TRD: 115.

Proceso No. _____

Yumbo (Valle del Cauca), 26/09/2025

De conformidad con la normatividad contractual vigente y los lineamientos emitidos por la agencia de compras públicas Colombia Compra Eficiente, la administración municipal se permite expedir el presente documento de estudios previos como soporte para elaborar el contrato, este documento permanecerá a disposición del público durante todo el desarrollo del proceso contractual.
El presente estudio contiene los siguientes elementos generales además de los indicados para cada modalidad de selección:

- **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD:**

Siguiendo los derroteros de nuestra Constitución Política, el artículo 315 señala las atribuciones de los alcaldes, entre las cuales se encuentran en los numerales 3 y 9 las siguientes:

"(...) 3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes. 9. Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto. (...)"

Que la suscrita Secretaria de Educación del Municipio de Yumbo, en cumplimiento de los principios y postulados contenidos en la Ley 1150 de 2007, en desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.2.1.1 en consonancia con lo preceptuado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 del 2015, procede a realizar los estudios previos para que se adelante el proceso de contratación directa a través de contrato de suministro con la empresa denominada "ROBÓTICA COLOMBIA S.A.S", que es una entidad privada de reconocida idoneidad y experiencia autorizada para la distribución y comercialización de kits oficiales de MakeX, estudio que se efectúa en los siguientes términos.

Que el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia señala, entre otros, como fines esenciales del Estado servir a la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes.

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia 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, estableciendo adicionalmente que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que el artículo 3 de la Ley 489 de 1998 señala que la función administrativa se debe desarrollar conforme a los principios constitucionales, en particular los atinentes a la buena

fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia.

Que los artículos 5 y 6 de la precitada norma establecen que la finalidad de la función administrativa es buscar la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios consagrados en la Constitución Política de Colombia, por lo cual los organismos, entidades y personas encargadas, del ejercicio de funciones administrativas deben ejercerlos consultando el interés general. Igualmente consagra el principio de coordinación al establecer que en virtud a este principio las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones, con el fin de lograr los cometidos y el ejercicio de sus funciones.

En cumplimiento a lo establecido en la Ley 136 de 1994 modificada por la Ley 1551 de 2012, es facultad del Alcalde asegurar la acción administrativa del Municipio, defender los intereses del mismo, promover su mejoramiento y desarrollo bajo parámetros de una Administración pública eficiente.

Para el aseguramiento de la gestión y cumplimiento de las competencias, funciones y responsabilidades asignadas al municipio; así como de los programas y proyectos a desarrollar, Programa de Gobierno, Plan de Desarrollo y planes de acción de la administración municipal, se hace necesario contratar con personal externo la prestación de servicios.

El artículo 32 de la Ley 80 de 1993, señala que son contratos de prestación de servicios, aquellos que celebra la entidad para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad, que solo podrá celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados, y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.8 establece: "***Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.*** Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."

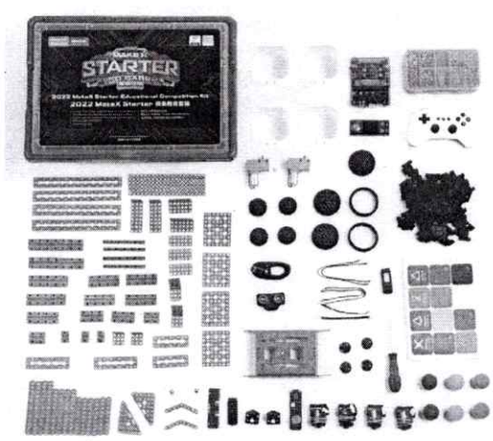
El objeto contractual de este contrato se encuentra inmerso en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, en el RETO 1 TRANSFORMACION A TRAVES DE LA EDUCACION- "Transformación a través de la educación", en el componente 1.1. "Municipio que se educa para la vida, el progreso y futuro" de la siguiente manera:

