presente contratación es necesaria, conveniente y oportuna para el cumplimiento de los fines del Estado.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 11 de 112

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN - DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La alternativa seleccionada consiste en la CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, mediante una intervención integral sobre la infraestructura física proyectada, diseñada y licenciada para la sede educativa oficial, orientada a garantizar sus condiciones de seguridad, funcionalidad, accesibilidad, habitabilidad y capacidad de respuesta frente a las necesidades actuales de la comunidad educativa. El proyecto se desarrollará en el municipio de Tuchín, sobre un predio de carácter público, ubicado en la zona urbana, comunidad de Las Palomas, donde se proyecta el establecimiento oficial que atenderá de manera óptima a la población estudiantil en sus diferentes niveles de formación. El diagnóstico técnico evidenció la necesidad de contar con espacios suficientes, seguros y adecuados para la prestación del servicio educativo, respondiendo al crecimiento poblacional y a la demanda de cupos escolares en el municipio de Tuchín y su área de influencia.

La intervención proyectada responde a las condiciones físicas, funcionales y normativas requeridas para la sede educativa, donde se determinó la prioridad de dotar al territorio de una infraestructura moderna que resuelva las necesidades identificadas en materia de seguridad, accesibilidad, condiciones sanitarias, servicios públicos, conectividad, funcionalidad de espacios escolares y cumplimiento normativo, así como la necesidad de edificación de aulas normativas, circulaciones, espacios complementarios y zonas de apoyo. En la priorización de obras derivada de las necesidades del sector, se definieron como líneas principales de actuación: i) seguridad estructural y normatividad, ii) accesibilidad universal, iii) construcción de espacios educativos y iv) optimización de servicios e infraestructura complementaria.

De conformidad con las directrices de ordenamiento territorial locales, el proyecto cuenta con la viabilidad para la ejecución de obras de infraestructura social mediante licencia de construcción en la modalidad de obra nueva, otorgada para la construcción de la Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué en la comunidad de Las Palomas, sobre un área total de intervención para localización, trazado y replanteo de 13.589,67 M2, con una destinación institucional dotacional educativa. El desarrollo técnico establece formalmente que la ejecución deberá sujetarse a las disposiciones del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), la Ley 400 de 1997, los lineamientos normativos del Ministerio de Educación Nacional y a todas las obligaciones urbanísticas, arquitectónicas, ambientales y técnicas correspondientes.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto comprende la ejecución de un conjunto articulado de actividades constructivas necesarias para consolidar un equipamiento educativo seguro, eficiente y funcional. Conforme al presupuesto oficial, las obras incluyen actividades preliminares de localización, trazado y replanteo en los 13.589,67 M2; adecuación y nivelación de terreno; movimiento de tierras mediante excavaciones manuales y mecánicas; suministro, extendido y compactación de material de relleno; obras de cimentación superficial mediante solados, zapatas en concreto de 3000 PSI e instalación de acero de refuerzo estructural; así como la construcción de vigas

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 12 de 112

de amarre o vigas de cimentación en concreto de 3000 PSI, columnas, vigas aéreas, losas y demás componentes asociados al sistema estructural proyectado.

El proyecto contempla igualmente actividades de mampostería, pañetes y pintura, incluyendo la cimentación de sobrecimientos, la elevación de muros en bloque de concreto, vigas de confinamiento, dinteles, acabados técnicos e instalación de pañete exterior para muros y pintura interior; así como la instalación de estructuras metálicas para cubiertas y cubierta en lámina UPVC tipo termoacústica, conforme a los requisitos técnicos establecidos de aislamiento y durabilidad frente a las condiciones climáticas de la región de Córdoba.

En materia de acabados y urbanismo interior, se prevé la construcción de contrapisos, plantillas en concreto, instalación de pisos institucionales de alta resistencia, baldosas, pisos en concreto antideslizante y elementos complementarios de protección, con el fin de elevar la calidad de los ambientes escolares y garantizar espacios de aprendizaje confortables, higiénicos y durables.

Dentro del alcance se incluye además la ejecución de carpintería metálica y cerramientos funcionales, mediante el suministro e instalación de puertas, ventanería en aluminio y vidrio, pasamanos y barandas metálicas para rampas de accesibilidad. A ello se suman las redes y obras hidrosanitarias requeridas para asegurar el adecuado funcionamiento de las baterías sanitarias, puntos hidráulicos, sistemas de desagüe, aguas lluvias, ventilación sanitaria y abastecimiento de agua potable, así como las instalaciones eléctricas interiores, tableros, transformadores y sistemas de iluminación necesarios para la correcta operación de la infraestructura educativa, todo de conformidad con las certificaciones técnicas obligatorias como el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).

Funcionalmente, el proyecto busca fortalecer la prestación del servicio educativo mediante la construcción de espacios pedagógicos, administrativos, sanitarios, recreativos y de apoyo que permitan mejores condiciones de enseñanza y aprendizaje. El diseño del complejo educativo dispone de bloques para aulas de clase, aula de tecnologías, zonas multifuncionales, baterías sanitarias integrales, tienda escolar, comedor escolar, zonas administrativas, circulaciones, rampas de accesibilidad, espacios de permanencia, polideportivo, canchas y áreas recreativas para el desarrollo deportivo. En ese sentido, la intervención apunta a una transformación integral del entorno físico para garantizar ambientes incluyentes, seguros, dignos y acordes con las exigencias del servicio público educativo contemporáneo.

El proyecto se desarrollará sobre una zona que contará con acceso terrestre para garantizar la logística y el transporte de materiales, cerramiento perimetral de seguridad y la debida legalización y conexión ante los operadores locales para la disponibilidad de servicios públicos básicos, incluyendo abastecimiento de agua potable, energía eléctrica por red pública y demás servicios requeridos para la operación de la infraestructura, disposición de residuos y obras de mitigación ambiental. Asimismo, el entorno presenta condiciones climáticas y geográficas propias de la región de la sabana cordobesa que han sido consideradas en el diseño, tales como la exposición a altas temperaturas, temporadas de lluvias intensas y condiciones del suelo, factores que refuerzan la necesidad de una ejecución técnicamente planificada y ajustada a criterios de resiliencia y alta calidad constructiva.

En consecuencia, el proyecto corresponde a una actuación integral de construcción de infraestructura educativa, concebida para expandir la capacidad instalada del municipio, corregir deficiencias de cobertura en el sector, optimizar el acceso y permanencia escolar, y garantizar la accesibilidad universal, la seguridad de los usuarios y la prestación eficiente del servicio educativo en el municipio de Tuchín. Su ejecución deberá sujetarse estrictamente a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, presupuesto oficial, licencia urbanística, Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, y demás documentos que integran el proceso contractual.

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 13 de 112

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, versión 14 del UNSPSC, consultado en la página web, www.colombiacompra.gov.co/clasificación, la obra objeto del contrato está codificada hasta el tercer nivel, como se indica en la tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

2.4. ESPECIFICACIONES ESENCIALES DEL OBJETO

El contratista se comprometerá y obligará a cumplir con las siguientes especificaciones en desarrollo y ejecución del objeto contractual:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1. ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1	1,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO.	M2	13.589,67
2	1,02	ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO.	M2	13.589,67
2. MOVIMIENTO DE TIERRA				
3	2,01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	M3	23.098,33
4	2,02	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO. INCLUYE TRANSPORTE.	M3	1.962,71
5	2,03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL ESCOMBRO AL SITIO AUTORIZADO.	M3	4.128,27
3. CIMENTACIÓN				
6	3,01	SOLADO EN CONCRETO E = 0.05 MTS DE 10,5 MPA (1500 PSI).	M3	50,10
7	3,02	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	280,94
8	3,03	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	305,70
9	3,04	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI PARA CIMENTACIÓN.	KG	45.243,43
4. ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
10	4,01	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	424,78
11	4,02	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	745,94
12	4,03	LOSA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI). E=0,15M.	M2	3.230,12
13	4,04	LOSA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI). E=0,12M.	M2	2.028,23
14	4,05	LOSA MACIZA DE RAMPA EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI). E=0,15M.	M2	72,76
15	4,06	ESCALERAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	33,82
16	4,07	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI PARA ESTRUCTURA.	KG	295.361,53
17	4,08	CONCRETO CLASE D PARA ESCALINATAS Y RAMPAS SEGUN DISEÑO	M3	438,14
18	4,09	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA PISO INSTITUCIONAL ANTIDESLIZANTE, SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	M2	7.273,17
19	4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO SARDINEL 0,80*0,35*0,15	ML	339,49
20	4,11	CONCRETO CLASE D (21MPA) PARA PLAQUETA DE CONCRETO SOBRE MURO SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	M2	182,87
21	4,12	ALFAJÍAS EN CONCRETO 0,15 M INCLUYE GOTERO	ML	93,80
22	4,13	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA POYO EN CONCRETO A LA VISTA	M2	164,11
23	4,14	CONCRETO CLASE D(21MPA) PARA BORDILLO 30X15	ML	304,97
24	4,15	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA PISO EN CONCRETO ESTAMPADO, SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	M2	2.546,66
25	4,16	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA VIGA DINTEL EN CONCRETO A LA VISTA SOBRE MUROS.	ML	409,28
5. MAMPOSTERÍA Y PAÑETE Y PINTURA				
26	5,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN BLOQUE 0,12M*0,20M*0,40M.	M2	5.434,39
27	5,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SELLADOR HIDROFUGANTE PARA EXTERIOR E INTERIOR DOS MANOS, INCLUYE LAVADO DE SUPERFICIES Y SHAMPO.	M2	5.434,39

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 14 de 112

28	5,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOBRECIMIENTO 2 HILADAS EN BLOQUE ARENA CEMENTO 0,12M*0,20M*0,40M REF. INDICADA.	ML	1.041,66
29	5,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVA TRAPERO PREFABRICADA, INCLUYE ACCESORIOS	UND	5,00
30	5,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE MESÓN EN BLOQUE DE CONCRETO 80CMX90CMX10CM	M2	13,02
31	5,06	MESÓN DE COCINA A: 0.80M X E:0.10 M EN CONCRETO REFORZADO F' C 21 MPA. FORRO EN GRANITO PULIDO: CEMENTO BLANCO + POLVILLO COLOR + GRANO NEGRO. INCLUYE VARILLAS DE DILATACIÓN EN ALUMINIO SEGÚN PLANOS.	ML	16,57
32	5,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1,00
33	5,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALADO, SEGUN DISEÑO E: 0.10M	M2	343,06
34	5,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELOSIAS FIJA, SEGUN DISEÑO E: 0.07M	M2	500,48
35	5,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELOSIAS PIVOTANTE CORREDIZA, SEGUN DISEÑO E: 0.07M	M2	541,99
36	5,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE INTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	1.557,16
37	5,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EXTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	207,67
38	5,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA PAREDES EXTERIORES, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	207,67
39	5,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA PAREDES INTERIORES, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	1.557,16
40	5,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO ACABADO PVC	M2	233,46
6. ESTRUCTURA METALICA - CUBIERTA				
41	6,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN LÁMINA UPVC TIPO TERMOACÚSTICA. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	M2	2.097,94
42	6,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE CUBIERTA EN LÁMINA UPVC TIPO TERMOACÚSTICA. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	ML	1.538,02
43	6,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFILERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS.	KG	27.319,47
7. PISOS Y ENCHAPES				
44	7,01	PLANTILLA EN CONCRETO CLASE E (17,5 MPA), RENIVELACION DE LOSAS PARA ENCHAPES, ESP= 0,05M.	M2	778,58
45	7,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE	M2	294,35
46	7,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PARED DE BAÑOS Y COCINA.	M2	778,58
8. CARPINTERIA METALICA				
47	8,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1,30M X 3,0M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	29,00
48	8,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1,00M X 3,0M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	3,00
49	8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DOBLE HOJA, METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 2,00M X 3,0M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	12,00
50	8,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1,00M X 2,60M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	7,00
51	8,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 0,9M X 2,6M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	13,00
52	8,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 0,8M X 2,6M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	8,00
53	8,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA METÁLICA CUADRADA SEGÚN DISEÑO O SIMILAR.	ML	683,09
54	8,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERSIANA METÁLICA SEGÚN DISEÑO.	M2	111,74

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 15 de 112

55	8,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS TRASLÚCIDOS - FLATSKY SEGÚN DISEÑO.	M2	105,42
56	8,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA 5MM VIDRIO INCOLORO	M2	17,83
57	8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTINA ENROLLABLE EN ACERO GALVANIZADO.	M2	37,56
58	8,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑO ACERO	M2	155,77
9. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
TUBERÍAS Y ACCESORIOS RED AGUA POTABLE				
59	9,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRÁULICA PVC 1 1/2" RDE 21	ML	324,61
60	9,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRÁULICA PVC 1 " 200 PSI	ML	105,11
61	9,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" PULG	UND	152,00
62	9,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE 1" PULG	UND	55,00
63	9,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3X1 1/2". (INCLUYE TUBERÍA PF+UAD, REGISTROS DE CORTE, COLLAR DE DERIVACIÓN, CAJA PARA MEDIDOR Y ACCESORIOS) LONG. PROM. HASTA 6.5 M	UND	1,00
TUBERÍAS Y ACCESORIOS RED SANITARIA				
64	9,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC 2"	ML	125,57
65	9,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC 4"	ML	311,59
66	9,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4"	UND	55,00
67	9,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"	UND	111,00
68	9,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO EN PVC 2" (LMAX=1M, INCLUYE ACCESORIOS Y DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UND	10,00
69	9,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 HMAX=0.60M EN CONCRETO 3000 PSI	UND	16,00
70	9,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE TRAMPA DE GRASA 0,70X1,10MTS (MEDIDAS INTERNAS)	UND	1,00
71	9,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO. INCLUYE TUBERÍA 6 PULG PVC, CAJA DE INSPECCIÓN, ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	1,00
EQUIPOS DE BOMBEO AGUA POTABLE Y MEDIDOR DE AGUA				
72	9,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CON EQUIPO DE BOMBEO CON CAUDAL DE 3.62L/S, HDT:47.8 M, 3HP Y TANQUE DE 400 L	UND	1,00
73	9,15	BOMBA CENTRÍFUGA Q:2.5.L/S; HDT:40.51M; POT: 3HP	UND	2,00
APARATOS Y ELEMENTOS SANITARIOS				
74	9,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS CON GRIFERÍA SENCILLA. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	2,00
75	9,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR COLOR BLANCO TIPO INSTITUCIONAL	UND	6,00
76	9,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA LAVAMANOS Y ACCESORIOS.	UND	88,00
77	9,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO BLANCO ANTIVANDÁLICO TIPO INSTITUCIONAL	UND	50,00
78	9,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	UND	5,00
79	9,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINALES INSTITUCIONALES	UND	14,00
80	9,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA ANTIVANDÁLICA	UND	3,00
81	9,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRAS DE SEGURIDAD	UND	5,00
82	9,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESÓN LAVAMANOS CORRIDO	ML	49,48
RED DE AGUAS LLUVIAS				
83	9,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CÚPULA TRAGANTE 5*3	UND	19,00
84	9,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS Y SOPORTES 4"	UND	78,00
85	9,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC 4"	ML	482,73
86	9,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 HMAX=0.60M EN CONCRETO 3000 PSI	UND	9,00
TANQUE DE ALMACENAMIENTO ENTERRADO				
87	9,29	EXCAVACIÓN MAQUINA DE MATERIAL COMÚN 0M-3M (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO)	M3	53,02
88	9,30	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL	M3	68,92
89	9,31	SOLADO EN CONCRETO E = 0.05 MTS DE 10,5 MPA (1500 PSI).	M3	1,03

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 16 de 112

90	9,32	CONCRETO PARA TANQUES IMPERMEABILIZADO 4000PSI (INCLUYE CONCRETO, FORMALETA, ADITIVOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	M3	25,90
91	9,33	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	KG	2.190,90
92	9,34	TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR CON MARCO, CONTRAMARCO Y AGARRES 90X90CM SEGÚN DISEÑO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,00
93	9,35	ESCALERA EXTRAÍBLE PARA TANQUE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,00
94	9,36	NIPLE PASAMUROS EN HIERRO DÚCTIL DE 6" (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,00
10. INSTALACIONES ELECTRICAS				
SALIDAS ELECTRICAS				
95	10,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ILUMINACIÓN EN TUBERÍA CONDUIT PVC SCH 40 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	21,00
96	10,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ILUMINACIÓN EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	1.002,00
97	10,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE 16A 250V EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2", TUBERÍA EMT 1/2, INTERRUPTOR, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	5,00
98	10,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 16A 250V EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2", INTERRUPTOR, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	133,00
99	10,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO 16A 250V EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2", INTERRUPTOR, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	49,00
100	10,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMACORRIENTE 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	198,00
101	10,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", TOMACORRIENTE 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	250,00
102	10,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMACORRIENTE NARANJA 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	15,00
103	10,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", TOMACORRIENTE NARANJA 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	11,00
104	10,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE GFCI EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	16,00
105	10,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA VENTILADOR EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	455,00
106	10,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA AIRE ACONDICIONADO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	21,00
107	10,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA SEÑAL AIRE ACONDICIONADO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO Nº 5X14 TC 600V	UND	21,00
SALIDAS TELECOMUNICACIONES Y RED DE DATOS				
108	10,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA TV EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMA TV, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COAXIAL RG6.	UND	8,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 17 de 112

109	10,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA DATOS EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMA DATOS, FACE PLATE, JACK RJ45 ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE UTP CAT 6 ^a	UND	17,00
110	10,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA DATOS EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", TOMA DATOS, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE UTP CAT 6A	UND	555,50
111	10,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SONIDO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DESOXIGENADO 2X12	UND	5,00
112	10,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRIP DE TELECOMUNICACIONES 20X20X15	UND	5,00
113	10,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRIP DE TELECOMUNICACIONES 30X30X15	UND	1,00
114	10,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE TELECOMUNICACIONES 4U 450	UND	1,00
115	10,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE TELECOMUNICACIONES 12U 450	UND	4,00
116	10,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 2" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	72,55
117	10,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	41,86
118	10,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 1-1/4". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	240,90
119	10,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 2". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	654,20
120	10,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30. INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN	UND	63,00
121	10,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CON NORMA PARA TELECOMUNICACIONES (SB 325)	UND	3,00
CAJAS Y TABLEROS				
122	10,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30. INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN	UND	102,00
123	10,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFÁSICO TRIFILAR 240 V 12 CIRCUITOS 125 A. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	1,00
124	10,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFÁSICO TRIFILAR 240 V 6 CIRCUITOS 75 A CON PUERTA. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	5,00
125	10,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO 240 V 18 CIRCUITOS 200 A - CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	1,00
126	10,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO 240 V 24 CIRCUITOS 200 A - CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	3,00
127	10,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO 240 V 30 CIRCUITOS 200 A - CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	7,00
128	10,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A	UND	264,00
129	10,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A	UND	20,00
130	10,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 2X20A	UND	1,00
131	10,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 2X30A	UND	1,00
132	10,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X20A	UND	2,00
133	10,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X40A	UND	1,00
134	10,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X50A	UND	4,00
135	10,41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X60A	UND	5,00
136	10,42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X125A	UND	1,00
137	10,43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1,00
LUMINARIAS				
138	10,44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 12X510 KGF PARA ALUMBRADO DE CANCHA. INCLUYE HERRAJES Y SOPORTES DE REFLECTORES	UND	4,00
139	10,45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMÉTICA 2X18	UND	831,00
140	10,46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 50W DL	UND	15,00
141	10,47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TORTUGA 12W	UND	10,00
142	10,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA R1 3.2W	UND	407,00
143	10,49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 100W SYLFLOOD	UND	19,00
144	10,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 50W CW IP66	UND	5,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 18 de 112