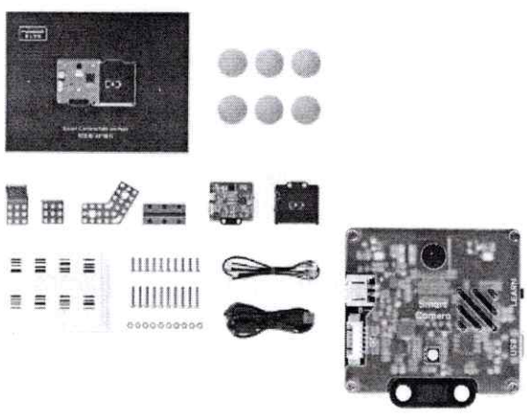
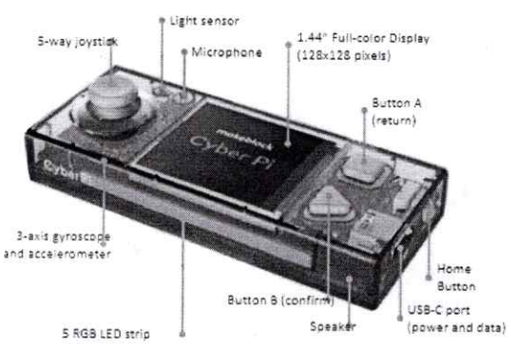
SECTORES, PROGRAMAS, PROYECTOS Y METAS DEL CUATRENIO DEL PLAN DE DESARROLLO 2024-2027								
COMPONENTE / PROGRAMA PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL		SECTOR EDUCACIÓN		PROGRAMA SECTOR EDUCACIÓN		ELEMENTOS CONSTITUTIVOS	META	INDICADOR
COD	NOMBRE	COD	DESCRIPCION	COD	DESCRIPCION	DE INVERSIÓN.	CUATRIENIO	RESULTADO
1.1.	Municipio que se educa para la vida el	22	Educación.	2201	Calidad, cobertura y Fortalecimiento de la Educación inicial,	Estrategias para garantizar el acceso y la permanencia a través del fortalecimiento de los procesos de	Brindar el 100% de la cobertura en educación inicial, preescolar, básica y media,	040010012 Cobertura neta en educación Total

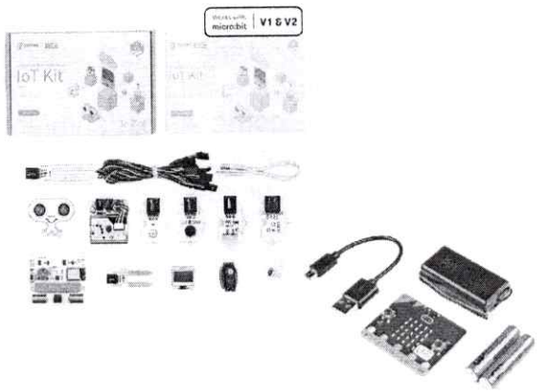
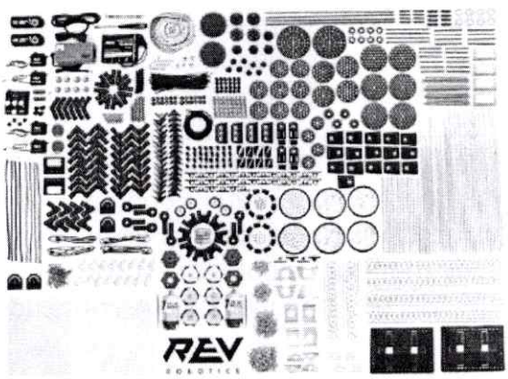
	progreso y el futuro				prescolar, básica y meda	aprendizaje, incluidos las gastos en proyectos orientados a mejorar la formación y evaluación docente, el uso pedagógico y educativo de las TIC, el diseño de contenidos curriculares, así como los demás gastos relacionados con el proyecto pedagógico.Capacidad instalada en infraestructura tecnológica educativa, dotación de equipos tecnológicos de última generación para la prestación del servicio educativo incorporando el enfoque Educativo STEAM	con estrategias de fortalecimiento institucional, Formación de docentes, acompañamiento psicosocial, infraestructura educativa e iniciativas en Ciencia, Tecnología e Innovación. Line Base ND	

La Secretaría de Educación del Municipio de Yumbo, en el marco de su estrategia de Fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación con enfoque STEM+, ha desarrollado desde el año 2017 el programa de semilleros de robótica educativa, que ha permitido a estudiantes y docentes participar en procesos formativos de pensamiento computacional, ingeniería aplicada y competencias internacionales de alto nivel.

Dentro del crecimiento del programa de robótica en las diferentes instituciones educativas oficiales del municipio de Yumbo, fue para el año 2022 que dicho programa se robusteció con la adquisición a través del contrato No. 170.10.08.005.2022, donde se compraron los siguientes kits:

Ítem	Componente	Cantidad
1	MakeX Starter Educational Competition Kit 	24

2	MakeX Starter Arena 	2
3	Smart Camera 	6
4	CyberPi Educational Competition Kit 	6

5	micro:bit Smart Science IOT Kit (incluida microbit V2) 	52
6	FIRST Robotics Competition 	1

Los anterior kits fueron suministrados al Municipio – secretaria de Educación por la firma Robótica Colombia S.AS empresa que tiene la exclusividad para la venta, comercialización y distribución de la firma fabricante MAKEX/MAKEBLOCK y FTC FIRST en todo el territorio nacional.

Fue a partir de esta clase de acciones que el Municipio de Yumbo se ha posicionado como referente regional y nacional en la formación de competencias digitales, consolidando logros como:

- La participación de delegaciones estudiantiles con tecnología MakeX en el World Robot Conference (China, Agosto 2023), evento organizado por el gobierno Chino, quien el municipio recibió invitación directa. MakeX Nacional Colombia (Antioquia, 2023), en el cual un equipo del municipio obtuvo el primer lugar, lo cual le dio acceso a la participación en el MakeX World Championship 2023 Yantai - China. https://youtu.be/9S-AkyD8WRs?si=E1V7CvcEfEeSBZ7E. En ese mismo año, otra delegación del municipio participó en el First Robotics Competition (Brasilia, 2023).

- La conformación de semilleros en las 13 instituciones educativas oficiales, con más de 500 estudiantes vinculados activamente.

- La entrega de equipos de cómputo, kits tecnológicos y la capacitación certificada de docentes para el manejo de plataformas y dispositivos de robótica educativa.

El Municipio de Yumbo a través de la secretaria de Educación en el presente gobierno y vigencia ve en la disciplina de la robótica educativa como un componente clave para el desarrollo de habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la programación y el trabajo en equipo. La participación en eventos de robótica no solo motiva a los estudiantes a aplicar los conocimientos adquiridos en el aula, sino que también potencia sus capacidades de innovación y competitividad, contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa y a la proyección académica de las instituciones.

La Secretaria de Educación en cumplimiento de una línea normativa, y en concordancia con lo dispuesto por la Ley 1341 de 2009 en relación con la promoción del acceso universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se hace imperativo analizar e intervenir esta situación con el fin de garantizar que todas las instituciones educativas del municipio cuenten con igualdad de condiciones para el fortalecimiento de sus procesos pedagógicos y formativos mediante el uso de dichas extensiones, como el municipio de Yumbo lo esta realizando a través de los semilleros de robótica en las instituciones Educativas oficiales entendiendo la robótica como una herramienta, mecanismo y disciplina pedagogica que permita el abordaje de grandes problemas de la ingeniería a nivel mundial tales como; agua, contaminación, aire, salud, seguridad, transporte, energía, ofrecer alternativas de cero emisiones, entre otros. Estos problemas son comunes y nos afectan de manera global, por lo cual se pretenderá así inculcar la idea de ser agentes de transformación en cada uno de sus contextos, generando con esto entre otras habilidades, a saber:

- Favorecer aprendizajes significativos en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.
- Promover la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en los estudiantes.
- Garantizar la participación de los semilleros en eventos de alto nivel, con estándares internacionales de competencia.

Es así como para el segundo semestre de 2025, la Secretaría de Educación ha identificado la necesidad de actualizar los programas, los kits de robótica, los contenidos y los procesos de formación capacitación de estudiantes y docentes, con la empresa que ostenta y tiene la experiencia ser el proveedor exclusivo y autorizado de los programas de tecnología, programación y robótica de competencia MAKEX/MAKEBLOCK y FIRST-FTC que para el caso colombiano es la firma ROBÓTICA COLOMBIA SAS. Con esta actualización la Secretaría de Educación busca permitirles a los estudiantes dar continuidad a los procesos implementados en años anteriores, seguir usando la tecnología adquirida previamente y seguir fortaleciendo y empoderando sus habilidades demostradas en los diferentes semilleros de robótica y sus participaciones a nivel nacional e internacional.