ALIMENTADORES				
145	10,51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 120V EN CABLE DE COBRE 1FX#12+1NX#12+12T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	5.714,52
146	10,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 120V EN CABLE DE COBRE 1FX#10+1NX#10+12T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	1.711,38
147	10,53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 2FX#10+1NX#10+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	224,16
148	10,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 2FX#8+1NX#8+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	201,84
149	10,55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 2FX6+1NX6+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	199,98
150	10,56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX#6+1NX#6+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	279,96
151	10,57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX#4+1NX#4+8T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	304,15
152	10,58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX#2+1NX#2+6T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	116,27
153	10,59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX1/0+1NX1/0+6T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	520,85
CANALIZACIONES Y BANDEJAS PORTACABLES				
154	10,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 2" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	239,97
155	10,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1-1/4" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	607,36
156	10,62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	236,24
157	10,63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	2.650,00
158	10,64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 1-1/4". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	150,68
159	10,65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 2". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	61,39
160	10,66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE 40X5.4CM	ML	574,80
161	10,67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE 50X5.4CM	ML	362,74
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
162	10,68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG.	ML	41,86
163	10,69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 1/0 AWG.	ML	9,30
164	10,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 2 AWG.	ML	9,30
165	10,71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE PUESTA TIERRA 5/8" X 2,4M	UND	4,00
166	10,72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA (TIPO II, T), CARGA FUNDENTE 150G ENTRE CABLES	UND	16,00
167	10,73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CAMARA DE INSPECCIÓN PUESTA TIERRA POLIMÉRICA 30X30 CON TAPA	UND	1,00
SISTEMA PROTECCION CONTRA RAYOS				

	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 19 de 112

168	10,74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 1/0 AWG.	ML	27,90
169	10,75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE PUESTA TIERRA 5/8" X 2,4M	UND	11,00
170	10,76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA (TIPO II, T), CARGA FUNDENTE 150G ENTRE CABLES	UND	11,00
171	10,77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 3/4" PARA BAJANTES. INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES.	ML	111,82
172	10,78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS PARA TRANSICIÓN COBRE - ALUMINIO. INCLUYE CONECTORES Y ACCESORIOS	UND	11,00
173	10,79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA CAPTADORA 5/8 X 1 MT CON BASE-DX ALUMINIO REF: 101-ALU1000-DX. INCLUYE CONECTORES	UND	76,00
174	10,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ANILLO SUPERIOR EN ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8MM. INCLUYE AISLADORES DE FIJACIÓN Y CONECTORES	ML	697,57
175	10,81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE EN CABLE DE ALUMINIO 1/0 S8000	ML	111,61
176	10,82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CAMARA DE INSPECCIÓN PUESTA TIERRA POLIMÉRICA 30X30 CON TAPA	UND	11,00
SUBESTACIÓN				
177	10,83	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO 225kVA, USO INTERIOR (IP 20), 17.5KV	UND	1,00
178	10,84	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA DE REMONTE PARA SALIDA DE CABLES TIPO SF6	UND	1,00
179	10,85	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA DE SECCIONADOR SF6 CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA 17.5KV 630A 20KA	UND	1,00
180	10,86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MONTAJE DE TABLERO PRINCIPAL AUTO SOPORTADO, FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16. BARRAJE EN CU 208V/800A 3F5H.	UND	1,00
181	10,87	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO AUTOSOPORTADO GD-1. FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16. BARRAJE EN CU 208V/200A 3F5H.	UND	1,00
182	10,88	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13200/214/120V TIPO SECO DE 225 KVA, CLASE F. INCLUYE DPS	UND	1,00
183	10,89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA A 220V EN CABLE DE COBRE 2(3XNo.250 FASE + 1XNo.250 NEUTRO) + 1No.1/0 TIERRA. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	9,30
184	10,90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS EN REJILLA PARA CARCAMOS	ML	1,86
RED DE MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA				
185	10,91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE MEDIA TENSION SUBTERRÁNEA EN CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE 15 KV 133% No. 3X1/0 PANTALLA CINTA	ML	51,16
186	10,92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN AÉREA-SUBTERRÁNEA PARA DERIVACIÓN DE ALIMENTADOR 13.2KV	UND	1,00
187	10,93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EN TUBERÍA PVC TDP 2X4"	ML	37,20
188	10,94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CON NORMA PARA ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN (SB 300)	UND	1,00
RED DE MEDIA TENSIÓN AÉREA				
189	10,95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN EN TENSIÓN	UND	1,00
190	10,96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN ALINEACIÓN 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	7,00
191	10,97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN ANGULO 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	1,00
192	10,98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN FIN DE LINEA 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	1,00
193	10,99	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN ANCLAJE 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	1,00
194	10,100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA PARA MEDIA TENSIÓN	UND	10,00
195	10,101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDA AÉREA PARA MEDIA TENSIÓN	UND	1,00
196	10,102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 12 MTS X 1350KGF. INCLUYE TRAZADO, REPLANTEO, APERTURA DE HUECOS	UND	1,00
197	10,103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 12 MTS X 750KGF. INCLUYE TRAZADO, REPLANTEO, APERTURA DE HUECOS	UND	2,00
198	10,104	RETIRO DE ARMADOS DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTES	UND	7,00
199	10,105	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR ACSR 1/0	ML	1.189,56

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN		FECHA: 17/04/2024
			PÁGINA 20 de 112

PLANTA ELECTRICA				
200	10,106	PLANTA ELÉCTRICA INDUSTRIAL CON MOTOR DIÉSEL A 1800 RPM Y GENERADOR DE 200KW EN STAND BY, TRIFÁSICA 220V, 60 HZ. CON CABINA ATENUADORA DE RUIDO. INCLUYE ACCESORIOS (TUBO DE ESCAPE, CARGADOR DE BATERÍAS, ETC)	UND	1,00
201	10,107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA A 220V EN CABLE DE COBRE 2(3XNo.250 FASE + 1XNo.250 NEUTRO) + 1No.1/0 TIERRA. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	71,66
202	10,108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SEÑAL EN CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3X14 INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	20,27
EQUIPO DE MEDIDA				
203	10,109	MEDIDA INDIRECTA TRES ELEMENTOS NIVEL II 13,2KV	UND	1,00
11.0 CERRAMIENTO				
204	11,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO CERRAMIENTO EN BLOQUE VIBRADO 40*20*10	M2	1.035,20
205	11,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOBRECIMIENTO 2 HILADAS EN BLOQUE ARENA CEMENTO 0,10M*0,20M*0,40M REF. INDICADA.	ML	345,07
206	11,03	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	31,05
207	11,04	COLUMNETAS DE 0.20 X 0.2 EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	ML	346,00
208	11,05	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	22,14
209	11,06	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	ML	345,07
210	11,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EXTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	2.070,40

2.5. OBLIGACIONES

2.5.1. Obligaciones Generales del Contratista:

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%), de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje de mínimo el cinco por ciento (5 %), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 21 de 112

reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los cinco (5) días siguientes contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
7. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
9. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
10. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
11. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
12. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
13. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
14. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 22 de 112

zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

15. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
16. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
18. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (5) hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
19. El contratista, previo al inicio de ejecución de las obras, en conjunto con el interventor de la obra, establecerá los indicadores de referencia para medir el cumplimiento de los criterios ambientales y sociales a los que se haya comprometido como factor de calidad dentro de su oferta.
20. El contratista se compromete a realizar durante la ejecución del contrato las siguientes actividades: [La entidad deberá indicar aquí las actividades a las que se comprometió el proponente adjudicatario mediante el Formato 12 – Criterios socio ambientales presentado con su oferta.]
21. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
22. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la Opción 2 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el ochenta por ciento (80 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
23. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
24. El contratista en caso en que, en el lugar de la ejecución de la obra evidencia la presencia de grupos étnicos deberá informar a la entidad su presencia con el fin de no vulnerar el derecho a la consulta previa de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

2.5.2. Obligaciones Específicas del Contratista:

2.5.2.1. Obligaciones específicas frente al componente de obras.

De conformidad con el artículo 52 de la Ley 80 de 1993, **LOS CONTRATISTAS** responderán civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. Los consorcios y uniones temporales responderán por las acciones y omisiones de sus integrantes, en los términos del artículo 7o. de esta Ley.

A. Obligaciones administrativas, legales y de coordinación

1. Cumplir cabalmente el objeto contractual, ejecutando las obras de construcción de infraestructura educativa conforme a los estudios, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, cronograma aprobado, pliegos de condiciones, estudios previos, anexo técnico y demás documentos que integren el proceso contractual.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 23 de 112

2. Ejecutar el contrato dentro del plazo establecido, garantizando el cumplimiento de los hitos, metas parciales y entregables previstos para cada etapa, sin trasladar a la entidad las consecuencias derivadas de deficiencias de planeación, logística, programación o gestión propias del contratista.
3. Acatar las instrucciones impartidas por la interventoría, la supervisión y la entidad contratante, siempre que se encuentren dentro del marco contractual y legal, y suscribir oportunamente las actas, informes, memorias, comités, requerimientos y demás documentos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
4. Obrar con buena fe, lealtad contractual, diligencia y colaboración armónica con la entidad, la interventoría, las autoridades y las comunidades del área de influencia del proyecto.
5. Responder integralmente por la adecuada organización administrativa del contrato, incluyendo la dirección, coordinación, programación, control, custodia documental, correspondencia, archivo técnico, trazabilidad de decisiones y gestión de cambios.
6. Mantener en absoluta reserva la información técnica, financiera, jurídica, predial, social, ambiental y contractual del proyecto, sin perjuicio de los deberes de entrega de información a la entidad, la interventoría y los organismos de control.
7. Responder por toda reclamación, demanda, queja, proceso o controversia promovida por subcontratistas, trabajadores, proveedores o terceros con ocasión de la ejecución contractual, manteniendo indemne a la entidad contratante.
8. Conocer, verificar y asumir las condiciones geográficas, climáticas, topográficas, logísticas, sociales, prediales, ambientales, de acceso, abastecimiento y operación del proyecto, sin que ello dé lugar a reclamaciones posteriores por hechos previsibles.

B. Obligaciones financieras, tributarias y de manejo de recursos

9. Invertir de forma directa, exclusiva e inequívoca los recursos del contrato en el objeto contractual, conforme al plan de inversión aprobado y a la destinación presupuestal de cada componente.
10. Presentar, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la aprobación de la garantía, el flujo de inversión mensual en obra, cuando haya lugar.
11. Presentar, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la adjudicación o a la suscripción del contrato, según lo defina la entidad, el listado de precios de insumos y la totalidad de los análisis de precios unitarios, idénticos a los presentados en la propuesta, debidamente firmados y discriminados. Así como los documentos señalados en el pliego de condiciones exigidos para el inicio del contrato.
12. Verificar mensualmente con la interventoría el flujo de inversión del contrato y efectuar el análisis financiero del avance físico y económico, identificando oportunamente desviaciones, necesidades de reprogramación, ajustes de flujo o medidas de mitigación.
13. Radicar oportunamente las cuentas de cobro, facturas, actas parciales, informes de soporte y demás documentos exigidos para trámite de pago, cumpliendo el procedimiento definido por la entidad y la interventoría.
14. Acreditar, conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, el artículo 182 de la Ley 100 de 1993 y el Decreto 510 de 2003, el pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda.
15. Cancelar, por su cuenta y riesgo, todos los impuestos, tasas, estampillas, contribuciones, gravámenes, derechos, tarifas, contribuciones ambientales, costos de legalización y demás cargas económicas derivadas de la celebración, ejecución, modificación, suspensión, liquidación y cierre del contrato.
16. Asumir, sin reconocimiento adicional, todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del proyecto, incluyendo administración de obra, campamentos, cerramientos provisionales, ensayos, gestión documental, oficinas, desplazamientos, logística, sostenimiento de personal, vigilancia, planes de manejo, equipos, suministros y demás gastos necesarios, salvo aquellos conceptos que se encuentren expresamente previstos como ítems, componentes o recursos independientes dentro del presupuesto oficial del contrato, los cuales deberán ejecutarse conforme a su destinación específica.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 24 de 112

17. Suscribir oportunamente el acta de liquidación, allegando paz y salvos, soportes de pago, cierre administrativo, técnico y financiero, y demás documentos exigidos para la terminación integral del vínculo contractual.

C. Obligaciones de personal, organización y capacidad operativa

18. Suministrar y mantener durante la ejecución y hasta la entrega final del proyecto el personal profesional, técnico, administrativo, ambiental, social, SST, de laboratorio, operativo y auxiliar ofrecido en la propuesta y exigido en los pliegos, con la dedicación y permanencia requeridas.
19. Mantener al frente de las obras el personal mínimo exigido y aprobado. Cualquier sustitución deberá contar con autorización previa de la interventoría y aprobación o visto bueno de la entidad, debiendo el reemplazo acreditar perfil igual o superior.
20. Asumir el pago de salarios, honorarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, seguridad social, parafiscales, dotaciones, viáticos, alojamiento, transporte, alimentación, recargos y demás emolumentos del personal a su cargo, sin que exista vínculo laboral alguno con la entidad contratante.
21. Presentar, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato o dentro del término que se fije en la minuta, las hojas de vida y soportes del personal mínimo requerido para aprobación de la interventoría.
22. Presentar, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la aprobación de la garantía, el organigrama general del proyecto, con niveles de mando, funciones, responsables, líneas de reporte, tipo de vinculación y políticas de manejo de personal.
23. Contar con una oficina principal y con el soporte administrativo, jurídico, contable, financiero y técnico suficiente para atender integralmente el proyecto durante toda su ejecución.
24. Vincular mano de obra no calificada de la región en el porcentaje mínimo establecido en los documentos del proceso para la ejecución del proyecto.
25. Procurar la vinculación prioritaria de personal de la región para la ejecución del proyecto y, cuando la entidad así lo considere pertinente, incorporar criterios de participación local ampliada y de primer empleo, sin afectar la idoneidad técnica mínima exigida.
26. Incorporar acciones afirmativas de inclusión laboral, de manera que, cuando sea técnica y materialmente viable, se promueva la vinculación de mujeres, jóvenes, población vulnerable y perfiles de primer empleo, en armonía con la normativa vigente y con lo previsto en los documentos del proceso.
27. Mantener a todo el personal debidamente identificado mediante carné, escarapela, uniforme, chaleco o prenda distintiva, conforme a las instrucciones de la entidad y de la interventoría.
28. Garantizar que el director de obra, residentes, especialistas y responsables de cada componente cuenten con autonomía de gestión suficiente para tomar decisiones técnicas y administrativas inmediatas en obra, sin perjuicio de las autorizaciones contractuales que correspondan.
29. Cumplir las normas de seguridad industrial, incluyendo:
 - Elementos de seguridad para todo el personal.
 - Manipulación segura de equipos, herramientas y combustibles.
 - Observancia de la normativa vigente en seguridad industrial.
 - Identificación visible del personal mediante escarapela o uniforme.
30. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados.

D. Obligaciones previas al inicio de la ejecución

31. Constituir y mantener vigentes las garantías contractuales exigidas, incluyendo sus modificaciones, ampliaciones, prórrogas, restablecimientos y reposiciones cuando haya lugar.
32. Presentar antes del inicio de actividades la metodología constructiva y operativa para cada etapa, frente de trabajo y actividad, junto con su programación detallada e Instalar la Valla informativa del proyecto en los términos, condiciones y especificaciones que determine la entidad contratante.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 25 de 112

33. Presentar, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del contrato, el plan de calidad del proyecto conforme con las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 o las normas que las modifiquen o sustituyan.
34. Presentar el programa de obra, cronograma detallado, ruta crítica, programación de equipos, plan de abastecimiento de materiales, curva S, flujo de caja, y demás instrumentos de planeación y control exigidos por la entidad o la interventoría.
35. Presentar el plan de aseguramiento de calidad, el plan de seguridad y salud en el trabajo, el plan de contingencia, el plan de manejo ambiental, el plan de gestión social y demás planes y programas que resulten exigibles para la ejecución del proyecto.
36. Presentar la propuesta económica discriminada, los análisis de precios unitarios, el desglose del AIU, la programación de inversiones y los formatos técnicos y administrativos exigidos como condición de inicio.
37. Obtener o tramitar, por su cuenta y riesgo, las aprobaciones previas, permisos, autorizaciones, pólizas especiales y coordinaciones interinstitucionales necesarias para el inicio de la ejecución.
38. Instalar el número de vallas informativas del proyecto de conformidad con lo establecido en los documentos técnicos del proyecto, las cuales deberán mantenerse en buen estado durante la ejecución del proyecto, debiendo repararse cada vez que presenten algún grado de deterioro a criterio de la Interventoría y DEPARTAMENTO. La ubicación, información, dimensiones y modelo a seguir deberá corresponder a lo indicado por EL DEPARTAMENTO en sus disposiciones vigentes.
39. Realizar la construcción del o los campamentos de obra que requiera para la ejecución de las obras. El o los campamentos se ubicarán en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los sistemas disponibles o mediante baños móviles, de acuerdo con lo que salud ocupacional y seguridad industrial determine para el proyecto. Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar. El contratista deberá tener en cuenta en la distribución del campamento lavamanos, baño, zona de cambio de ropa, zona de alimentación, descanso, entre otras, y lo que determine la normatividad vigente. Realizar el cerramiento provisional de las obras o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORÍA, que proteja los sitios de construcción del acceso de personas ajenas a los trabajos y minimice incomodidades a la comunidad educativa y vecinos. Deberá contar con la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, comunidad educativa, vecinos y terceros. De igual forma el CONTRATISTA debe realizar el mantenimiento del campamento y de su cerramiento durante toda la ejecución de las obras.
40. Mantener personal de vigilancia y medidas de seguridad en las áreas de intervención durante la ejecución de la obra.

E. Obligaciones técnicas de estudios, ajustes y complementaciones, cuando apliquen

41. Revisar, ajustar, actualizar, modificar, complementar o elaborar, cuando corresponda, los estudios, diseños, especificaciones particulares, presupuestos, memorias, cantidades de obra, cronogramas y demás productos técnicos requeridos para asegurar la correcta ejecución del proyecto.
42. Realizar los ajustes técnicos que resulten necesarios para garantizar la viabilidad constructiva, funcional, estructural, hidráulica, geotécnica, ambiental, social y de seguridad del proyecto, sin desnaturalizar el alcance contratado.
43. Elaborar y entregar los productos técnicos parciales y finales con la firma y responsabilidad de los especialistas competentes y con aprobación previa de la interventoría.
44. Adelantar las visitas de campo, verificaciones topográficas, inventarios, levantamientos, ensayos, consultas y coordinaciones requeridas para validar los estudios y diseños y garantizar que correspondan a las condiciones reales del proyecto.
45. Realizar los trámites necesarios para la radicación y obtención de permisos, licencias o autorizaciones derivados de los estudios y diseños, incluyendo intervenciones de espacio público, conexiones o adecuaciones de redes y demás requerimientos técnicos, cuando aplique.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 26 de 112

46. Coordinar semanalmente con la interventoría y la entidad los avances de los componentes técnicos, presentando soportes, registros audiovisuales y socializaciones cuando sean requeridas.
47. Prever en el presupuesto la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas de las instalaciones del proyecto durante los cuatro (4) meses posteriores a la entrega física y recibo a satisfacción.