Ahora bien, se hace indispensable tener en cuenta que el cambio de tecnología en los procesos formativos en la disciplina pedagógica de la robótica, para el caso del municipio de Yumbo y el avance que ha tenido en los últimos cinco años, implicaría un retroceso en:

- Reentrenamiento de docentes y estudiantes, lo cual retrasaría los procesos ya consolidados.
- Pérdida de experiencia acumulada en el uso de la plataforma MakeX, afectando la curva de aprendizaje alcanzada.
- Dificultades de integración con los programas de participación en competencias oficiales, nacionales e internacionales donde MakeX mantiene vigencia y reconocimiento.
- Incremento en costos y tiempos de adaptación, que impactarían negativamente el cronograma de los semilleros STEM.

No obstante lo anterior, cambiar a una nueva plataforma tecnológica implicaría un proceso de adaptación desde cero, perdiendo la inversión en la capacitación de docentes y la experiencia de los estudiantes ya familiarizados con el ecosistema MAKEX/MAKEBLOCK y FTC FIRST. Esto podría poner en desventaja y desmotivar a los jóvenes con alto potencial, quienes podrían no destacarse si no cuentan con las herramientas adecuadas y la continuidad en la formación. La inversión en los kits de ROBÓTICA COLOMBIA SAS es una apuesta por cerrar las brechas tecnológicas y garantizar una participación activa y de calidad.

Por estas razones, la contratación con ROBÓTICA COLOMBIA SAS garantiza no solo la continuidad pedagógica y tecnológica de los semilleros, sino también la posibilidad de seguir posicionando al municipio de Yumbo en escenarios nacionales e internacionales de innovación educativa y tecnológica.

Se debe tener en cuenta que más allá de la exclusividad para proveer las herramientas tecnológicas de las dos firmas, la empresa ROBÓTICA COLOMBIA SAS "ROBÓTICA COLOMBIA S.A.S", es una entidad privada con más de 13 años de experiencia en el desarrollo e implementación de programas de tecnología, programación y robótica educativa, de reconocida idoneidad y experiencia autorizada y exclusiva desde el 2019 para la organización, la distribución, comercialización de kits oficiales del programa de competencias internacionales MakeX https://www.makex.cc/en, como la experiencia autorizada en diferentes plataformas de educación en tecnología https://www.tdrobotica.co/nosotros/ estudio que se efectúa en los siguientes términos:

Ítem	Entidad/ Competencia	Año	Ciudad	Sitio web	Evidencia
1	Escuela de Ingeniería Julio Garavito	2019	Bogotá	NA	MakeX COL 2019 MakeX Colombia 2019
2	MakeX Spark Competencia Online	2020	Bogotá	https://www.tdrobotica.co/makex2020/	MakeX 2020 Colombia Ganadores
3	ABC MakeX Spark y PCC -	2021	Bogotá	https://www.tdrobotica.co/makex2021/	MakeX 2021: Mejores

	Physical Computing Challenge				momentos Invitación MakeX 2021
4	Colegio del Minuto de Dios	2022	Bogotá	https://www.tdrobotica.co/makex2022/	MakeX Colombia 2022 por tdrobotica
5	MakeX Nacional Rionegro, Antioquía	2023	Rionegro	https://www.tdrobotica.co/makex2023/	MakeX 2023 Rionegro 2023 MakeX Colombia Rionegro Fotos
6	MakeX Nacional Antioquía	2024	Medellín	https://www.tdrobotica.co/makex2024/	¡Medellín brilló con el MakeX Nacional 2024! Competencia Nacional de robótica MakeX Colombia 2024

RELACIÓN ACTIVIDADES DEL CONTRATO Y ACTIVIDADES CONTRATACIÓN DIRECTA CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES- *POR SER PROVEEDOR EXCLUSIVO EN EL TERRITORIO NACIONAL. ESTAS CIRCUNSTANCIAS DEBEN CONSTAR EN EL ESTUDIO PREVIO QUE SOPORTA LA CONTRATACIÓN.,* DECRETO 1082 DE 2015 ESTABLECE EN SU ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. El artículo 32 de la Ley 80 de 1993, establece que: "son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado, o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad.

La Ley 1150 de 2007 establece en su artículo 2º las modalidades de contratación para las Entidades Públicas, las cuales son: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y *Contratación Directa,* dentro de las causales para la selección de contratación directa ha establecido en su literal g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.

Decreto 1082 de 2015 establece en su **ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.** Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.