F. Obligaciones técnicas de ejecución de obra

48. Ejecutar las obras con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales, insumos, laboratorios y personal necesarios, garantizando oportunidad, calidad, seguridad, continuidad y suficiencia operativa en todos los frentes de trabajo.
49. Implementar los frentes de trabajo simultáneos que resulten necesarios para cumplir el plazo contractual y la ruta crítica del proyecto, así como las jornadas extendidas o especiales que se requieran, cuando ello sea técnica y contractualmente procedente.
50. Realizar el transporte, despacho, almacenamiento, manejo y entrega oportuna de materiales, equipos y elementos en el sitio de la obra, incluyendo los trasiegos internos, cargues, descargues y sobreacarreos necesarios.
51. Construir, operar, mantener y desmontar los campamentos de obra, patios de almacenamiento, zonas de acopio, cerramientos provisionales y demás instalaciones temporales requeridas para la ejecución.
52. Suministrar los servicios públicos provisionales y definitivos que sean necesarios para la ejecución del proyecto y asumir los pagos derivados del consumo y de las adecuaciones de redes correspondientes.
53. Ejecutar la obra conforme al programa general aprobado, sin modificarlo unilateralmente. Todo ajuste de programación deberá contar con sustento técnico, aprobación escrita de la interventoría y verificación de la entidad.
54. En caso de requerirse, realizar las actas de vecindad debidamente firmadas por el CONTRATISTA, INTERVENTORÍA y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del contrato. En compañía de la INTERVENTORÍA, se hará una inspección ocular, registrando con fotos y audiovisuales las estructuras vecinas, vías de acceso y trasiego para ingreso de materiales y el estado actual de estas áreas. Al final de la ejecución se deberá levantar las respectivas actas de vecindad de cierre, en donde se dejará consignado según las actas de vecindad inicial, todas las observaciones y correcciones realizadas durante la ejecución del proyecto y que permitan estar a paz y salvo. En todo caso EL CONTRATISTA deberá subsanar las posibles afectaciones que se generen en las estructuras vecinas, vías de acceso y trasiego para ingreso de materiales, derivadas del proceso constructivo.
55. Demoler, corregir, reconstruir o reemplazar, por su cuenta y riesgo y dentro del plazo fijado por la interventoría, toda actividad que resulte defectuosa, no conforme o incumpla las especificaciones técnicas.
56. Entregar las áreas intervenidas limpias, libres de materiales sobrantes, residuos, escombros, estructuras temporales y elementos ajenos al servicio final del proyecto.
57. Elaborar y entregar los planos récord, memorias finales, inventarios de obra ejecutada, actas de entrega y soportes técnicos completos del proyecto.
58. Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo establecido.
59. Ejecutar la obra en calidad, cantidad y tiempo pactados, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios.
60. EL CONTRATISTA será el encargado y único responsable de entregar la obra en funcionamiento y con el debido cumplimiento de calidad acorde a las obligaciones contractuales adquiridas.
61. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas o contiguas que presenten deterioro.
62. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el INTERVENTOR, y/o EL CONTRATANTE, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
63. Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas y anexos propios del mismo.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 27 de 112

64. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
65. Cumplir con las especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto indicadas en el anexo técnico y las que surjan de la "Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños".
66. Solicitar y justificar ante la INTERVENTORÍA, con la debida antelación, la prórroga necesaria para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
67. En el evento de ser necesaria la suspensión del contrato de obra, EL CONTRATISTA deberá remitir con la suficiente antelación a la INTERVENTORÍA un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud a fin de que la INTERVENTORÍA emita concepto de aprobación o rechazo y este a su vez informe a LA CONTRATANTE para su aval o rechazo. En caso afirmativo, el CONTRATISTA, el INTERVENTOR y la ENTIDAD deberán suscribir el acta de suspensión para el contrato de obra y remitirla a LA CONTRATANTE debidamente suscrito, acogiendo el procedimiento para la suspensión definido en el manual operativo que aplique. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión del contrato, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR y remitirán comunicación a la CONTRATANTE para proceder con las correspondientes actas de reinicio, junto con la modificación de las pólizas.
68. En caso de que se requieran actividades de obra no previstas el CONTRATISTA presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos correspondientes a la INTERVENTORÍA para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos al CONTRATANTE y de esta manera se dé la continuación del trámite pertinente.

G. Obligaciones de calidad, laboratorio, metrología y estabilidad

69. Responder por la buena calidad de los materiales, mezclas, elementos, equipos e insumos empleados en la ejecución de la obra.
70. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de calidad, verificaciones de desempeño, controles de producción, pruebas de funcionamiento y demás actividades necesarias para verificar la conformidad de los materiales y de las obras ejecutadas.
71. Acreditar ante la interventoría la calibración, verificación y plan metrológico de los equipos de medición, laboratorio y control de calidad utilizados en el proyecto.
72. Implementar y mantener actualizado el plan de aseguramiento de la calidad de la obra, con procedimientos de inspección, puntos de parada, formatos, responsables y registros verificables.
73. Efectuar, durante el término de estabilidad que se pacte, las reparaciones necesarias por defectos, fallas, asentamientos, deterioros o patologías atribuibles a la ejecución contractual en las áreas intervenidas o contiguas.
74. Prever y ejecutar, dentro del presupuesto contractual, la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas posteriores a la entrega, en los términos definidos por la entidad.
75. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
76. Garantizar para la obra la señalización y la seguridad en la misma. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
77. Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio vigentes y las demás pruebas que se requieran o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades: I) Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación. II) Ajustar o reajustarse,

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 28 de 112

según sea necesario. III) Identificarse para poder determinar el estado de calibración. IV) Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

78. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto, que se soliciten por parte del INTERVENTOR o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra, de conformidad con las normas vigentes.

H. Obligaciones de seguridad industrial, SST y contingencias

79. Cumplir integralmente las normas de seguridad industrial, seguridad y salud en el trabajo, señalización temporal de obra, manejo de combustibles, bioseguridad, atención de emergencias y prevención de accidentes vigentes durante toda la ejecución.
80. Dotar al personal con los elementos de protección personal, equipos de seguridad, señalización individual y colectiva, ropa de trabajo, dispositivos reflectivos y demás implementos exigidos por la normatividad y por la naturaleza de las actividades.
81. Implementar y mantener la señalización preventiva, informativa y reglamentaria, los dispositivos de aislamiento, cierres parciales y controles operativos necesarios para la segura circulación de trabajadores, comunidad educativa y terceros, cuando aplique.
82. Mantener personal de vigilancia, control de accesos y medidas de seguridad física en las áreas de intervención, campamentos, acopios y frentes de trabajo.
83. Adoptar las medidas de contingencia necesarias frente a lluvias, emergencias, accidentes, fallas constructivas o cualquier evento que comprometa la estabilidad, seguridad o continuidad del proyecto.
84. Responder por los daños causados a bienes, personas, trabajadores, usuarios y terceros con ocasión de la ejecución del contrato, y adoptar de inmediato las acciones correctivas y de mitigación correspondientes.

I. Obligaciones ambientales, sociales y de sostenibilidad

85. Adoptar y ejecutar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en riesgo a las personas, los bienes, los recursos naturales o el entorno del proyecto.
86. Tramitar, obtener, mantener y cumplir, cuando resulten necesarios, los permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos ambientales requeridos para la ejecución, en caso de aplicar.
87. Ejecutar los planes, programas, fichas, medidas, compensaciones y obligaciones derivados de los actos administrativos ambientales y de los anexos ambientales del proceso, cuando a ello haya lugar.
88. Elaborar, presentar y ejecutar el plan de gestión social, incluyendo socialización con la comunidad educativa y de influencia del proyecto, atención a peticiones, manejo de conflictividades, canales de información, alertas tempranas y registro de compromisos.
89. Socializar el desarrollo del proyecto con la comunidad beneficiaria, previa coordinación con la supervisión o la interventoría, y garantizar acompañamiento social permanente durante la ejecución.
90. Ejecutar el componente de sostenibilidad del proyecto, incorporando medidas técnicas, ambientales, sociales y de eficiencia que minimicen impactos negativos y potencien beneficios para el territorio. Al finalizar el contrato el Contratista deberá entregar un plan de sostenibilidad de la obra ejecutada para su mantenimiento y sostenimiento.
91. Destinar el porcentaje de bienes o servicios requerido por la entidad a población en pobreza extrema, desplazados, víctimas, mujeres cabeza de familia, adultos mayores, personas con discapacidad o comunidades étnicas, conforme a la normativa vigente y en los términos previstos en la minuta contractual, cuando así se haya establecido en los documentos del proceso.
92. Igualmente, el CONTRATISTA es el responsable del pago de multas y otras medidas impuestas y ejecutoriadas por las autoridades competentes, de acuerdo con lo preceptuado por la Ley 1333 de 2009. Estos pagos se harán bajo responsabilidad del contratista y se realizará a su costa, en ningún concepto se aceptará que se reconozcan por el contrato, incluyendo medidas adicionales cuando éstas resultaren del no acatamiento de la normatividad social o del no acatamiento de los actos administrativos emitidos por la

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 29 de 112

autoridad competente conforme a lo conceptúe la Autoridad Ambiental competente en el acto administrativo que las imponga, en caso de aplicar para este contrato.

93. Cumplir las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras, bajo criterios de respeto al entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

J. Obligaciones de información, seguimiento, comités y cierre documental

94. Presentar informes mensuales de avance físico, financiero, administrativo, ambiental, social, SST, calidad, laboratorio, atención de contingencias y demás componentes que exija la entidad o la interventoría.
95. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y contener como mínimo: a) informe ejecutivo del avance de actividades programadas, análisis y recomendaciones; b) copia de la bitácora de obra del mes reportado; c) cantidades de obra ejecutadas con sus soportes de medidas; d) registros fotográficos, donde se observe el antes y después de las actividades, y tomas aéreas cuando se requieran; e) resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, al igual que su concepto de aceptación por parte de la interventoría; f) informe de seguridad industrial; g) informe de implementación de los protocolos de bioseguridad, si aplica; h) informe de manejo ambiental; i) informe de gestión social; j) informe de atención de emergencias; k) informe de calidad; l) análisis del avance de obra conforme al programa de obra; m) relación de la correspondencia, anexando los respectivos anexos y soportes; n) acreditación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
96. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener como mínimo: resumen de actividades y desarrollo de la obra; documentación técnica y administrativa, entre ella, bitácora de obra, libro de medidas, informe técnico final del desarrollo y ejecución del contrato en todas sus actividades, planos récord de obra aprobados por la INTERVENTORÍA y debidamente firmados, en medio impreso y magnético, acreditación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda, póliza de estabilidad de la obra y actualización de las garantías que lo requieran, paz y salvo por todo concepto de proveedores y subcontratistas, actualización final de cada uno de los programas requeridos en el contrato y documentos anexos, registro fotográfico definitivo, acta de inventario de las obras ejecutadas, pólizas del contrato debidamente actualizadas y aprobadas por la CONTRATANTE, e informe de las obras ejecutadas aprobado por la interventoría.
97. Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de avance mensual de obra, de entrega final de obra y de cierre y liquidación.
98. Presentar la documentación requerida de acuerdo con los formatos vigentes, los cuales son requisito para la liquidación del contrato, así como los informes relacionados en las obligaciones de información, con la debida aprobación de la interventoría. La información presentada deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la normatividad vigente.
99. Presentar los informes semanales, mensuales, especiales y finales que le sean requeridos, junto con registros fotográficos, tomas aéreas, soportes de ensayo, bitácora, actas, correspondencia, mediciones, memorias y anexos técnicos.
100. Llevar una memoria o bitácora diaria de actividades, decisiones, instrucciones, visitas, novedades y frentes de trabajo, debidamente foliada y firmada por el director de obra, con acceso a la entidad y a la interventoría.
101. Participar en comités semanales de seguimiento, comités de obra, comités técnicos, mesas interinstitucionales y reuniones de coordinación convocadas por la entidad, la interventoría o las autoridades competentes.
102. Elaborar y presentar conjuntamente con la interventoría las actas parciales, acta final de obra, acta de entrega y recibo a satisfacción, acta de liquidación y demás documentos de cierre requeridos.
103. Entregar, en medio físico y digital, la totalidad de la documentación final del proyecto, incluyendo planos récord, libro de medidas, informe técnico final, informe financiero final, inventario de obras ejecutadas, paz y salvos de proveedores y subcontratistas, garantías actualizadas, cierre de planes y programas y soportes de pago de aportes.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 30 de 112

104. Utilizar herramientas tecnológicas y software compatibles para el seguimiento y control del proyecto, permitiendo el acceso compartido de la interventoría y de la entidad cuando así se requiera.
105. Atender de forma oportuna los requerimientos de la interventoría, la supervisión, la entidad y los organismos de control, allegando la información solicitada dentro de los términos que se indiquen.
106. Presentar de inmediato un plan de acción cuando se evidencien atrasos, incumplimientos, desviaciones de costo, problemas de suministro, contingencias técnicas o cualquier circunstancia que ponga en riesgo el cumplimiento del objeto contractual.

K. Cláusula de cierre

107. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, las previstas en la ley, en los estudios previos, en el pliego de condiciones, en el anexo técnico, en la propuesta presentada, en los planes y programas aprobados, y en todos los documentos que integren el proceso contractual.
108. Efectuar las reparaciones necesarias por defectos de estabilidad o deterioro en áreas intervenidas o contiguas durante el periodo de garantía de la obra contado desde la entrega.
109. Suscribir el acta de terminación una vez finalizado el plazo contractual.
110. Realizar la entrega de las obras objeto del presente proceso de acuerdo con lo estipulado contractualmente y suscribir la respectiva acta de entrega y recibo a satisfacción.
111. Realizar la entrega de los documentos exigidos para la liquidación del contrato y suscribir la respectiva.
112. Entregar el plan de sostenibilidad de la obra contratada.

L. Obligaciones específicas asociadas al componente de ejecución del PGIO

113. El CONTRATISTA deberá formular, implementar, ejecutar, mantener actualizado y acreditar durante toda la vigencia del contrato el PGIO, con cargo a los recursos previstos en el presupuesto del proyecto, como instrumento operativo de gestión integral de obra en materia de calidad, seguridad y salud en el trabajo, ambiente, orden, aseo, atención de emergencias, gestión social asociada al frente de obra y control operativo del proyecto.
114. La ejecución del PGIO no se entenderá agotada con la compra de elementos o insumos. El CONTRATISTA deberá demostrar su implementación real, continua, suficiente y eficaz en campamentos, frentes de obra, zonas de acopio, áreas de almacenamiento, puntos de atención a la comunidad y demás espacios asociados a la ejecución contractual.
115. El CONTRATISTA deberá suministrar, reponer, controlar y exigir el uso permanente de los elementos de protección personal requeridos para cada actividad, conforme a la matriz de riesgos, el tipo de labor ejecutada y la normatividad vigente en seguridad y salud en el trabajo, incluyendo los equipos especiales para soldadura, alturas, protección auditiva, respiratoria, ocular, manual y podal que correspondan.
116. El CONTRATISTA deberá garantizar la práctica de los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos, de egreso y específicos para trabajo en alturas o para actividades de riesgo, de acuerdo con la normativa vigente y con los perfiles ocupacionales vinculados al proyecto.
117. El CONTRATISTA deberá garantizar que el personal expuesto a trabajo en alturas cuente con formación, reentrenamiento, certificación vigente y aptitud médica ocupacional correspondiente, así como con los equipos de protección contra caídas requeridos para la actividad, en caso de aplicar.
118. El CONTRATISTA deberá disponer, mantener operativos y reponer oportunamente los kits de emergencia y antiderrame, botiquines, camillas, extintores, señalización de sustancias químicas, elementos absorbentes, estibas y demás recursos de primera respuesta contemplados en el presupuesto del PGIO.
119. El CONTRATISTA deberá instalar y mantener la señalización interna del sistema de gestión de obra, incluyendo señalización preventiva, informativa y de emergencia en campamentos y frentes de trabajo, puntos de encuentro, rutas de evacuación, áreas de almacenamiento, residuos peligrosos y demás espacios que lo requieran.
120. El CONTRATISTA deberá implementar integralmente el manejo de residuos sólidos, residuos peligrosos, escombros y RCD, incluyendo segregación en la fuente, almacenamiento temporal, señalización de áreas

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 31 de 112

de acopio, recipientes diferenciados, bolsas, cubrimiento del material y disposición conforme a la normativa aplicable.

121. El CONTRATISTA deberá garantizar las condiciones mínimas de orden, aseo, limpieza, cerramiento, higiene, baños portátiles, hidratación y mantenimiento en campamentos y frentes de trabajo, durante toda la ejecución del proyecto.
122. El CONTRATISTA deberá ejecutar, con cargo a este componente, las actividades mínimas de gestión social operativa asociada a la obra, tales como mecanismos de recepción de PQRS, puntos o elementos de atención a la comunidad y jornadas de socialización del proyecto, de avances y de cierre, cuando estas se encuentren previstas en el presupuesto del PGIO o en los documentos del proceso.
123. El CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría, antes del inicio de actividades, el plan detallado de ejecución del PGIO, indicando programas, responsables, recursos, cronograma, frentes cubiertos, protocolos de reposición, mecanismos de control, indicadores de cumplimiento y soportes de seguimiento.
124. La ejecución del PGIO deberá articularse con el plan de calidad, el plan de seguridad y salud en el trabajo, el plan de manejo ambiental, el plan de contingencia, el plan de gestión social y los demás programas obligatorios del contrato, sin superposiciones ni vacíos operativos.
125. El CONTRATISTA deberá llevar registro actualizado y verificable de la ejecución del PGIO, incluyendo como mínimo: entrega y reposición de EPP, inspecciones, capacitaciones, exámenes ocupacionales, incidentes, reportes de seguridad, control de residuos, mantenimiento de baños, control de hidratación, atención de emergencias, socializaciones, evidencias fotográficas y soportes de disposición final.
126. El CONTRATISTA deberá presentar dentro de sus informes mensuales un capítulo específico de ejecución del PGIO, con indicadores de cumplimiento, soportes documentales, inventario de elementos suministrados, novedades presentadas, medidas correctivas adoptadas y estado de cumplimiento por frente de obra.
127. La interventoría deberá verificar en campo la implementación efectiva del PGIO y dejar constancia de su cumplimiento o incumplimiento en comités, informes, requerimientos y actas de obra.
128. La no ejecución, ejecución parcial o ejecución deficiente del PGIO constituirá incumplimiento contractual, aun cuando los recursos del componente hayan sido ejecutados financieramente, y facultará a la entidad para requerir correctivos inmediatos, imponer medidas contractuales y exigir la reposición, implementación o ajuste de los elementos y actividades omitidos.
129. El CONTRATISTA responderá por todos los daños, incidentes, afectaciones laborales, ambientales, operativas o comunitarias derivados de la falta de implementación o de la implementación deficiente del PGIO, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles, ambientales o laborales a que haya lugar.
130. El cumplimiento del PGIO será requisito para el recibo satisfactorio de las actividades asociadas a los frentes de obra, para la aprobación de informes y para la validación del adecuado desempeño del contratista en materia de gestión integral del proyecto.
131. La ejecución técnica, administrativa y financiera de este componente deberá estar debidamente soportada por el contratista.

M. Enfoque diferencial y coordinación con la comunidad indígena del territorio

Reconociendo que la intervención en Tuchín se desarrolla en territorio de comunidad indígena, EL CONTRATISTA deberá:

132. Coordinar con EL DEPARTAMENTO E INTERVENTORÍA la articulación con las autoridades indígenas competentes (cabildo, resguardo u organización que haga sus veces), participando en las reuniones de socialización y concertación que se programen, y respetando los acuerdos que se adopten dentro del marco definido por la Entidad.
133. Respetar los usos, costumbres, prácticas culturales y tiempos comunitarios propios de la comunidad indígena del área de influencia, ajustando, en lo que sea razonable y compatible con el cronograma de obra, las actividades de construcción que puedan interferir con eventos tradicionales o actividades comunitarias relevantes.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 32 de 112

134. Priorizar, en desarrollo de la obligación general de vincular mano de obra local no calificada, la contratación de personal de la comunidad indígena residente en el entorno del proyecto, siempre que cuente con la aptitud mínima requerida para las labores a desempeñar, dejando constancia de las vinculaciones realizadas.
135. Atender, a través de la INTERVENTORÍA y EL DEPARTAMENTO, las observaciones que formule la comunidad indígena respecto de afectaciones al entorno físico, cultural o social durante la ejecución de la obra, adoptando las medidas de manejo, corrección o compensación que se acuerden y sean de su competencia, sin perjuicio de las responsabilidades de la Entidad en materia de consulta previa y demás actuaciones a su cargo.
136. Lo anterior se entiende sin que EL CONTRATISTA asuma competencias propias de la Entidad, pero sí como obligación de respeto, coordinación y soporte logístico a los procesos de diálogo y participación definidos por EL DEPARTAMENTO con la comunidad indígena del territorio.

2.5.3. Obligaciones del Departamento

1. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, así como proporcionar la información al contratista que considere necesaria para el desarrollo de este.
2. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
3. Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
4. Pagar cumplidamente los honorarios al contratista por los servicios prestados.
5. Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato mediante la INTERVENTORÍA contratada y el supervisor designado por el Departamento para el efecto y exigir al CONTRATISTA el cumplimiento del mismo, a través del Interventor del contrato.
6. Dar trámite oportuno a las solicitudes de inicio de procedimientos por presunto incumplimiento remitidas por la interventoría y la supervisión.
7. Hacer vigilancia efectiva sobre los recursos entregados al contratista.

2.6. LICENCIAS, PERMISOS, PREDIOS Y AUTORIZACIONES:

- 2.6.1. **LICENCIAS:** El proyecto “CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALVARO ULCUÉ CHOCUÉ EN LA COMUNIDAD DE LAS PALOMAS, EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN - CÓRDOBA” cuenta con Licencia Urbanística de Construcción, expedida por la Secretaría de Planeación del Municipio de Tuchín, mediante la Resolución N° 609 del 05 de diciembre de 2025. En la parte resolutive del acto administrativo se aprueba la licencia en la modalidad de OBRA NUEVA, para un proyecto institucional con un área total de lote de 25.000 m² y una extensión total de construcción de 10.942,5 m², distribuida en dos (2) pisos, así: Piso 1 con 6.627,43 m² y Piso 2 con 4.315,07 m². El acto se encuentra debidamente notificado y en firme, conforme al procedimiento administrativo surtido ante el despacho delegatario. Igualmente, en dicho acto se establece que la ejecución de la obra deberá cumplir estrictamente con lo dispuesto en las Normas Sismo Resistentes NSR-10 (Decreto 926 de 2010), la Ley 400 de 1997, la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y las obligaciones urbanísticas, de control de calidad de materiales, cerramiento provisional y manejo ambiental derivadas de la licencia.
- 2.6.2. **PERMISOS:** De la revisión de los documentos técnicos, urbanísticos y de soporte allegados para el proyecto, no se evidencia la exigencia de permisos especiales adicionales distintos de la licencia urbanística ya otorgada mediante la Resolución N° 609 del 05 de diciembre de 2025 por la Secretaría de Planeación Municipal de Tuchín, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones derivadas del acto de licenciamiento y de aquellas autorizaciones que llegaren a requerirse durante la ejecución por razón de actividades específicas de obra. En todo caso, la licencia urbanística impone al titular y a los profesionales responsables de la obra el deber de ejecutar las actividades garantizando la salubridad y seguridad de las personas,

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 33 de 112

cumplir con el plan de manejo ambiental de materiales y elementos, realizar los controles de calidad de los elementos estructurales y no estructurales, implementar equipos y sistemas de bajo consumo de agua, ejecutar cierres provisionales con cubierta para protección peatonal y atender las obligaciones urbanísticas, arquitectónicas y de eliminación de barreras para personas con movilidad reducida correspondientes. De igual manera, el proyecto fue evaluado y avalado por la Secretaría de Planeación Municipal de Tuchín al certificar que cumple con los parámetros legales, técnicos y de edificabilidad señalados en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Municipal 0212 de 2014, resultando acorde con los usos y tratamientos del suelo. Por lo anterior, el contratista deberá cumplir la normatividad vigente en materia urbanística, ambiental, de seguridad y manejo del espacio público, subsanar en la ingeniería de detalle el diseño definitivo de las redes eléctricas e hidrosanitarias internas, y tramitar oportunamente cualquier permiso o autorización adicional que eventualmente se requiera en desarrollo de la ejecución contractual.

2.6.3. PREDIOS: El proyecto se ejecutará sobre un predio de carácter público (bien fiscal) identificado con la Matrícula Inmobiliaria N° 144-20502 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Chinú y el Código Catastral N.º 238150001000000050206000000000, con estado del folio activo, ubicado en la comunidad de Las Palomas, en la zona urbana del municipio de Tuchín, departamento de Córdoba. Conforme al estudio de títulos y al certificado de tradición, el inmueble pertenece al Municipio de Tuchín, identificado con NIT 900220147-2, en un 100% de propiedad, con modo y título de adquisición correspondiente a un Englobe protocolizado mediante la Escritura Pública No. 232 del 05 de agosto de 2016, otorgada en la Notaría Única de San Andrés, la cual se derivó de la fusión de los folios de mayor extensión Nos. 144-20167 y 144-20498.

2.6.4. AUTORIZACIONES: Obra, adicionalmente, certificación expedida por la Secretaría de Educación Departamental de Córdoba en la que se hace constar que, revisados los planos del proyecto, el planeamiento y diseño de los ambientes escolares básicos y complementarios cumplen con los lineamientos establecidos en la NTC 4595 – tercera actualización, incluyendo aulas, biblioteca, laboratorios, cancha múltiple, áreas de circulación, baterías sanitarias, cocina y área administrativa y docente, así como requisitos de accesibilidad. Del mismo modo, la Secretaría de Planeación Municipal certificó que, a la fecha de expedición de la constancia, no existe ningún proceso de contratación, licitación, concurso o procedimiento de selección en curso relacionado con la sede educativa objeto de intervención dentro del proyecto de inversión correspondiente.

Por otro lado, la Asamblea del Departamento de Córdoba mediante ordenanza No. 0006 de fecha 27 de abril de 2026 faculta al Gobernador del Departamento de Córdoba para adelantar los trámites precontractuales y celebrar todo tipo de contratos y convenios desde el 1 de mayo hasta el 30 de julio de 2026.

El Gobernador del Departamento de Córdoba, mediante el Decreto N° 00150 de 14 de febrero de 2024, artículos primero y segundo delegó competencia y desconcentró funciones en varias secretarías entre ellas en la Secretaría de Infraestructura para la realización de todas las actuaciones precontractuales, contractuales y post- contractuales de cualquier modalidad de contratación.

La Asamblea del Departamento de Córdoba mediante ordenanza No. 0024 de fecha 17 de diciembre de 2025, facultó al Gobernador del Departamento de Córdoba "POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS Y EXCEPCIONALES PARA LA CONTRATACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN INSCRITOS EN EL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027, QUE SERÁN EJECUTADOS EN VIGENCIAS SUBSIGUIENTES"

	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 34 de 112

N	DESCRIPCIÓN PROYECTO U OBJETO DEL CONTRATO	N. BANCO DE PROYECTOS	VALOR TOTAL	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR VIGENCIA 2026	% VIGENCIA 2026	VALOR VIGENCIA 2027	% VIGENCIA 2027	PLAZO DE EJECUCIÓN
1	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SEDES EDUCATIVAS OFICIALES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA ITEM 4: INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE, TUCHÍN	202500000043354	\$28.523.080.228	Recursos crédito interno- Banco de Occidente	\$14.261.540.114	50%	\$14.261.540.114	50%	Hasta la vigencia 2027

2.7. PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será de **VEINTIDÓS (22) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Para todos los efectos legales la vigencia será por el término de duración del contrato y seis (6) meses más para efectos de liquidación; siempre y cuando el DEPARTAMENTO así lo requiera y solicite al CONTRATISTA.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será en predio ubicado en el sector Las Palomas, en la zona urbana del municipio de Tuchín, departamento de Córdoba, en la dirección Calle 12 N° 7A-171 (Vía Troncal Chinú - Lórica), identificada con el Código Catastral N.º 238150001000000050206000000000 y el Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 144-20502, sobre predio de propiedad pública (bien fiscal) del Municipio de Tuchín.

Departamento	Municipio	Centro Poblado/ Resguardo	Localización específica	Latitud / Longitud
Córdoba	Tuchín		Predio Las Palomas, destinado a la construcción de la Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué, identificado con código catastral No. 238150001000000050206000000000 y matrícula inmobiliaria No. 144-20502	Latitud: 9.192457 Longitud: -75.555748

Localización en el mapa - Georreferenciación del proyecto

A continuación, se muestra la localización georreferenciada del predio:

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 35 de 112

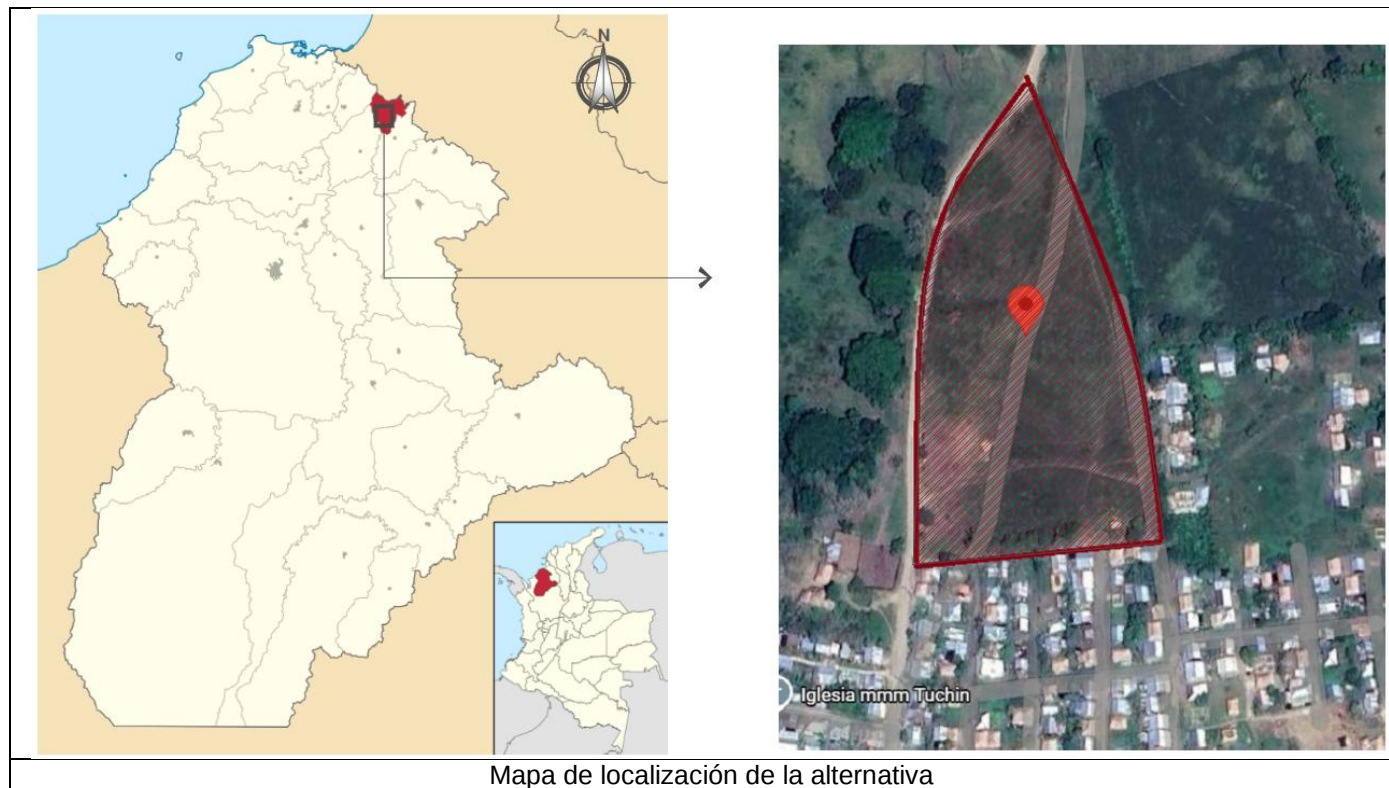


Figura 1.1.

2.9. DOCUMENTOS TÉCNICOS:

- Levantamiento topográfico
- Estudio de suelos
- Diseño arquitectónico
- Diseño hidrosanitario
- Diseño estructural
- Diseño eléctrico
- Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO
- Documentos prediales
- Cotizaciones
- Proceso constructivo
- Especificaciones técnicas
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Desglose de AIU
- Memorias de cantidades

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

3.1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 36 de 112

De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelantó se denominará: **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.**

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

3.2. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Esta contratación se hará a través de la modalidad de Licitación Pública (Obra), toda vez que supera el valor de la Menor Cuantía de la entidad.

En consideración a las siguientes disposiciones:

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

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

Este procedimiento se encuentra reglado en el Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para contratar el **“CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN - CÓRDOBA”**, corresponde a:

a) Licitación Pública ☒ **X**

b) Selección Abreviada:

- I. Para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por subasta Inversa_____
- II. Para la adquisición de bienes y servicios de características Técnicas Uniformes por compra de catálogo derivado de la celebración de acuerdos marco de precios_____
- III. Para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes en bolsas de productos_____
- IV. Para la Selección Abreviada de Menor cuantía_____
- V. Prestación de servicio de salud _____
- VI. Declaratoria de desierto de la licitación. _____
- VII. Productos de origen o destinación agropecuarios_____

c) Concurso de méritos:

- I. Abierto _____
- II. Con precalificación_____
- III. Escogencia de intermediarios de seguros_____

d) Contratación Directa:

- I. Urgencia manifiesta. _____
- II. Contratación de empréstitos_____
- III. Contratos interadministrativos _____

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 37 de 112

- IV. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
- V. Encargo fiduciario ____
- VI. Inexistencia de pluralidad de oferentes. ____
- VII. Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. ____
- VIII. Prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión. ____

e) Mínima cuantía ____

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

4.1. ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo con los estudios y diseños fase III elaborados para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN - CÓRDOBA”, así como con las visitas técnicas realizadas, diagnósticos de campo, levantamientos topográficos, estudio de suelos, diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y eléctricos, análisis de cantidades de obra y evaluación de las condiciones actuales del área de intervención, se estructuró el presupuesto oficial del proyecto. Estos soportes técnicos permitieron identificar las necesidades de adecuación, ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa existente, así como definir el alcance real de las obras requeridas para garantizar espacios seguros, funcionales, accesibles y acordes con la destinación institucional educativa del inmueble.

El valor estimado del contrato se fundamenta en el análisis detallado de las actividades necesarias para la ejecución de las obras previstas en la Institución Educativa Álvaro Ulcué Chocué, dentro de las cuales se incluyen, entre otras, actividades preliminares, movimiento de tierras, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, cubiertas, pisos, carpintería metálica, divisiones, instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas y demás componentes requeridos para el adecuado funcionamiento de la infraestructura proyectada. Lo anterior, con el propósito de construir la totalidad de las nuevas instalaciones físicas del plantel educativo en la comunidad de Las Palomas, en armonía con los diseños estructurales y arquitectónicos aprobados y con las necesidades identificadas en el diagnóstico técnico del establecimiento

Para la determinación del presupuesto, se elaboraron Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada una de las actividades, los cuales incluyen costos directos e indirectos, tales como mano de obra, materiales, equipos, transporte, herramientas, administración, imprevistos y utilidad (AIU), conforme a las condiciones del mercado regional y a las especificaciones técnicas del proyecto.

Así mismo, se tuvieron en cuenta estudios de mercado y cotizaciones de materiales e insumos en la región, así como referencias de precios de proyectos similares ejecutados en el Departamento de Córdoba y zonas aledañas, garantizando que los valores adoptados reflejen condiciones reales y actuales del sector de la construcción.

El presupuesto oficial del proceso se realizó teniendo en cuenta los componentes, ítems, actividades y cantidades requeridas para la ejecución de las obras.

Nota: Para el presente proceso contractual se elaboró y aplica el análisis del sector, el cual se adjunta como anexo, junto con el estudio de cotizaciones, la determinación del valor estimado del contrato, el presupuesto detallado y los análisis de precios unitarios (APU).

En consecuencia, el presupuesto oficial fue determinado con base en las cotizaciones del mercado, el salario mínimo legal vigente, la tabla de honorarios adoptada por la entidad y el comportamiento histórico de procesos contractuales de similar naturaleza y alcance.

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 38 de 112

4.2. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.

El valor estimado para la celebración del presente contrato es la suma de **VEINTE OCHO MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS MILLONES OCHENTA MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$28.523.080.228 M/CTE.)**, incluido todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental 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.

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

En atención al valor del presente proceso de contratación este no es susceptible de ser limitado a MiPymes.

4.3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO:

El valor se ha establecido teniendo en cuenta el presupuesto oficial el cual hace parte integral de este documento.

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO de los insumos incluye los impuestos estipulados por la entidad contratante.

El valor se ha establecido teniendo en cuenta el presupuesto oficial en formato Excel el cual hace parte integral de este documento.