Colombia compra eficiente en Concepto C – 619 de 2021, definió que:

ÚNICO PROVEEDOR - Proveedor exclusivo - Territorio nacional

[…] el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que tampoco existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial -agencia, distribución, franquicia, concesión comercial, etc.- que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio.

Así las cosas, la contratación directa es una excepción al principio de libre concurrencia y competencia, que se aplica en los procesos de contratación, para que cualquier persona interesada en satisfacer la necesidad de una entidad pueda presentar una oferta. Por ello, es de aplicación restrictiva, esto es, solo procede por las causales señaladas taxativamente en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
Igualmente, esta excepción al deber de procurar la pluralidad de ofertas es considerada por el Consejo de Estado como un método que permite satisfacer la selección objetiva. De esta manera, aunque en la contratación directa no es necesaria la comparación de ofertas, no desconoce lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Por ello, la jurisprudencia explica que:

[…] se ha aceptado que la selección objetiva fundada en el ofrecimiento más favorable no depende únicamente del cotejo entre ofertas sino también de métodos que, aún prescindiendo de dicha comparación, garanticen que la respectiva escogencia se ajuste a los criterios legales de selección objetiva, a los precios o condiciones del mercado y a los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.[1]

De este modo, en la contratación directa no es necesario que la entidad reciba más de una oferta, pues la contratación se realiza con quien la entidad escoja libremente, bajo criterios que permitan adoptar una decisión objetiva en procura del cumplimiento de las necesidades de la administración. Esta contratación puede estar fundada en que el proponente es único, o en que el legislador privilegió algunos objetos contractuales u oferentes para contratarlos de manera directa, teniendo en cuenta las causales expresamente señaladas en la ley.En efecto, de acuerdo con el Consejo de Estado: «*(...) la administración se encuentra en la obligación de establecer, con antelación al inicio del proceso de contratación, los criterios objetivos de la futura contratación, tales como la necesidad a satisfacer y los mejores medios para tales propósitos, el presupuesto estimado de la contratación, el objeto contractual, las prestaciones específicas a cargo de las partes, las condiciones de calidad y oportunidad, así como las calidades del posible contratista. Con fundamento en tal ejercicio de planeación y estructuración de la contratación, la administración cuenta, sin duda, con criterios que le permitirían adoptar una decisión objetiva en relación con aquello que resulte más favorable para el cumplimiento de los fines ínsitos en la contratación.[…] Ante la ausencia de pluralidad de ofertas –situación que, por lo demás debería ser excepcional, así como lo debe ser acudir a la modalidad de contratación directa,....., en tanto no hay comparación de ofertas, sin que ello implique que se incumpla con tal regla, pues persiste, necesariamente una confrontación de la única*

[1] Consejo de Estado. Sección Tercera. Subsección A. Sentencia del 24 de mayo de 2018. Exp. 50.222. C.P. Marta Nubia Velásquez Rico.

oferta con los estudios previos que elaboró la entidad, lo cual ofrecerá la objetividad necesaria para evitar imparcialidad en la contratación de los bienes o servicios de que se trate». Consejo de Estado. Sección Tercera. Sentencia del 23 de julio de 2015. Exp. 36.805. C.P. Hernán Andrade Rincón.

Todo lo anterior implica que el proceso de contratación directa sea simplificado, corto, ágil y expedito, por no exigir el agotamiento de una convocatoria pública o la realización de un proceso competitivo. Sin embargo, estas características no eximen a las entidades estatales de garantizar los principios rectores de la contratación pública. Por ello, cabe destacar que existe otra diferencia fundamental con las modalidades de selección competitivas mencionadas: en la contratación directa no se otorga puntaje a las ofertas para ponderarlas y elegir el ofrecimiento más favorable, pues la entidad recibe solo una oferta. Sobre este particular el Consejo de Estado explica que:

Se define la expresión contratación directa entendida como cualquier mecanismo de escogencia del contratista en el que se prescinde de la licitación o concurso, sin que se tenga en cuenta por el legislador estatutario el régimen de contratación aplicable, ya sea contenido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - ley 80 de 1993 -, o uno especial en razón del objeto del contrato o del órgano que contrata[2].