Así las cosas, el presupuesto oficial corresponde al siguiente:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1	1,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO.	M2	13.589,67	\$ 4.642,00	\$ 63.083.248,00
2	1,02	ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE TERRENO.	M2	13.589,67	\$ 7.452,00	\$ 101.270.221,00
Subtotal						\$ 164.353.469,00
2. MOVIMIENTO DE TIERRA						
3	2,01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	M3	23.098,33	\$ 126.402,00	\$ 2.919.675.109,00
4	2,02	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO. INCLUYE TRANSPORTE.	M3	1.962,71	\$ 225.915,00	\$ 443.405.630,00
5	2,03	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL ESCOMBRO AL SITIO AUTORIZADO.	M3	4.128,27	\$ 44.872,00	\$ 185.243.731,00
Subtotal						\$ 3.548.324.470,00
3. CIMENTACIÓN						
6	3,01	SOLADO EN CONCRETO E = 0.05 MTS DE 10,5 MPA (1500 PSI).	M3	50,10	\$ 970.976,00	\$ 48.645.898,00
7	3,02	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	280,94	\$ 1.454.390,00	\$ 408.596.327,00
8	3,03	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	305,70	\$ 1.454.780,00	\$ 444.726.246,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN				PÁGINA 39 de 112

9	3,04	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI PARA CIMENTACIÓN.	KG	45.243,43	\$ 11.270,00	\$ 509.893.456,00
Subtotal						\$ 1.411.861.927,00
4. ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
10	4,01	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	424,78	\$ 1.661.558,00	\$ 705.796.607,00
11	4,02	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	745,94	\$ 1.706.803,00	\$ 1.273.172.630,00
12	4,03	LOSA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI). E=0,15M.	M2	3.230,12	\$ 597.248,00	\$ 1.929.182.710,00
13	4,04	LOSA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI). E=0,12M.	M2	2.028,23	\$ 564.892,00	\$ 1.145.730.901,00
14	4,05	LOSA MACIZA DE RAMPA EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI). E=0,15M.	M2	72,76	\$ 825.126,00	\$ 60.036.168,00
15	4,06	ESCALERAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	33,82	\$ 1.748.403,00	\$ 59.130.989,00
16	4,07	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI PARA ESTRUCTURA.	KG	295.361,53	\$ 11.051,00	\$ 3.264.040.268,00
17	4,08	CONCRETO CLASE D PARA ESCALINATAS Y RAMPAS SEGÚN DISEÑO	M3	438,14	\$ 1.484.796,00	\$ 650.548.519,00
18	4,09	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA PISO INSTITUCIONAL ANTIDESLIZANTE, SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	M2	7.273,17	\$ 277.313,00	\$ 2.016.944.592,00
19	4,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO SARDINEL 0,80*0,35*0,15	ML	339,49	\$ 216.165,00	\$ 73.385.856,00
20	4,11	CONCRETO CLASE D (21MPA) PARA PLAQUETA DE CONCRETO SOBRE MURO SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	M2	182,87	\$ 71.005,00	\$ 12.984.684,00
21	4,12	ALFAJÍAS EN CONCRETO 0,15 M INCLUYE GOTERO	ML	93,80	\$ 112.262,00	\$ 10.530.176,00
22	4,13	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA APOYO EN CONCRETO A LA VISTA	M2	164,11	\$ 194.437,00	\$ 31.909.056,00
23	4,14	CONCRETO CLASE D(21MPA) PARA BORDILLO 30X15	ML	304,97	\$ 283.275,00	\$ 86.390.377,00
24	4,15	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA PISO EN CONCRETO ESTAMPADO, SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	M2	2.546,66	\$ 484.833,00	\$ 1.234.704.808,00
25	4,16	CONCRETO CLASE D (21 MPA) PARA VIGA DINTEL EN CONCRETO A LA VISTA SOBRE MUROS.	ML	409,28	\$ 280.675,00	\$ 114.874.664,00
Subtotal						\$ 12.669.363.005,00
5. MAMPOSTERÍA Y PAÑETE Y PINTURA						
26	5,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN BLOQUE 0,12M*0,20M*0,40M.	M2	5.434,39	\$ 195.442,00	\$ 1.062.108.050,00
27	5,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SELLADOR HIDROFUGANTE PARA EXTERIOR E INTERIOR DOS MANOS, INCLUYE LAVADO DE SUPERFICIES Y SHAMPO.	M2	5.434,39	\$ 37.682,00	\$ 204.778.684,00
28	5,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOBRECIMIENTO 2 HILADAS EN BLOQUE ARENA CEMENTO 0,12M*0,20M*0,40M REF. INDICADA.	ML	1.041,66	\$ 88.963,00	\$ 92.669.199,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN				PÁGINA 40 de 112

29	5,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVA TRAPERO PREFABRICADA, INCLUYE ACCESORIOS	UND	5,00	\$ 610.320,00	\$ 3.051.600,00
30	5,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE MESÓN EN BLOQUE DE CONCRETO 80CMX90CMX10CM	M2	13,02	\$ 183.745,00	\$ 2.392.360,00
31	5,06	MESÓN DE COCINA A: 0.80M X E:0.10 M EN CONCRETO REFORZADO F'C 21 MPA. FORRO EN GRANITO PULIDO: CEMENTO BLANCO + POLVILLO COLOR + GRANO NEGRO. INCLUYE VARILLAS DE DILATACIÓN EN ALUMINIO SEGÚN PLANOS.	ML	16,57	\$ 571.438,00	\$ 9.468.728,00
32	5,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1,00	\$ 662.450,00	\$ 662.450,00
33	5,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALADO, SEGÚN DISEÑO E: 0.10M	M2	343,06	\$ 475.700,00	\$ 163.193.642,00
34	5,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELOSÍAS FIJA, SEGÚN DISEÑO E: 0.07M	M2	500,48	\$ 811.861,00	\$ 406.320.193,00
35	5,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELOSÍAS PIVOTANTE CORREDIZA, SEGÚN DISEÑO E: 0.07M	M2	541,99	\$ 1.006.861,00	\$ 545.708.593,00
36	5,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE INTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	1.557,16	\$ 56.710,00	\$ 88.306.544,00
37	5,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EXTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	207,67	\$ 77.779,00	\$ 16.152.365,00
38	5,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA PAREDES EXTERIORES, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	207,67	\$ 60.093,00	\$ 12.479.513,00
39	5,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA PAREDES INTERIORES, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	M2	1.557,16	\$ 54.357,00	\$ 84.642.546,00
40	5,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO ACABADO PVC	M2	233,46	\$ 105.220,00	\$ 24.564.661,00
Subtotal						\$ 2.716.499.128,00
6. ESTRUCTURA METALICA - CUBIERTA						
41	6,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN LÁMINA UPVC TIPO TERMOACÚSTICA. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	M2	2.097,94	\$ 197.347,00	\$ 414.022.165,00
42	6,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE CUBIERTA EN LÁMINA UPVC TIPO TERMOACÚSTICA. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	ML	1.538,02	\$ 140.911,00	\$ 216.723.936,00
43	6,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFILERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUÍDICO 3 MILS.	KG	27.319,47	\$ 45.624,00	\$ 1.246.423.499,00
Subtotal						\$ 1.877.169.600,00
7. PISOS Y ENCHAPES						

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN				PÁGINA 41 de 112

44	7,01	PLANTILLA EN CONCRETO CLASE E (17,5 MPA), RENIVELACION DE LOSAS PARA ENCHAPES, ESP= 0,05M.	M2	778,58	\$ 198.607,00	\$ 154.631.438,00
45	7,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE	M2	294,35	\$ 175.395,00	\$ 51.627.518,00
46	7,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PARED DE BAÑOS Y COCINA.	M2	778,58	\$ 151.800,00	\$ 118.188.444,00
Subtotal						\$ 324.447.400,00
8. CARPINTERIA METALICA						
47	8,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1,30M X 3,0M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	29,00	\$ 2.475.754,00	\$ 71.796.866,00
48	8,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1,00M X 3,0M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	3,00	\$ 2.093.448,00	\$ 6.280.344,00
49	8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DOBLE HOJA, METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 2,00M X 3,0M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCOS EGUN DISEÑO	UND	12,00	\$ 3.676.954,00	\$ 44.123.448,00
50	8,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1,00M X 2,60M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	7,00	\$ 1.732.154,00	\$ 12.125.078,00
51	8,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 0,9M X 2,6M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	13,00	\$ 1.859.654,00	\$ 24.175.502,00
52	8,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 0,8M X 2,6M PINTADA Y TERMINADA CON MIRILLA EN VIDRIO DE SEGURIDAD. INCLUYE MARCO SEGÚN DISEÑO	UND	8,00	\$ 1.710.934,00	\$ 13.687.472,00
53	8,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA METÁLICA CUADRADA SEGÚN DISEÑO O SIMILAR.	ML	683,09	\$ 906.650,00	\$ 619.323.549,00
54	8,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERSIANA METÁLICA SEGÚN DISEÑO.	M2	111,74	\$ 1.111.061,00	\$ 124.149.956,00
55	8,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS TRASLÚCIDOS - FLATSKY SEGÚN DISEÑO.	M2	105,42	\$ 312.593,00	\$ 32.953.554,00
56	8,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA 5MM VIDRIO INCOLORO	M2	17,83	\$ 691.380,00	\$ 12.327.305,00
57	8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTINA ENROLLABLE EN ACERO GALVANIZADO.	M2	37,56	\$ 523.397,00	\$ 19.658.791,00
58	8,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE BAÑO ACERO	M2	155,77	\$ 1.238.397,00	\$ 192.905.101,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN				FECHA: 17/04/2024
					PÁGINA 42 de 112

Subtotal						\$ 1.173.506.966,00
9. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
TUBERÍAS Y ACCESORIOS RED AGUA POTABLE						
59	9,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRÁULICA PVC 1 1/2" RDE 21	ML	324,61	\$ 49.758,00	\$ 16.151.944,00
60	9,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRÁULICA PVC 1 " 200 PSI	ML	105,11	\$ 37.848,00	\$ 3.978.203,00
61	9,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" PULG	UND	152,00	\$ 70.020,00	\$ 10.643.040,00
62	9,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO DE 1" PULG	UND	55,00	\$ 78.940,00	\$ 4.341.700,00
63	9,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3X1 1/2". (INCLUYE TUBERÍA PF+UAD, REGISTROS DE CORTE, COLLAR DE DERIVACIÓN, CAJA PARA MEDIDOR Y ACCESORIOS) LONG. PROM. HASTA 6.5 M	UND	1,00	\$ 797.040,00	\$ 797.040,00
TUBERÍAS Y ACCESORIOS RED SANITARIA						
64	9,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC 2"	ML	125,57	\$ 39.495,00	\$ 4.959.387,00
65	9,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC 4"	ML	311,59	\$ 50.415,00	\$ 15.708.810,00
66	9,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4"	UND	55,00	\$ 52.314,00	\$ 2.877.270,00
67	9,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 2"	UND	111,00	\$ 45.340,00	\$ 5.032.740,00
68	9,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO EN PVC 2" (LMAX=1M, INCLUYE ACCESORIOS Y DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UND	10,00	\$ 76.266,00	\$ 762.660,00
69	9,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 HMAX=0.60M EN CONCRETO 3000 PSI	UND	16,00	\$ 377.212,00	\$ 6.035.392,00
70	9,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE TRAMPA DE GRASA 0,70X1,10MTS (MEDIDAS INTERNAS)	UND	1,00	\$ 830.168,00	\$ 830.168,00
71	9,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO. INCLUYE TUBERÍA 6 PULG PVC, CAJA DE INSPECCIÓN, ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	1,00	\$ 1.259.223,00	\$ 1.259.223,00
EQUIPOS DE BOMBEO AGUA POTABLE Y MEDIDOR DE AGUA						
72	9,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CON EQUIPO DE BOMBEO CON CAUDAL DE 3.62L/S, HDT:47.8 M, 3HP Y TANQUE DE 400 L	UND	1,00	\$ 9.763.588,00	\$ 9.763.588,00
73	9,15	BOMBA CENTRÍFUGA Q:2.5.L/S; HDT:40.51M; POT: 3HP	UND	2,00	\$ 4.819.018,00	\$ 9.638.036,00
APARATOS Y ELEMENTOS SANITARIOS						
74	9,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS CON GRIFERÍA SENCILLA. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	2,00	\$ 377.497,00	\$ 754.994,00
75	9,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR COLOR BLANCO TIPO INSTITUCIONAL	UND	6,00	\$ 690.800,00	\$ 4.144.800,00
76	9,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA LAVAMANOS Y ACCESORIOS.	UND	88,00	\$ 561.081,00	\$ 49.375.128,00
77	9,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO BLANCO ANTIVANDÁLICO TIPO INSTITUCIONAL	UND	50,00	\$ 963.800,00	\$ 48.190.000,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN				FECHA: 17/04/2024
					PÁGINA 43 de 112

78	9,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	UND	5,00	\$ 918.300,00	\$ 4.591.500,00
79	9,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINALES INSTITUCIONALES	UND	14,00	\$ 608.900,00	\$ 8.524.600,00
80	9,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA ANTIVANDÁLICA	UND	3,00	\$ 1.265.349,00	\$ 3.796.047,00
81	9,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRAS DE SEGURIDAD	UND	5,00	\$ 468.560,00	\$ 2.342.800,00
82	9,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESÓN LAVAMANOS CORRIDO	ML	49,48	\$ 514.525,00	\$ 25.458.697,00
RED DE AGUAS LLUVIAS						
83	9,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CÚPULA TRAGANTE 5*3	UND	19,00	\$ 114.351,00	\$ 2.172.669,00
84	9,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERAS Y SOPORTES 4"	UND	78,00	\$ 34.340,00	\$ 2.678.520,00
85	9,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC 4"	ML	482,73	\$ 50.415,00	\$ 24.336.833,00
86	9,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 HMAX=0.60M EN CONCRETO 3000 PSI	UND	9,00	\$ 377.212,00	\$ 3.394.908,00
TANQUE DE ALMACENAMIENTO ENTERRADO						
87	9,29	EXCAVACIÓN MAQUINA DE MATERIAL COMÚN 0M-3M (INCLUYE EXCAVACIÓN, TRASIEGO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO)	M3	53,02	\$ 126.402,00	\$ 6.701.834,00
88	9,30	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL	M3	68,92	\$ 100.182,00	\$ 6.904.543,00
89	9,31	SOLADO EN CONCRETO E = 0.05 MTS DE 10,5 MPA (1500 PSI).	M3	1,03	\$ 970.976,00	\$ 1.000.105,00
90	9,32	CONCRETO PARA TANQUES IMPERMEABILIZADO 4000PSI (INCLUYE CONCRETO, FORMALETA, ADITIVOS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	M3	25,90	\$ 660.951,00	\$ 17.118.631,00
91	9,33	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE SUMINISTRO, ALAMBRE NEGRO, FIGURACIÓN, AMARRE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	KG	2.190,90	\$ 11.270,00	\$ 24.691.443,00
92	9,34	TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR CON MARCO, CONTRAMARCO Y AGARRES 90X90CM SEGÚN DISEÑO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,00	\$ 627.957,00	\$ 627.957,00
93	9,35	ESCALERA EXTRAÍBLE PARA TANQUE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,00	\$ 1.157.645,00	\$ 1.157.645,00
94	9,36	NIPLE PASAMUROS EN HIERRO DÚCTIL DE 6" (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,00	\$ 3.109.778,00	\$ 6.219.556,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN				PÁGINA 44 de 112

Subtotal						\$ 336.962.411,00
10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
SALIDAS ELÉCTRICAS						
95	10,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ILUMINACIÓN EN TUBERÍA CONDUIT PVC SCH 40 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	21,00	\$ 297.364,00	\$ 6.244.644,00
96	10,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA ILUMINACIÓN EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	1.002,00	\$ 362.483,00	\$ 363.207.966,00
97	10,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE 16A 250V EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2", TUBERÍA EMT 1/2, INTERRUPTOR, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	5,00	\$ 340.732,00	\$ 1.703.660,00
98	10,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR DOBLE 16A 250V EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2", INTERRUPTOR, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	133,00	\$ 305.308,00	\$ 40.605.964,00
99	10,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO 16A 250V EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1/2", INTERRUPTOR, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	49,00	\$ 298.886,00	\$ 14.645.414,00
100	10,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMACORRIENTE 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	198,00	\$ 255.846,00	\$ 50.657.508,00
101	10,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", TOMACORRIENTE 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	250,00	\$ 349.630,00	\$ 87.407.500,00
102	10,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMACORRIENTE NARANJA 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	15,00	\$ 259.864,00	\$ 3.897.960,00
103	10,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE REGULADO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", TOMACORRIENTE NARANJA 15A 120V, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	11,00	\$ 370.106,00	\$ 4.071.166,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 45 de 112

104	10,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMACORRIENTE GFCI EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMACORRIENTE, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	16,00	\$ 327.370,00	\$ 5.237.920,00
105	10,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA VENTILADOR EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	455,00	\$ 428.377,00	\$ 194.911.535,00
106	10,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA AIRE ACONDICIONADO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE Nº 12 LSZH THHN/THWN-2 TC 600V	UND	21,00	\$ 377.000,00	\$ 7.917.000,00
107	10,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA SEÑAL AIRE ACONDICIONADO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO Nº 5X14 TC 600V	UND	21,00	\$ 805.898,00	\$ 16.923.858,00
SALIDAS TELECOMUNICACIONES Y RED DE DATOS						
108	10,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA TV EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMA TV, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE COAXIAL RG6.	UND	8,00	\$ 359.433,00	\$ 2.875.464,00
109	10,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA DATOS EN TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4", TOMA DATOS, FACE PLATE, JACK RJ45 ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE UTP CAT 6ª	UND	17,00	\$ 470.347,00	\$ 7.995.899,00
110	10,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA DATOS EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", TOMA DATOS, ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE UTP CAT 6A	UND	555,50	\$ 605.175,00	\$ 336.174.713,00
111	10,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SONIDO EN TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4", ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y CABLE DESOXIGENADO 2X12	UND	5,00	\$ 683.905,00	\$ 3.419.525,00
112	10,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRIP DE TELECOMUNICACIONES 20X20X15	UND	5,00	\$ 135.228,00	\$ 676.140,00
113	10,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRIP DE TELECOMUNICACIONES 30X30X15	UND	1,00	\$ 175.000,00	\$ 175.000,00
114	10,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE TELECOMUNICACIONES 4U 450	UND	1,00	\$ 1.278.929,00	\$ 1.278.929,00
115	10,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE TELECOMUNICACIONES 12U 450	UND	4,00	\$ 1.572.143,00	\$ 6.288.572,00
116	10,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 2" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO	ML	72,55	\$ 84.311,00	\$ 6.116.763,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO			CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS			VERSIÓN: 01
				FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN			PÁGINA 46 de 112

		DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN				
117	10,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	41,86	\$ 78.764,00	\$ 3.297.061,00
118	10,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 1-1/4". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	240,90	\$ 95.936,00	\$ 23.110.982,00
119	10,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 2". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	654,20	\$ 122.081,00	\$ 79.865.390,00
120	10,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30. INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN	UND	63,00	\$ 172.414,00	\$ 10.862.082,00
121	10,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CON NORMA PARA TELECOMUNICACIONES (SB 325)	UND	3,00	\$ 1.933.307,00	\$ 5.799.921,00
CAJAS Y TABLEROS						
122	10,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30. INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN	UND	102,00	\$ 172.414,00	\$ 17.586.228,00
123	10,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFÁSICO TRIFILAR 240 V 12 CIRCUITOS 125 A. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	1,00	\$ 175.000,00	\$ 175.000,00
124	10,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFÁSICO TRIFILAR 240 V 6 CIRCUITOS 75 A CON PUERTA. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	5,00	\$ 642.532,00	\$ 3.212.660,00
125	10,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO 240 V 18 CIRCUITOS 200 A - CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	1,00	\$ 1.243.326,00	\$ 1.243.326,00
126	10,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO 240 V 24 CIRCUITOS 200 A - CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	3,00	\$ 1.452.375,00	\$ 4.357.125,00
127	10,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO 240 V 30 CIRCUITOS 200 A - CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO	UND	7,00	\$ 1.523.269,00	\$ 10.662.883,00
128	10,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A	UND	264,00	\$ 52.277,00	\$ 13.801.128,00
129	10,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A	UND	20,00	\$ 89.997,00	\$ 1.799.940,00
130	10,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 2X20A	UND	1,00	\$ 261.378,00	\$ 261.378,00
131	10,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 2X30A	UND	1,00	\$ 261.378,00	\$ 261.378,00
132	10,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X20A	UND	2,00	\$ 312.754,00	\$ 625.508,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO					CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS					VERSIÓN: 01
						FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN					PÁGINA 47 de 112

133	10,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X40A	UND	1,00	\$ 312.754,00	\$ 312.754,00
134	10,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X50A	UND	4,00	\$ 312.754,00	\$ 1.251.016,00
135	10,41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X60A	UND	5,00	\$ 312.754,00	\$ 1.563.770,00
136	10,42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR MCB 3X125A	UND	1,00	\$ 675.444,00	\$ 675.444,00
137	10,43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1,00	\$ 9.675.850,00	\$ 9.675.850,00
LUMINARIAS						
138	10,44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 12X510 KGF PARA ALUMBRADO DE CANCHA. INCLUYE HERRAJES Y SOPORTES DE REFLECTORES	UND	4,00	\$ 6.983.047,00	\$ 27.932.188,00
139	10,45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMÉTICA 2X18	UND	831,00	\$ 213.100,00	\$ 177.086.100,00
140	10,46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 50W DL	UND	15,00	\$ 446.144,00	\$ 6.692.160,00
141	10,47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED TORTUGA 12W	UND	10,00	\$ 102.232,00	\$ 1.022.320,00
142	10,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA R1 3.2W	UND	407,00	\$ 145.834,00	\$ 59.354.438,00
143	10,49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 100W SYLFLOOD	UND	19,00	\$ 1.201.360,00	\$ 22.825.840,00
144	10,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 50W CW IP66	UND	5,00	\$ 183.944,00	\$ 919.720,00
ALIMENTADORES						
145	10,51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 120V EN CABLE DE COBRE 1FX#12+1NX#12+12T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	5.714,52	\$ 25.610,00	\$ 146.348.857,00
146	10,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 120V EN CABLE DE COBRE 1FX#10+1NX#10+12T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	1.711,38	\$ 30.507,00	\$ 52.209.070,00
147	10,53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 2FX#10+1NX#10+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	224,16	\$ 57.129,00	\$ 12.806.037,00
148	10,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 2FX#8+1NX#8+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	201,84	\$ 72.361,00	\$ 14.605.344,00
149	10,55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR MONOFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 2FX6+1NX6+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	199,98	\$ 99.772,00	\$ 19.952.405,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN				FECHA: 17/04/2024
					PÁGINA 48 de 112

150	10,56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX#6+1NX#6+10T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	279,96	\$ 124.638,00	\$ 34.893.654,00
151	10,57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX#4+1NX#4+8T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	304,15	\$ 193.462,00	\$ 58.841.467,00
152	10,58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX#2+1NX#2+6T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	116,27	\$ 268.573,00	\$ 31.226.983,00
153	10,59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR TRIFÁSICO A 220V EN CABLE DE COBRE 3FX1/0+1NX1/0+6T LHFR-LS CT 90°C 600 V. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	520,85	\$ 357.215,00	\$ 186.055.433,00
CANALIZACIONES Y BANDEJAS PORTACABLES						
154	10,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 2" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	239,97	\$ 84.311,00	\$ 20.232.111,00
155	10,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1-1/4" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	607,36	\$ 81.370,00	\$ 49.420.883,00
156	10,62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1" PARA ALIMENTADOR. INCLUYE EXCAVACIÓN, BASE EN ARENA, RELLENO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADA EN CAPAS DE 15 CM, BANDA PLÁSTICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	ML	236,24	\$ 78.764,00	\$ 18.607.207,00
157	10,63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 3/4". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	2.650,00	\$ 42.175,00	\$ 111.763.750,00
158	10,64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 1-1/4". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	150,68	\$ 95.936,00	\$ 14.455.636,00
159	10,65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT EMT 2". INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES DE FIJACIÓN	ML	61,39	\$ 122.081,00	\$ 7.494.553,00
160	10,66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE 40X5.4CM	ML	574,80	\$ 156.805,00	\$ 90.131.514,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN				PÁGINA 49 de 112

161	10,67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE 50X5.4CM	ML	362,74	\$ 169.200,00	\$ 61.375.608,00
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
162	10,68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG.	ML	41,86	\$ 141.065,00	\$ 5.904.981,00
163	10,69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 1/0 AWG.	ML	9,30	\$ 134.026,00	\$ 1.246.442,00
164	10,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 2 AWG.	ML	9,30	\$ 93.453,00	\$ 869.113,00
165	10,71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE PUESTA TIERRA 5/8" X 2,4M	UND	4,00	\$ 408.104,00	\$ 1.632.416,00
166	10,72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA (TIPO II, T), CARGA FUNDENTE 150G ENTRE CABLES	UND	16,00	\$ 164.275,00	\$ 2.628.400,00
167	10,73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CAMARA DE INSPECCIÓN PUESTA TIERRA POLIMÉRICA 30X30 CON TAPA	UND	1,00	\$ 252.287,00	\$ 252.287,00
SISTEMA PROTECCION CONTRA RAYOS						
168	10,74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 1/0 AWG.	ML	27,90	\$ 134.026,00	\$ 3.739.325,00
169	10,75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE PUESTA TIERRA 5/8" X 2,4M	UND	11,00	\$ 408.104,00	\$ 4.489.144,00
170	10,76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA (TIPO II, T), CARGA FUNDENTE 150G ENTRE CABLES	UND	11,00	\$ 164.275,00	\$ 1.807.025,00
171	10,77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 3/4" PARA BAJANTES. INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES.	ML	111,82	\$ 48.245,00	\$ 5.394.756,00
172	10,78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS PARA TRANSICIÓN COBRE - ALUMINIO. INCLUYE CONECTORES Y ACCESORIOS	UND	11,00	\$ 337.839,00	\$ 3.716.229,00
173	10,79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA CAPTADORA 5/8 X 1 MT CON BASE-DX ALUMINIO REF: 101-ALU1000-DX. INCLUYE CONECTORES	UND	76,00	\$ 352.792,00	\$ 26.812.192,00
174	10,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ANILLO SUPERIOR EN ALAMBRÓN DE ALUMINIO 8MM. INCLUYE AISLADORES DE FIJACIÓN Y CONECTORES	ML	697,57	\$ 58.895,00	\$ 41.083.385,00
175	10,81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE EN CABLE DE ALUMINIO 1/0 S8000	ML	111,61	\$ 44.400,00	\$ 4.955.484,00
176	10,82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA CAMARA DE INSPECCIÓN PUESTA TIERRA POLIMÉRICA 30X30 CON TAPA	UND	11,00	\$ 252.287,00	\$ 2.775.157,00
SUBESTACIÓN						
177	10,83	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO 225kVA, USO INTERIOR (IP 20), 17.5KV	UND	1,00	\$ 18.221.754,00	\$ 18.221.754,00
178	10,84	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA DE REMONTE PARA SALIDA DE CABLES TIPO SF6	UND	1,00	\$ 14.342.021,00	\$ 14.342.021,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
					FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN				PÁGINA 50 de 112

179	10,85	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CELDA DE SECCIONADOR SF6 CON SECCIONADOR DE OPERACIÓN BAJO CARGA 17.5KV 630A 20KA	UND	1,00	\$ 39.537.217,00	\$ 39.537.217,00
180	10,86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MONTAJE DE TABLERO PRINCIPAL AUTOSOPORTADO, FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16. BARRAJE EN CU 208V/800A 3F5H.	UND	1,00	\$ 48.639.219,00	\$ 48.639.219,00
181	10,87	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO AUTOSOPORTADO GD-1. FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16. BARRAJE EN CU 208V/200A 3F5H.	UND	1,00	\$ 14.188.063,00	\$ 14.188.063,00
182	10,88	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13200/214/120V TIPO SECO DE 225 KVA, CLASE F. INCLUYE DPS	UND	1,00	\$118.906.788,00	\$ 118.906.788,00
183	10,89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA A 220V EN CABLE DE COBRE 2(3XNo.250 FASE + 1XNo.250 NEUTRO) + 1No.1/0 TIERRA. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	9,30	\$ 1.746.384,00	\$ 16.241.371,00
184	10,90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS EN REJILLA PARA CÁRCAMOS	ML	1,86	\$ 978.109,00	\$ 1.819.283,00
RED DE MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA						
185	10,91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE MEDIA TENSIÓN SUBTERRÁNEA EN CABLE DE COBRE MONOPOLAR XLPE 15 KV 133% No. 3X1/0 PANTALLA CINTA	ML	51,16	\$ 378.928,00	\$ 19.385.956,00
186	10,92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN AÉREA-SUBTERRÁNEA PARA DERIVACIÓN DE ALIMENTADOR 13.2KV	UND	1,00	\$ 14.673.854,00	\$ 14.673.854,00
187	10,93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EN TUBERÍA PVC TDP 2X4"	ML	37,20	\$ 179.385,00	\$ 6.673.122,00
188	10,94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN CON NORMA PARA ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN (SB 300)	UND	1,00	\$ 4.083.477,00	\$ 4.083.477,00
RED DE MEDIA TENSIÓN AÉREA						
189	10,95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN EN TENSIÓN	UND	1,00	\$ 12.801.140,00	\$ 12.801.140,00
190	10,96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN ALINEACIÓN 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	7,00	\$ 1.923.166,00	\$ 13.462.162,00
191	10,97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN ANGULO 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	1,00	\$ 3.070.894,00	\$ 3.070.894,00
192	10,98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN FIN DE LINEA 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	1,00	\$ 2.453.605,00	\$ 2.453.605,00
193	10,99	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PRIMARIA TRIFÁSICA EN ANCLAJE 13.2kv DISPOSICIÓN BANDERA	UND	1,00	\$ 3.553.120,00	\$ 3.553.120,00

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO				CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS				VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN				FECHA: 17/04/2024
					PÁGINA 51 de 112

194	10,100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE PUESTA A TIERRA PARA MEDIA TENSIÓN	UND	10,00	\$ 957.663,00	\$ 9.576.630,00
195	10,101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDA AÉREA PARA MEDIA TENSIÓN	UND	1,00	\$ 1.920.517,00	\$ 1.920.517,00
196	10,102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 12 MTS X 1350KGF. INCLUYE TRAZADO, REPLANTEO, APERTURA DE HUECOS	UND	1,00	\$ 6.591.187,00	\$ 6.591.187,00
197	10,103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 12 MTS X 750KGF. INCLUYE TRAZADO, REPLANTEO, APERTURA DE HUECOS	UND	2,00	\$ 5.139.139,00	\$ 10.278.278,00
198	10,104	RETIRO DE ARMADOS DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTES	UND	7,00	\$ 4.322.167,00	\$ 30.255.169,00
199	10,105	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CONDUCTOR ACSR 1/0	ML	1.189,56	\$ 31.513,00	\$ 37.486.604,00
PLANTA ELECTRICA						
200	10,106	PLANTA ELÉCTRICA INDUSTRIAL CON MOTOR DIÉSEL A 1800 RPM Y GENERADOR DE 200KW EN STAND BY, TRIFÁSICA 220V, 60 HZ. CON CABINA ATENUADORA DE RUIDO. INCLUYE ACCESORIOS (TUBO DE ESCAPE, CARGADOR DE BATERÍAS, ETC)	UND	1,00	\$ 223.379.208,00	\$ 223.379.208,00
201	10,107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA A 220V EN CABLE DE COBRE 2(3XNo.250 FASE + 1XNo.250 NEUTRO) + 1No.1/0 TIERRA. INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	71,66	\$ 1.746.384,00	\$ 125.145.877,00
202	10,108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SEÑAL EN CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3X14 INCLUYE MARCACIÓN Y ROTULADO.	ML	20,27	\$ 38.380,00	\$ 777.963,00
EQUIPO DE MEDIDA						
203	10,109	MEDIDA INDIRECTA TRES ELEMENTOS NIVEL II 13,2KV	UND	1,00	\$ 42.216.878,00	\$ 42.216.878,00
Subtotal						\$ 3.526.074.895,00
11.0 CERRAMIENTO						
204	11,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO CERRAMIENTO EN BLOQUE VIBRADO 40*20*10	M2	1.035,20	\$ 89.825,00	\$ 92.986.840,00
205	11,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOBRECIMIENTO 2 HILADAS EN BLOQUE ARENA CEMENTO 0,10M*0,20M*0,40M REF. INDICADA.	ML	345,07	\$ 85.329,00	\$ 29.444.478,00
206	11,03	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI).	M3	31,05	\$ 1.454.780,00	\$ 45.170.919,00
207	11,04	COLUMNETAS DE 0.20 X 0.2 EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	ML	346,00	\$ 201.766,00	\$ 69.811.036,00
208	11,05	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	22,14	\$ 1.518.959,00	\$ 33.629.752,00
209	11,06	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	ML	345,07	\$ 200.064,00	\$ 69.036.084,00
210	11,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAÑETE EXTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	2.070,40	\$ 77.779,00	\$ 161.033.642,00
Subtotal						\$ 501.112.751,00
					SUBTOTAL OBRAS	\$ 28.249.676.022,00
					IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL EN OBRA - PGIO	\$ 234.253.706,00
					COSTOS DE LEGALIZACIÓN ANTE AFINIA	\$ 5.350.000,00
					CERTIFICACIÓN RETIE	\$ 13.250.000,00

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 52 de 112

CERTIFICACIÓN RETILAP	\$ 16.700.500,00
PRUEBAS VLF	\$ 3.850.000,00
VALOR TOTAL	\$ 28.523.080.228,00

NOTA: Los precios unitarios incluyen el valor del AUI, el cual está desglosado de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	24,00%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL, A.I.U	A.I.U.=	30,00%

Nota: Ver presupuesto detallado en formato Excel adjunto al presente documento.

COSTOS Y/O GASTOS INDIRECTOS: Para la estimación de los costos y/o gastos indirectos se tienen en cuenta la incidencia de:

ADMINISTRACIÓN: Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto, costos y/o gastos de oficina, costos y/o gastos directos de administración: Equipos, vehículos, transportes (aéreo/terrestre), transportes y trasiegos que se requieran desde el punto de acceso o ingreso hasta el lugar de las obras, así como la señalización, viáticos, campamento, baños móviles, obras provisionales, celaduría, pruebas psicotécnicas en caso de requerirse, radios de comunicación, servicio médico colectivo en caso de requerirse, fotografías y videos aéreos con dron, cerramiento de obras, vallas, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, comunicaciones, cargos de conexión de servicios públicos, implementación de plan de gestión de calidad, implementación del plan de trabajo SISO, implementación del plan de gestión social, señalización (incluyendo cinturones de seguridad, cintas de seguridad, vallas de seguridad), trámite y obtención de permisos ambientales, dotación, pruebas y ensayos de laboratorio, copias, costos y/o gastos de pólizas e impuestos, tasas y tributos aplicables, y los demás costos y/o gastos que se establezcan en los anexos (ambiental, social, predial y de sostenibilidad), entre otros.

IMPREVISTOS: Se establece con base en la experiencia del Departamento de Córdoba, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo, se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir con base en la matriz de riesgos del presente proceso, adicionalmente, con este imprevisto el CONTRATISTA debe solventar todas aquellas dificultades técnicas que surjan durante la ejecución del proyecto (excavación – cimentación estructuras – concretos – entre otros).

UTILIDAD: El proponente la establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país, las condiciones económicas y su experticia.

IMPUESTOS: El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos y/o gastos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones, estampillas o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar del orden nacional y/o territorial. Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos y/o gastos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración del contrato. Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario.

PERSONAL EL CONTRATISTA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado, y el que resulte pertinente con las dedicaciones necesarias para la ejecución del contrato, y hasta

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 53 de 112

la entrega del proyecto dentro del plazo establecido, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas profesionales y la experiencia general y específica exigida en el presente documento.

PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES El contratista dentro de los TRES (3) días siguientes a la suscripción del contrato, deberá presentar al Interventor y/o Supervisor, según corresponda, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio, las hojas de vida y demás soportes correspondientes del personal necesario que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal, para el desarrollo del contrato. Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor y/o supervisor, según corresponda e informado al departamento. Así mismo el CONTRATISTA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, so pena de inicio de procedimiento de la aplicación de la cláusula penal de apremio establecida en el contrato por este concepto. Los perfiles se encuentran detallados en documento anexo al presente estudio.

CANTIDADES DE OBRA Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formato de oferta económica, estas son aproximadas; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra o como producto de la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten bajo las condiciones contractuales establecidas en el presente documento, dentro de las restricciones presupuestales previa aprobación de la INTERVENTORÍA. Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el Formato de oferta económica, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formato, de acuerdo con el respectivo documento de modificación o acta de mayores y menores cantidades que corresponda, de conformidad con el manual de Interventoría del DEPARTAMENTO. Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por la interventoría; en todo caso el valor de las obras ejecutadas no podrá superar el valor determinado en el contrato.

ÍTEMS NO PREVISTOS. Se entiende por ítem no previsto aquel ítem que no está incluido en las condiciones originales del contrato y por esta razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo, sin embargo, es necesario para ejecutar esta obra o protegerla. Los ítems no previstos deben someterse a la revisión y aprobación por parte de la Interventoría atendiendo las particularidades de la obra objeto del contrato. En el caso que no se encuentre precio de referencia aplicable, se debe realizar la entrega de mínimo tres cotizaciones (acorde con los precios actuales del mercado a la fecha de la presentación), y el análisis de precios unitarios APU de cada uno de los ítems junto con los esquemas y memorias de cálculo que haya lugar, dichos documentos deberán ser entregados por el CONTRATISTA y aprobados por la INTERVENTORÍA y APOYO A LA SUPERVISIÓN DESIGNADO.

La inclusión de ítems no previstos se realizará mediante documento modificadorio del contrato, el cual deberá estar soportado con los siguientes documentos:

- Informe presentado por el contratista de obra donde justifique la necesidad de incluir ítems no previstos dentro del proyecto junto con los respectivos soportes.
- Aprobación por parte de la interventoría, haciendo una descripción de las consideraciones y causales que soportan la decisión, remitiendo bajo oficio al supervisor del departamento.
- Suscripción del acta de fijación de precios para ítems no previstos (formato definido por las partes) firmado por Contratista de obra, Interventoría, Apoyo a la supervisión y Supervisor. El DEPARTAMENTO se reserva el derecho de revisar y/u objetar los precios que considere conveniente y solicitar documentos adicionales, con el fin de ser recibidos a satisfacción por la Entidad.

MAYORES CANTIDADES DE OBRA: En caso de que el contratista y la interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de mayores cantidades de obra necesarias para cumplir el objeto contractual, el contratista de obra remitirá el acta de mayores cantidades (se debe presentar la columna donde se evidencie las mayores cantidades de obra,

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 54 de 112

sin superar el valor del presupuesto oficial) con la respectiva justificación, para la evaluación técnica, económica y la aprobación por parte de la Interventoría. Para este procedimiento no será necesaria la suscripción de un acta y/o modificación del contrato; sin embargo, se debe presentar el balance de obra, acta de cobro parcial, memorias de cálculo de cantidades y esquemas a que haya lugar en el informe mensual para pago del periodo correspondiente, suscrita y aprobada por el contratista de obra, el interventor y validado por el supervisor y/o apoyo a la supervisión designado por la Entidad.

Nota: Para los procedimientos relacionados con (adicción, prórroga y/o modificatorias al contrato), se debe presentar con una antelación de por lo menos quince (15) días calendario a la fecha en que se pretenda suscribir el documento (aprobado por la interventoría), diligenciando para el efecto, la correspondiente justificación de la misma. Se deberá tener en cuenta lo establecido en el Manual de contratación de la entidad. Si las mayores cantidades de obra implican la incorporación de recursos al contrato, se deberá adelantar y tramitar la respectiva modificación al contrato, en los términos descritos en el párrafo anterior y contar con las respectivas apropiaciones presupuestales.

4.4. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto estimado para el cumplimiento del proyecto está amparado con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

De conformidad a lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1882 de 2.018, no se exigirá en esta etapa disponibilidad presupuestal, la misma será expedida previa a la apertura del presente proceso de selección.

Al respecto el artículo 6 de la Ley 1882 de 2.018 artículo 6 dispone:

***“(...) Artículo 6°. Adiciónese un párrafo al artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:
(...) 3 Párrafo. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones (...).”***

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
	2026	\$14.261.540.114

La Asamblea del Departamento de Córdoba mediante ordenanza N° 0024 de fecha 17 de diciembre de 2025, facultó al Gobernador del Departamento de Córdoba “POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS Y EXCEPCIONALES PARA LA CONTRATACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN INSCRITOS EN EL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027, QUE SERÁN EJECUTADOS EN VIGENCIAS SUBSIGUIENTES”

Vigencias futuras	
Año	Valor
2027	\$14.261.540.114

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

4.5. FORMA DE PAGO:

La Entidad hará pagos parciales todo lo cual se registrará por las siguientes reglas:

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 55 de 112

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

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

ACTAS PARCIALES

No	% del valor total	Descripción del pago	Requisitos
1	95%	Actas Mensuales o de recibo parcial de obra (hasta el 95%)	Con pagos mensuales o Según actas de corte de avances de obras parciales. Estos valores dependiendo de la cantidad ejecutada del objeto de la obra, los ítems de obra desarrollados, el presupuesto disponible. Todos los pagos están sujetos a previa revisión, aprobación y autorización de la Interventoría.
2	5%	Con acta de liquidación del contrato (5%)	Suscripción de acta de recibo final de obra a satisfacción dentro de los plazos establecidos por la normatividad vigente, Suscripción del acta de liquidación del contrato de obra. Para este pago se deberá tener en cuenta la aprobación del informe final acorde con la lista de chequeo del Departamento de Córdoba.