Por consiguiente, en la contratación directa la entidad no establece puntaje para ponderar ofertas, porque se presenta una sola oferta, la cual corresponde a la de la persona a quien la entidad invitó y seleccionó en forma directa. En todo caso, se debe garantizar el cumplimiento de los principios de la función administrativa y la gestión fiscal consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

La norma consagra dos (2) hipótesis, ***la primera*** no existe pluralidad de oferentes cuando solo una persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, ***la segunda***, que guarda relación directa con nuestro objeto de estudio dispone que tampoco existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial –agencia, distribución, franquicia, concesión comercial, etc.– que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio, cabe precisar que para aplicar la causal de contratación directa, la exclusividad del proveedor debe cubrir el territorio nacional.

Fuera de estas dos (2) situaciones previstas en el Decreto 1082 de 2015, no es posible aplicar el artículo 2, numeral 4, literal g), de la Ley 1150 de 2007. Las normas citadas integran una causal de contratación directa que excepciona los mecanismos de selección objetiva, por lo que se interpretan restrictivamente, es decir, conforme al tenor literal de las normas.

[2] Consejo de Estado. Sala de consulta y servicio civil. Sentencia del 20 de febrero de 2006. Exp. 1.727. C.P. Enrique José Arboleda Perdomo.

Ni el artículo 2, numeral 4, literal h) de la Ley 1150 de 2007, ni el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, establecen una tarifa legal para acreditar la exclusividad en el territorio nacional, pues las normas no prevén un medio probatorio específico como el único que tenga valor de convicción para las entidades estatales en la etapa precontractual. Lo que señala la citada disposición reglamentaria es que «***Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación***». En otras palabras, la entidad estatal debe hacer un análisis riguroso en la etapa de planeación, para determinar si un proveedor es o no exclusivo en el territorio nacional, pudiendo servirse de os medios probatorios que considere pertinentes y conducentes[3].

Dentro del estudio del mercado se pudo identificar que la empresa ROBÓTICA COLOMBIA S.AS, ha sido la firma exclusiva en el desarrollo y suministros de kits, capacitación y formación, donde cuentan con personas idóneas certificadas directamente de la firma fabricante MakeX/Makeblock (adjunto certificados https://drive.google.com/drive/folders/1QIJAyLSPgjFI7yMiCULtTiREcQqGR1nK?usp=sharing) para la implementación del programa de la competencia MakeX/Makeblock en el territorio colombiano en representación de la firma fabricante MAKEX/MAKEBLOCK, ubicada en Shenzhen China.

En cuanto a la tecnología FTC FIRST la empresa ROBÓTICA COLOMBIA S.AS ostentan la certificación expedida por la Fundación Team Colombia Innovación Educativa del derecho exclusivo de comercializar y promover todas las actividades relacionadas con la competencia de FIRST, incluyendo los kits oficiales. Además que en el año 2022 esta empresa fue la que suministró esta tecnología para los semilleros de robótica del municipio de Yumbo.
De acuerdo a lo anterior y en el marco de la libertad probatoria, la entidad estatal contratante debe analizar el valor de los elementos de que dispone –por ejemplo, de las pruebas documentales–, para cotejarlos y concluir si un proveedor, en efecto, es exclusivo en el territorio nacional.

Atendiendo el estudio de la oferta se pudo establecer que las actualizaciones y capacitaciones que requieren los kits que actualmente tiene los semilleros de robótica de las instituciones educativas requiere la tecnología, con las especificaciones técnicas descritas y requerimientos adicionales, es distribuida de manera exclusiva en el territorio nacional por la empresa ROBÓTICA COLOMBIA S.AS., tal como determina la carta de exclusividad expedida por el fabricante MAKEX/MAKEBLOCK, ubicada en Shenzhen China y la Fundación Team Colombia Innovación Educativa

También se verificó que no hay Acuerdos Marcos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, para la adquisición de productos de robótica, situación que resulta naturalmente claro, toda vez que al no existir proveedores en mercado que estén autorizados para la comercialización de estos productos, no hay lugar que exista un Acuerdo para tal fin, toda vez que la empresa fabricadora MAKEX/MAKEBLOCK, está ubicada en Shenzhen China.

[3] sí lo ha reconocido la doctrina, al señalar que «La identificación acerca de la inexistencia de más de un proponente es el resultado de los estudios y análisis que debe efectuar la entidad durante la fase previa o preparatoria, tal como de manera expresa lo reconoce dicha norma» (DÁVILA VINUEZA, Luis Guillermo. Régimen jurídico de la contratación estatal. Bogotá: Legis, 2016, p. 506).