NOTA 1 - El DEPARTAMENTO pagará mensualmente al CONTRATISTA el valor de las obras ejecutadas, de acuerdo con el importe de las respectivas actas de obra, suscritas por el contratista y refrendadas por el interventor del contrato, y, si a ello hubiere lugar, autorizadas por el funcionario correspondiente del DEPARTAMENTO.

Se cancelarán bajo la condición de haberse cumplido la programación de actividades y la aprobación del informe mensual por parte de la Interventoría y supervisión. Previa certificación del cumplimiento expedida por la Interventoría y el supervisor y presentación del informe y de la factura de cobro correctamente elaborada, las actas de obra ejecutada deben presentarse de forma consolidada para el periodo.

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 presente Contrato.

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

NOTA 2 - No obstante, lo anterior, todos los pagos estarán sujetos a programación del PAC por parte de la supervisión y/o apoyo a la supervisión designado por El DEPARTAMENTO, para lo cual, el contratista deberá radicar oportunamente el informe de actividades realizadas con todos los soportes. La reprogramación del Programa Anual de Caja –PAC se realiza trimestralmente y es obligación del contratista presentar la programación de pagos mensuales aprobados por la interventoría de acuerdo con el flujo de inversión del proyecto en concordancia con la programación de obra. La omisión de esta obligación no hace responsable a la entidad por los retrasos en los pagos al contratista.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 56 de 112

NOTA 3 - En el caso de que el contratista sea un Consorcio o Unión Temporal, el personal a su cargo que se requiera para la ejecución del contrato debe estar afiliado al sistema de Seguridad Social a nombre de dicho consorcio o unión temporal.

NOTA 4 - Sin perjuicio de lo establecido en el Decreto 3050 de 1997, el contratista Consorcio o Unión Temporal deberá facturar a su nombre y con su propio Nit., para lo cual una vez favorecido con el presente proceso, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, la Unión Temporal o el Consorcio, debe remitir el NIT correspondiente y certificación de apertura de cuenta bancaria a nombre de la respectiva figura plural.

NOTA 5 - En todo caso el contratista será el único responsable de los pagos que deba realizar a terceros en desarrollo del contrato. Por consiguiente, no podrá supeditarse el pago que deba realizar el contratista a sus terceros y/o subcontratistas, al pago que deba efectuar EL DEPARTAMENTO por concepto de servicios prestados a favor del contratista.

NOTA 6 - El plazo de pago a contratistas será máximo de treinta (30) días calendario luego de recibido el bien o servicio que determine la cláusula contractual, siempre y cuando se cuente con el recibo a satisfacción por parte del interventor, y en caso de ser necesario aval de supervisión, con el cumplimiento de todos los demás requisitos que correspondan a cargo del contratista. Igualmente, los contratistas deben adoptar la obligación general de efectuar el pago de sus obligaciones contractuales, en un término no mayor a treinta (30) días contados a partir de la fecha de la recepción del bien o servicio Para efectos de los pagos respectivos, EL CONTRATISTA deberá radicar ante EL DEPARTAMENTO, dentro de los DIEZ (10) días calendario, siguientes al mes de ejecución de las obras los siguientes documentos, los cuales deberán encontrarse aprobados por la interventoría:

1. Oficio remisorio (deben estar relacionados todos los documentos entregados)
2. Informe de ejecución financiero - Balance detallado.
3. Actas de corte con cantidades ejecutadas dentro del periodo por unidad estructural y acta de corte con cantidades consolidadas.
4. Acta de fijación de precios para ítems no previstos (incluyendo justificación y anexos), si en el periodo se realizó.
5. Memorias de cálculo de cantidades, deberán contener: Registro fotográfico de los elementos o materiales instalados. Esquema donde se ubiquen los elementos y materiales a cobrar. Fórmulas detalladas donde se conozca las cantidades de los elementos. Observaciones si es el caso que permitan esclarecer los datos relacionados. Deberán estar verificadas, avaladas y firmadas por la Interventoría.
6. Factura debidamente diligenciada, conforme los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.
7. Certificación de cumplimiento de las obligaciones laborales y de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales, expedido y firmado por el supervisor, de conformidad con lo señalado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 (Si es Persona Jurídica), la Ley 828 de 2003 y el Decreto 1703 de 2002 (Si es Persona Natural), acompañada de las copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato.
8. Certificación del Revisor Fiscal si está obligado o Contador Público, en relación con el cumplimiento del pago de la Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), en la cual se indique el valor base, número de trabajadores y la contribución pagada; acorde con lo establecido en el Decreto 2375 de 1984, Decreto 083 de 1976, Decreto 1047 de 1983 y Resoluciones 662 de 1986, 945 de 2002 y 2370 de 2008 expedidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y demás normatividad vigente.
9. Informe Mensual de todos los componentes (Administrativo, Financiero, Técnico, Ambiental, Social, SST, PMT y Calidad), de acuerdo con el contenido indicado por el supervisor.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 57 de 112

10. Todos los demás documentos requeridos por El DEPARTAMENTO en el momento de presentación de las cuentas, conforme al procedimiento para Adquisición de Bienes y Servicios, o los documentos que los modifiquen o sustituyan.

Cuando la Factura no se presente con el lleno de los correspondientes requisitos o no se acompañe de los documentos necesarios para el pago, el término para éste empezará a contarse desde la fecha en que una u otros se presenten en debida forma o se aporte el último de los documentos requeridos. Las demoras que se presenten por esta causa serán responsabilidad del CONTRATISTA; por lo tanto, no causarán intereses, ni compensación de ninguna naturaleza.

Las actas de obra deberán radicarse en El DEPARTAMENTO con el tiempo pertinente dentro de PAC programado con antelación, en caso de no entregar las cuentas dentro de la programación de pagos no serán responsabilidad de la supervisión el desembolso a el trámite de la misma. Los pagos serán cancelados por medio de la Tesorería en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el CONTRATISTA señale, previos los descuentos de ley.

En caso de que el proponente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, se debe informar el número de cuenta a nombre del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal. El último pago queda sujeto a la firma del acta de entrega final a satisfacción y acta de liquidación suscrita por las partes. Adicionalmente, como requisito para cada pago, EL CONTRATISTA deberá presentar las respectivas actas de corte de obra, debidamente recibidas a satisfacción por el supervisor y/o interventor del contrato.

Reglas comunes a todas las opciones:

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 presente Contrato.

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

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.

NOTA - INFORME FINAL: El contratista entregará a la INTERVENTORÍA al terminar los trabajos un informe, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- Aspectos contractuales
- Breve descripción de los trabajos
- Ejecución de los trabajos (periodo de ejecución, frentes de obra).
- Balance económico del contrato (costos, sobrecostos (si aplica), ajustes de pagos, reclamaciones (si aplica)
- Descripción de los procedimientos utilizados.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- Documento de plan de sostenibilidad de la obra.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 58 de 112

NOTA – LIQUIDACIÓN: EL CONTRATISTA elaborará en conjunto con la interventoría y supervisión el acta de liquidación final del contrato, junto con los demás documentos requeridos por El DEPARTAMENTO, en los términos que indica la ley. Para la liquidación del contrato, el CONTRATISTA participará en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en las correcciones que haya lugar y en la adecuación final de las zonas de las obras. La INTERVENTORÍA se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas por parte del CONTRATISTA, para la terminación del Contrato.

- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)

Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas. Acompañado de copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato.

4.6. POSIBILIDAD DE LIMITACIÓN DE LA CONVOCATORIA.

En virtud del artículo 5 del decreto 1860 de 2021 que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta el presupuesto del proyecto el cual es mayor a \$125.000 dólares, la presente convocatoria no se limitará a MiPymes:

PRESUPUESTO ESTIMADO	UMBRAL MIPYMES COLOMBIA*
\$ 28.523.080.228,00	\$511.708.497

***Liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo**

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

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) 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.

5.1. GENERALIDADES

- Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 59 de 112

- 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 dé a entender 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 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 fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

5.2. 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) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
- 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 incurso en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
- D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente 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.
- E. El proponente debe acreditar no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021 – REDAM
- F. [En este espacio, la entidad podrá incluir otros documentos que sean necesarios y/o obligatorios en la verificación de la capacidad jurídica de los proponentes, amparados en criterios normativos de tipo constitucional, legal o reglamentario]

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme 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—.

5.3. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 60 de 112

5.3.1. 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 expedida por la autoridad competente.
- C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5.3.2. 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 fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
 - b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente 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 parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
 - e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
 - f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de 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 que está debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la Sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Sucursal y del certificado de existencia y representación legal entregado por la cámara de comercio respectiva, el cual debe tener una fecha de expedición de máximo de 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 fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 61 de 112

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 acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente 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 presente proceso de selección.
 - IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada 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 respectivo 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 miembro extranjero del proponente plural debe 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 el presente 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.

NOTA: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

- 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 contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de 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 con una 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 fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente 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 de Condiciones.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 62 de 112

- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o 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 exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

- Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la 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 incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.
- Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.
- Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.
- Acreditar que la vigencia de la estructura 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.
- El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
- En la etapa contractual no podrán modificarse 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. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

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

NOTA: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

5.4. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

5.4.1. 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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 63 de 112

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 profesionales, 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.

5.4.2. 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 con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de 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.

5.4.3. PROPONENTES PLURALES

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

5.4.4. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 64 de 112

5.4.5. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

5.5. 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 3.5.6 del Pliego de Condiciones, 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 entidades estatales.

Por regla general, el proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial. No obstante, si de acuerdo con el estudio de sector es necesario que el proponente acredite la experiencia de su matriz como en los casos de contratos de franquicia, la entidad estatal debe justificar dicha circunstancia en los estudios y documentos previos e indicar en el pliego de condiciones la forma de acreditar la experiencia que no aparece en el RUP.

5.5.1. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

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

Área para construir/intervenir: 10.942,5 m².

Presupuesto Oficial: \$ 28.523.080.228,00 (16.290,48 SMMLV). Para esta conversión se toma como referencia el salario mínimo legal mensual vigente para 2026, fijado en \$1.750.905.

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

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN			
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	Mayor o igual a 5.001 SMMLV
Que hayan contenido la ejecución de:	1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLÉN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 65 de 112

	RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar un área construida igual y/o superior al 50% del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 10.942,5 m². Area por acreditar: 5.471,25 m².
--	---	------------	---

5.5.2. 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:

1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN			
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	Mayor o igual a 5.001 SMMLV
Que hayan contenido la ejecución de:	1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLÉN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES
		ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar un área construida igual y/o superior al 50% del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 10.942,5 m². Area por acreditar: 5.471,25 m².

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. 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 diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social, en caso de que aplique.

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 preferiblemente en formato Excel.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 66 de 112

- C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia.

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 una participación 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 12 – 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 específica 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 proceso de contratación.
- 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, ejecutado, terminado, liquidado y recibido a satisfacción luego del 15 de julio de 2010,

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 67 de 112

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.
- K. 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.
- L. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante alguno de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5.
- M. Cuando el objeto contractual incluya obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social y de manera excepcional se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de dichas obras, bienes o servicios, la Entidad verificará si estos están incorporados en otros Documentos Tipo. En este caso, la Entidad observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual contempla bienes o servicios ajenos que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad aplicará los parámetros del artículo 4 de la Resolución 539 de 2025.
- N. 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:
- Certificaciones de estudios técnicos y diseños
 - Construcción de estaciones de servicios o campamentos
 - Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo), salvo que el Proceso de Contratación expresamente lo determine como válido. 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).

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 68 de 112

Nota 11: Las consideraciones previamente relacionadas aplican para las actividades a contratar que correspondan a la intervención de edificaciones verticales únicamente.

Nota 12: En caso de que la entidad considere pertinente incorporar experiencia relacionada con obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública, podrá reemplazar como máximo una (1) de las actividades secundarias. Para esta incorporación, deberán observarse las mismas reglas establecidas para las actividades secundarias en el presente numeral del documento base. En todo caso, deberá tenerse en cuenta que la entidad no podrá solicitar más de tres actividades en total, incluyendo la actividad principal. Por lo tanto, además de la actividad principal, deberá determinar si exige dos actividades secundarias o una actividad secundaria y una adicional.

En ningún caso deberá entenderse que la inclusión de una actividad adicional equivale al procedimiento establecido para la combinación de experiencia. Para este último caso, se deberá aplicar lo establecido en el numeral 1 del literal A del presente numeral.

Conforme con esta disposición, la Entidad no puede requerir experiencia adicional que incluya volúmenes o cantidades de obra específica expresada en SMMLV.

- O. La Entidad tampoco puede exigir requisitos de experiencia general o específica, adicionales a los establecidos en la Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte, relacionados con el cumplimiento de Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo de Tránsito o el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, porque estas actividades no son ajenas a la obra pública de infraestructura social.

Nota: Lo anterior sin perjuicio de la obligación que tienen las entidades de cumplir con unos requisitos mínimos frente a las “obras ajenas a la infraestructura social”, los cuales deben ser claramente consignados en los estudios previos, en caso que se considere su pertinencia y con fundamento en aspectos de conveniencia técnicos y económicos suficientes que determinen que la experiencia incluida en documentos tipo existentes es insuficiente de cara a la complejidad o grado de especialidad que comporta el objeto a contratar.

La Entidad debe demostrar que la experiencia adicional, “obra ajena a la infraestructura Social”, no se encuentra incluida en las matrices de los sectores adoptados por la Agencia y adicionalmente, que esta experiencia requerida responde a las condiciones de mercado, específicamente a las características del proceso de selección a contratar, las cuales deberían estar consignadas en el respectivo estudio de sector y con la consideración de usar los Documentos Tipo.

5.5.3. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad Estatal 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 segmento 72.
- B. La entidad contratante 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 tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 69 de 112

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 como 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 que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada 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 3.5.8 del Pliego de Condiciones. Independientemente de él 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 con lo anterior, para cumplir 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 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 acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o 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 RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
- G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el “% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)” exigido en la Matriz 1 – Experiencia 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 no aplica solamente a vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia según detalla la Matriz 1 - Experiencia. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

- H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso,

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 70 de 112

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 unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

- 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 1 - 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 dentro del proceso de selección que se adelante, la Entidad solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV 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 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 no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13 del Pliego de condiciones. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13 del Pliego de Condiciones, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (<http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios>), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social.

- J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatar la ejecución de contratos que deben certificar 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, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.
- K. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 71 de 112

5.5.4. 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
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

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 incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

5.5.5. 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 3.5.6 del pliego de condiciones:

- A. Contratante
- B. Objeto del contrato
- C. Principales actividades ejecutadas
- D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.
- 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 3.5.6 del Pliego de Condiciones 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 de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones 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.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 72 de 112

I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

5.5.6. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos 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 debidamente 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 experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido 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 sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

5.5.7. PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

- A. 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 antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.5.8. PARA SUBCONTRATOS

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

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

- A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá 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 expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente:

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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 73 de 112

- 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 el contratista directo hubiera 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 directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga 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 la condición indicada en el inciso segundo del numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

5.5.9. 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,

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 74 de 112

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 la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

5.6. CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.10 del 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).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Ver matriz anexa.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 75 de 112

5.7. 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):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

Como el proceso de selección tiene un plazo de ejecución estimado igual a 18 meses, la determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para apalancar las necesidades contractuales equivalentes a una cantidad (n) de meses, se hará de acuerdo con la siguiente tabla, conforme con el plazo estimado de ejecución del proceso de selección:

Plazo estimado de ejecución del proceso de selección		Meses de apalancamiento
$\geq$ (meses)	< (meses)	
12	18	4
18	24	6
24	30	8
30	36	10
36	42	12
42	48	14
48	54	16
54	60	18
60	-	20

El cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CTd = \left(\frac{POE - \text{Anticipo o Pago anticipado}}{\text{Plazo estimado de ejecución del contrato (en meses)}} \right) * n$$

Donde,

CTd =Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

n= meses de apalancamiento

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 76 de 112

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.8. PATRIMONIO

De conformidad con lo establecido en los documentos tipo de Colombia Compra Eficiente para procesos de obra pública, el indicador de patrimonio únicamente será exigible cuando el presupuesto oficial del proceso sea igual o superior a cuatro mil (4.000) SMMLV y el plazo de ejecución sea igual o superior a veinticuatro (24) meses.

Para el presente proceso de contratación, si bien el valor estimado supera los 4.000 SMMLV, el plazo de ejecución previsto es de dieciocho (18) meses, razón por la cual no se cumple de manera concurrente la totalidad de las condiciones exigidas para la aplicación de este indicador.

En consecuencia, no se exigirá a los proponentes la acreditación del indicador de patrimonio ($P = AT - PT \geq Pd$) dentro de los requisitos habilitantes financieros del presente proceso.

5.9. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- 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).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales.

El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 77 de 112

5.10. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

5.10.1. 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 Registro, de acuerdo con 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.

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.

5.10.2. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar 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 de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano 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 Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** 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 corresponden a 31 de diciembre de 2025, según corresponda. 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** 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 del Pliego de Condiciones.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 78 de 112

5.11. 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.

5.11.1. 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:

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

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:

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

5.11.2. 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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024 PÁGINA 79 de 112

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

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

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

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

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

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

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:

- Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
- Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 80 de 112

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

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

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

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 estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

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

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

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

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

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

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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 81 de 112

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

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del 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 o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		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 a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 82 de 112

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
-	0	0
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 no tiene 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 y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
- 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 iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
- 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.

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

5.12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 83 de 112

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48,50
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
MiPymes	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.

5.12.1. OFERTA ECONÓMICA

La forma de pago es por precios unitarios.

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

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

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

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

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

La entidad estatal a continuación discriminará los impuestos, tasas o contribuciones que aplican al proceso de contratación. Los oferentes tendrán en cuenta esta información al presentar su oferta:

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 84 de 112

Impuesto Contribución especial	5,00%
Estampilla Pro-Universidad	2,00%
Estampilla Pro-Ancianato	3,00%
Tasa Pro-Deporte	2,50%
Estampilla Pro-Desarrollo	2,00%
Estampilla Pro-Cultura	0,50%
Timbre nacional	0,00%
Rete fuente	2,0%

5.12.1.1. AIU

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

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

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

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

5.12.1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- 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.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica 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 de Condiciones.

5.12.1.3. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

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

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 85 de 112

entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

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

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

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

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

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6 del Pliego de Condiciones. Después, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas en los términos del numeral 4.1.3 del Pliego de Condiciones. Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

- Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el segundo 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.

Una vez definido el método de ponderación de la oferta económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la fecha de apertura de las ofertas económicas no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 86 de 112

Rango (inclusive)	Número	Método
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.

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica. **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 ordenará 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 será el promedio de los dos valores centrales.

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

Donde:

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

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

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

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

Donde:

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

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

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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 87 de 112

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:

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

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 otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

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

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

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

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

Donde:

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

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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 88 de 112

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

Donde:

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

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

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

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

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

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

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

Donde:

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

5.12.2. 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 Puntos)	10
(III) PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD; (5 puntos)	
(I) CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES	20
Total	30

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 89 de 112

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.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

5.12.2.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

No aplica.

5.12.2.2. DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará 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 de la máquina.

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.

5.12.2.3. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

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

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

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

5.12.2.4. CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio ambiental y cinco (5) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio social, para un total de veinte puntos por este concepto, como se desarrolla a continuación:

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 90 de 112

• CRITERIOS AMBIENTALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental, mediante la suscripción del Formato 12 A - Criterio ambiental, 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 A- Criterio ambiental no serán acreedores de puntaje por este criterio.

Las medidas implementadas en este criterio 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 criterio, 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, o clausula penal 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, para el desarrollo de la obra.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 12 A- Criterio Ambiental, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

Opción 3: Para Procesos de Contratación cuyo Presupuesto Oficial se enmarque en el quinto y último rango establecido en las matrices de experiencia de cada Subsector, así:

Subsector	Rango De Cuantía
Educativo	Mayor o igual a 5.001 SMMLV
Salud	Mayor o igual a 8.001 SMMLV
Cultura, recreación y deporte	Mayor o igual a 3.501 SMMLV
Institucional de Servicio Público	Mayor o igual a 10.001 SMMLV
Institucional de Seguridad Pública - (Inc. Sitios de reclusión)	Mayor o igual a 20.001 SMMLV
Vivienda	Mayor o igual a 5.001 SMMLV

I. SIEMBRA DE ESPECÍMENES ARBÓREOS NATIVOS DE LA ZONA

Se entiende por una especie nativa aquella que se encuentra en una determinada zona de forma natural, es decir, su presencia en una región conocida como su hábitat natural, no se debe a la intervención humana directa o indirecta, ni presente o pasada.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 91 de 112

A modo de ejemplo, se tienen las siguientes especies arbóreas nativas de la zona:

- Campano (Samanea saman)
- Caracolí (Anacardium excelsum)
- Ceiba (Ceiba pentandra)
- Roble (Tabebuia rosea)
- Guayacán amarillo (Handroanthus chrysanthus)
- Matarratón (Gliricidia sepium)
- Totumo (Crescentia cujete)
- Cañaguate (Handroanthus billbergii)
- Algarrobo (Hymenaea courbaril)
- Mango criollo (Mangifera indica) – de uso tradicional en la región

Las especies anteriormente mencionadas se señalan a título enunciativo, por lo que no implica una limitación directa o restrictiva que las reduzca a las aquí relacionadas, ya que será el Contratista con aval de la entidad, quien decida las especies nativas a sembrar, así como el tamaño de estos, el cual se encontrará entre los 30 cm y 1 m de altura, y será autonomía del Contratista definir la altura según el rango previamente establecido, sin perjuicio de cumplir el requisito sembrando árboles de una altura mayor.

Para el ofrecimiento realizado, la Entidad en función del área de intervención y/o disponibilidad de zonas verdes para siembra de especímenes arbóreos, establecerá la cantidad de árboles según la siguiente tabla:

Alternativa	M ² del área de intervención de la obra a ejecutar	Cantidad de especies endémicas a sembrar
3	Mayor o igual a 8.001	5 unidades

La ubicación, el mantenimiento, poda y conservación de los especímenes nativos sembrados será responsabilidad de la Entidad, o de quien esta designe, y no del Contratista. Así mismo, no constituye una actividad de compensación o reposición forestal producto de la ejecución del proyecto de infraestructura social.

Para los fines del caso el responsable de realizar el mantenimiento será: Institución Educativa Alvaro Ulcué Chocué del municipio de Tuchín, Córdoba.

De igual forma para la cantidad de las especies a sembrar definidas en virtud del área del proyecto, esta condición, está relacionada claramente con un porcentaje adicional a lo indicado en las obligaciones ambientales en caso de aplicar.

Lo anterior, aplica para el área de intervención de la obra, para el caso de siembra en áreas diferentes como, por ejemplo, espacio público o zonas de reserva ambiental tendrá que coordinar la especie y el número de especímenes con la entidad contratante y las entidades ambientales correspondientes.

II. INSTALACIÓN DE CICLO-PARQUEADEROS

El Proponente que se comprometa a través del Formato 12A – Criterio ambiental a instalar por cuenta propia una (1) estación de ciclo-parqueaderos con techo, empleando materiales reciclados, 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.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 92 de 112

Para el ofrecimiento realizado, la Entidad, definirá la ubicación, de acuerdo con el área del predio y disponibilidad de un espacio para la ubicación de bicicletas, definirá la cantidad de bicicletas que se podrán ubicar en los ciclo-parqueaderos teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Alternativa	M ² del predio del proyecto a ejecutar	Cantidad de bicicletas que se permitirá ubicar en el ciclo parqueaderos
3	Mayor o igual a 8.001	12 unidades

Para el presente ofrecimiento el Contratista debe garantizar las condiciones de calidad y durabilidad del material reciclado; sin embargo, en caso de no ser posible la implementación del ciclo-parqueadero en materiales reciclados, será válida en materiales convencionales bajo los mismos supuestos de calidad y durabilidad.

El mantenimiento y conservación de los ciclo-parqueaderos será responsabilidad de la Entidad, o a quien esta designe y no del Contratista.

Para los fines del caso el responsable de realizar el mantenimiento será: Institución Educativa Alvaro Ulcué Chocué del municipio de Tuchín, Córdoba.

Alternativa	M ² del predio proyecto a ejecutar	M ² del jardín horizontal	M ² del jardín vertical
3	Mayor o igual a 8.001	<u>5</u>	<u>3</u>

- III. Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

Nota 18: Es importante aclarar que esta opción es adicional a lo que pueda solicitarse en un permiso, plan de manejo o licencia ambiental. Es decir, es adicional al cumplimiento normativo y de obligaciones ambientales establecidos por la autoridad ambiental que corresponda.

- IV. Usar durante la ejecución de las obras, en las zonas de campamentos y/o frentes de obra, fuentes de energía renovables, eficientes y/o energías alternativas; por ejemplo, paneles solares, iluminación LED, entre otras, garantizando la adecuada utilización y disposición de los recursos empleados.
- V. Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros.
- VI. Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos", donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje.
- VII. Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría en el marco de la

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 93 de 112

normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato.

• CRITERIO SOCIAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al proponente que se comprometa a vincular durante toda la ejecución del contrato al menos dos (2) persona(s) que pertenezca(n) a alguno de los tipos poblacionales que se listan en este numeral, para ello el proponente deberá presentar el Formato 12B– Criterio social, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

El adjudicatario del proceso vinculará personas, durante toda la ejecución del contrato, que pertenezcan a uno o algunos de los siguientes tipos poblacionales:

1. Mujer Cabeza de Familia
2. Mujer Víctima de Violencia Intrafamiliar
3. Persona que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley
4. Persona perteneciente a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
5. Persona en proceso de reintegración o reincorporación, y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP
6. Persona pospenada, o aquellas personas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo
7. Víctima de conflicto armado
8. Sujetos de especial protección constitucional
9. En condición de pobreza extrema

Subsector	Rango De Cuantía	Número de personas
Educativo, Salud, Cultura, recreación y deporte, Institucional de Servicio Público y vivienda	Entre 1.501 y 18.000 SMMLV	2

Durante la totalidad de la ejecución del Contrato, el Proponente deberá acreditar al Interventor y/o supervisor, el cumplimiento de este compromiso aportando el contrato laboral o documento que soporte la vinculación y planillas de aportes a seguridad social de la persona o personas vinculadas por este criterio.

Adicional a lo anterior, para probar la condición de este tipo poblacional, en lo que refiere a los listados en los numerales 1 al 9, se deberá aportar alguno de los documentos establecidos en el numeral 4.8 del Pliego de Condiciones, para el caso de la persona o personas listadas en el numeral 6 deberá aportar certificación emitida por autoridad penitenciaria o judicial donde se acredite la calidad en la que se encuentra la persona.

Nota 19: Para el cumplimiento de este criterio durante la ejecución contractual, la Entidad deberá incluir una obligación adicional a la establecida en el numeral segundo de la cláusula novena del Anexo 4 – Minuta del Contrato. Por lo cual al ofrecer este ponderable, el Proponente se está comprometiendo con una obligación adicional y diferente a la contenida en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 20: Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Serán sujetos de especial protección constitucional los identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 94 de 112

Nota 21: La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en este documento tipo deberá ser acreditada de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

Nota 22: El oferente no puede obtener dos puntajes por la acreditación de una misma población. Por ejemplo, obtener puntaje por el concepto de “vinculación de personas con discapacidad” del numeral 4.4 del Pliego de Condiciones y a su vez, vincular a personas en condición de discapacidad por ser sujetos de especial protección constitucional y obtener de esa forma el puntaje por el criterio social.

5.12.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de 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

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 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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 95 de 112

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 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

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

N°	Bien Nacional Relevante	Fecha de Inscripción	Fecha de Vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1	Concreto		23/09/2026	2523290000	33,79	12,55
2	Acero de refuerzo		11/08/2026	7214999000	11,03	7,45
TOTAL						20,00

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.

C. Cuando la Entidad 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 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de infraestructura social:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad 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)

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 96 de 112

$\sum_i^n$ Participación (%) : Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad 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 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 (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
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 (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los	No aplica la regla de origen del Decreto 1082	Incorporación de componente

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 97 de 112

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
	integrantes es extranjero sin trato nacional.	de 2015, ni la de los países de origen.	nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

5.12.4. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

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

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

Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

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

5.12.5. TARJETA DE CIRCULACIÓN Y RESIDENCIA “OCCRE”

No aplica.

5.12.6. 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 complementa.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – 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.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 98 de 112

5.12.7. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto 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 1074 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.

NOTA: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y valorará la información allegada por el proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al proponente el puntaje por este criterio.

5.12.8. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones y con los documentos señalados en la sección 4.3.2 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 99 de 112

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 100 de 112

jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 101 de 112

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complementa.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complementa.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11-

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 102 de 112

Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del 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 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 103 de 112

Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el «Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

- (a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutua en los términos del numeral 8;
- (b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
- (c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 104 de 112

sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

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

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el *“Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01”* de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación.

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 105 de 112

Se anexa matriz de riesgos en documento adjunto al presente estudio previo. (Matriz 3)

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

El contratista deberá constituir a favor de la entidad Garantía de que tratan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, considerando el objeto a contratar, las obligaciones contractuales y el valor del contrato, dicha garantía deberá constituirse con los siguientes amparos²:

7.1. GARANTÍA DE OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

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	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT 800.103.935 – 6
Amparos	Los perjuicios derivados 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. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - Para los Proponentes Plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del Proceso de Selección 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.

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 106 de 112

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.

NOTA: La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta no será subsanable; En caso de no allegar la garantía de seriedad de la oferta en el cierre del presente proceso de selección, la Oferta será RECHAZADA.

La garantía se expedirá con el cumplimiento de los siguientes requisitos metodológicos:

a. La garantía de seriedad de la Oferta deberá ser incluida en la PROPUESTA, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015.

b. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración.

7.2. GARANTÍA DE OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN 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:

Característica	Condición												
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.												
Asegurado/beneficiario	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT No. 800.103.935-6												
Amparos, vigencia y valores asegurados	<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>Con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.</td><td>Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.</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>Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.</td></tr><tr><td>Estabilidad y calidad de la obra.</td><td>Cinco (5) años, contados a partir del acta de recibo final de la obra.</td><td>Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr></table>	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.	Con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.	Estabilidad y calidad de la obra.	Cinco (5) años, contados a partir del acta de recibo final de la obra.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato.
Amparo	Vigencia	Valor Asegurado											
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.	Con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.											
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.											
Estabilidad y calidad de la obra.	Cinco (5) años, contados a partir del acta de recibo final de la obra.	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato.											
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.												

 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
	PROCESO CONTRATACIÓN	FECHA: 17/04/2024
		PÁGINA 107 de 112

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 consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes 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 la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del Contrato - Objeto del Contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de 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.

7.2.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos 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 de recibo definitivo de las obras. 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. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen 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.

7.2.3. 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	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT 800.103.935 - 6 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

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 108 de 112

Característica	Condición
	expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT 800.103.935 – 6
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. El CONTRATISTA se obliga a contratar y mantener vigente durante la ejecución del contrato un seguro de responsabilidad civil extracontractual bajo la modalidad de ocurrencia, en el cual deberán señalarse de manera expresa en la carátula de la póliza todos los amparos exigidos por la normativa vigente, en especial los previstos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1510 de 2013. En consecuencia, la póliza deberá incluir expresamente en la caratula de manera individualizada los siguientes amparos: (i) cobertura por perjuicios por daño emergente y lucro cesante; (ii) cobertura por perjuicios extrapatrimoniales; (iii) cobertura de la responsabilidad derivada de actos de contratistas y subcontratistas; (iv) amparo patronal; (v) cobertura de vehículos propios y no propios y (vi) Predios, labores y operaciones. La ausencia de la consignación expresa de estos amparos en la carátula de la póliza será causal para rechazar su aprobación por parte de la ENTIDAD.
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del Contrato - Objeto del Contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de 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.

	FORMATO		CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS		VERSIÓN: 01
			FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN		PÁGINA 109 de 112

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.

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

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

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacifico	Chile	SI	\$27.295.106.607	Ninguna	SI
	México	NO	N. A	No aplica por exclusión del acuerdo para nivel subcentral	NO
	Perú	SI	\$27.295.106.607	Ninguna	SI
Canadá		NO	N. A	No aplica por exclusión del acuerdo para nivel subcentral	NO
Chile		SI	\$27.276.479.385	Ninguna	SI
Corea		SI	\$81.880.000.000	Ninguna	NO
Costa Rica		SI	\$27.357.983.079	Ninguna	SI
Estados Unidos		SI	\$27.357.983.079	Ninguna	SI
Estados AELC		SI	\$28.280.689.315	Ninguna	SI
Israel		SI	5.000.000 DEG, convertidos a pesos con la TRM del día anterior al aviso de convocatoria	Ninguna	SI
Mexico		NO	N.A	N.A	NO
Triángulo del Norte	El salvador	SI	Aplica desde el límite inferior de la menor cuantía	Excepción 38	NO
	Guatemala	SI	Aplica desde el límite inferior de la menor cuantía	Ninguna	SI
	Honduras	NO	N.A	N.A	NO
Union europea		SI	\$28.280.689.315	NO	SI
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	\$27.276.479.385	NO	SI
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina.		SI	N.A	Ninguna aplicable al presente proceso. La única exclusión expresa es el transporte aéreo.	SI

- En Triángulo Norte – El Salvador aplica la excepción 38: “servicios de construcción”, por eso el proceso no queda cubierto por ese acuerdo, aunque la entidad y el valor sí cumplan.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 110 de 112

- En Comunidad Andina (Decisión 439) no hay umbral ni listado de excepciones para este nivel; por eso se consigna N/A en las dos columnas intermedias y “Sí” en la columna de proceso cubierto.
- **Nota aclaratoria sobre el Acuerdo Comercial con los Estados Unidos:** En el caso de las entidades del nivel departamental, el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales prevé una regla especial de trato nacional frente a proveedores de los Estados Unidos. En efecto, los 32 departamentos de Colombia deben otorgar trato nacional a los proveedores de ese país que: (i) tengan como lugar principal de negocios los Estados de Arkansas, Colorado, Florida, Illinois, Mississippi, New York, Puerto Rico, Texas o Utah; (ii) sean propiedad o estén controlados por empresas cuyo lugar principal de negocios se encuentre en alguno de dichos Estados; o (iii) ofrezcan bienes o servicios producidos sustancialmente, esto es, por lo menos en un cincuenta y uno por ciento (51 %) del valor de los bienes o servicios, en los Estados antes señalados. No obstante, esta última regla no aplica para los **servicios de construcción**. En los demás casos, el departamento puede otorgar o no trato nacional a proveedores de los Estados Unidos que no cumplan dichas condiciones.

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación. Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato

9. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA.

9.1. SUPERVISIÓN.

La supervisión, control y vigilancia del contrato será ejercida por el funcionario de la Gobernación de Córdoba, que para el efecto estará a cargo de la Secretaría de Infraestructura, la cual vigilará el cumplimiento de las obligaciones emanadas del mismo, verificará el cabal cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA y vigilará al correcta ejecución técnica, administrativa y financiera del convenio.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 y 53 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 33 del Decreto 00618 del 05 de diciembre de 2023 “por medio del cual se actualiza el manual de contratación, supervisión e interventoría del Departamento de Córdoba”.

9.2 INTERVENTORÍA.

De acuerdo al objeto a contratar, especificaciones técnicas y su cuantía, la entidad contará con interventoría externa para este proyecto.

10. IMPUESTOS

Las estampillas departamentales que se causen con la suscripción del Contrato o con la Orden de Compra que se genere a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, de conformidad con lo estipulado en la Ordenanza No° 4 de fecha 28 de diciembre de 2020³, Ordenanza No. 0029 de fecha 28 de diciembre de 2021⁴ y en la Resolución N° 05810 de fecha 30 de diciembre de 2021⁵, los cuales deberán pagarse por el adjudicatario y/o oferente del

³ “Por la cual se expide el Estatuto de Rentas del Departamento de Córdoba y se dictan otras disposiciones”

⁴ “Por medio de la cual se modifica el Artículo 375 de la Ordenanza 0034 de 22 de diciembre de 2020”

⁵ “Por medio de la cual se reajustan las tarifas de las rentas tributarias del Departamento de Córdoba para la vigencia 2022”

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 111 de 112

presente contrato u orden de compra dentro del término de legalización del mismo, esto es dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la expedición del contrato u orden de compra, y en todo caso antes de la suscripción del acta de inicio.

Las estampillas del orden departamental con las siguientes:

Pro-Desarrollo: 2% del valor total
Pro-Ancianato: 3% del valor total
Pro-Cultura: 0.5% del valor total
Pro-Universidad: 2% del valor total
Pro-Deporte: 2.5% del valor total
Contribución especial de obra Pública: 5% del valor total

11. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN REFERIDA EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015, ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021.

En aplicación al Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad deberá indicar previo análisis, la participación de los sujetos de especial protección de que habla el artículo antes mencionado, en la ejecución del contrato. En el evento en que se determine que existen personas de especial protección constitucional que suministren estos bienes o servicios, se deberá incluir la obligación a cargo del contratista en los estudios previos y el contrato, y la obligación por parte del supervisor en el contrato.

En cumplimiento de lo anterior, y dada la naturaleza del contrato a suscribir, el cual se enmarca en un contrato de CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA ÁLVARO ULCUE CHOCUE EN EL MUNICIPIO DE TUCHÍN - CÓRDOBA, este requiere la provisión de un bien o servicio susceptible de ser prestado por una población en particularidad, este presupuesto será utilizado en un porcentaje en la prestación del servicio de persona, razón por la cual, la dependencia estructuradora considera que es pertinente y necesario la vinculación del 5% de mano de obra tanto calificada como no calificada, por parte de población bien sea de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación u otro sujeto de especial protección constitucional tales como: adultos mayores, madres cabeza de hogar, personas en condición de discapacidad, miembros de comunidades indígena o afrocolombiana, entre otros

12. CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES (ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DECRETO 1082 DE 2015).

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, que detalla en el documento anexo. Ver análisis del sector.

13. ANEXOS.

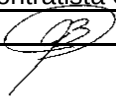
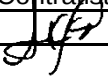
- 13.1 - Tabla Matriz Estimación de Riesgos
- 13.2 - Informe de visita
- 13.3 - Anexo técnico.
- 13.4 - Presupuesto.
- 13.5 - Desglose de AIU
- 13.6 - Análisis de precios unitarios.
- 13.7 - Estudio del sector.
- 13.8 - Banco de proyectos.

	FORMATO	CÓDIGO: CO-P1-F2
	ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 01
		FECHA: 17/04/2024
	PROCESO CONTRATACIÓN	PÁGINA 112 de 112

14. APROBACIONES.

Para constancia se firma en Montería a los veintidós (22) días del mes de Junio de 2026.


CILIA TOBIAS CARRASCAL
 SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
 DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ELABORADO POR:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:
Nombre: Alvaro Betin	Nombre: Ana Karina Sarmiento	Nombre: Eliana Uparela
Cargo: Contratista SID	Cargo: Contratista SID	Cargo: Directora Técnica SID
Firma: 	Firma: 	Firma: 