Finalmente, en aras de verificar la información se solicitó a ROBÓTICA COLOMBIA S.AS, que certificara no hacer parte de Acuerdos Marcos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano

Por lo anterior se hace necesario contratar el suministro de elementos tecnológicos a través de "ROBÓTIC COLOMBIA S.A.S" entidad idónea que pueda prestar su apoyo para lograr este propósito.

La secretaria de Gestión Humana y Recursos Físicos expidió constancia, que, dentro de la estructura orgánica de la Administración Central de la Entidad Territorial Municipio de Yumbo, no existe personal suficiente en la planta que pueda desarrollar la actividad que se requiere contratar.

PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES. El presente proceso de contratación se encuentra contemplado en el plan anual de adquisiciones de la administración municipal.

Adquisiciones planeadas

Adquisiciones planeadas (34)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicació
43211500 43211600 43211700 43211800 43211900 43212000 43212100 43212200	SUMINISTRO DE EQUIPOS TECNOLOGICOS Y CAPACITACIONES PARA LA ACTUALIZACION DE LOS KITS DE ROBOTICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICI (...)	Septiembre	Septiembre	110 Día(s)	Contratación directa	Recursos propios	499.999.860 COP	499.999.860 COP	No	NA	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL	

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

Segmento	Familia	Clase
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[15] Computadores
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[16] Accesorios de Computadores
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[17] Dispositivos informáticos de entrada de datos
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[18] Accesorios de Dispositivos de entrada de datos de computador
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[19] Monitories y Pantalla de computador
[43]	[21]	[20]

Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	Equipo informático y accesorios	Accesorios de pantalla de computador
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[21] Impresora de computador
[43] Difusión de tecnología de información y telecomunicaciones.	[21] Equipo informático y accesorios	[21] Impresora de computador

1. OBJETO A CONTRATAR

SUMINISTRO DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS KITS DE ROBÓTICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO

1.1. ALCANCE DEL OBJETO

ESPECIFICACIONES DEL OBJETO:

Ítem	Edad	Ciclo	Categoría	Descripción del programa	Componente	Cantidad
1	3 - 7	Inicial	MakeX Inspire Fruit Wonderland	Programa educativo para ciclo inicial enfocado en el pensamiento computacional y las etapas de desarrollo en los niños de 3 a 7 años, **el cual contiene:** 7 kits de tecnología (6 kits de robótica + pista/arena de competencia), contenidos digitales, 6 acceso a plataforma curricular, 6 horas de capacitación a docentes.	Kit Tecnologia MakeX mtiny Discovery	6
					Pista MakeX Fruit Wonderlan	2
					Acompañamiento para organización, el entrenamiento de competencias competencia local y/o nacional	30
					Acceso a contenidos Técnico mTiny	6
					Acceso a currículo para docentes	6
					Capacitación virtual docente programa curricular	8
2	6 - 13	Primaria / Secundaria	MakeX Spark	Programa educativo, que combina creatividad, robótica,	Kit tecnologia MakeX makeblock CyberPi	26
					Kit Tecnologia PlayBit tdrobotica	26

				programación y presentación. Fomenta en los estudiantes la imaginación, el pensamiento crítico y las habilidades STEAM a través de proyectos basados en hardware y software, **el cual contiene:** 26 kits de CyberPi, 26 kits de tecnología micro: bit, 52 horas de acompañamientos del reglamento a docentes de la competencia nacional, 52 accesos contenidos a la plataforma de cursos para docentes y estudiantes.	Acompañamiento para organización entrenamiento en participación en evento de competencia local y/o nacional	78
					Acceso a contenidos técnicos CyberPi - Play:bit	52
3	10 - 16	Primaria / Secundaria	MakeX Smart Logistics	Programa educativo el cual se centra en recrear escenarios logísticos modernos, como los de una fábrica automatizada, y desafía a los participantes a resolver misiones empleando tecnología, programación y estrategias inteligentes, adopta un formato de misión única para facilitar la participación y enfocar el desafío en un objetivo claro. **Este programa contiene:** 7 kits de robótica (6 kits de robótica + pista/arena de competencia), acompañamiento a docentes para entrenamiento de participación en competencia para evento local y/o nacional y 12 accesos a contenidos de	Kit de tecnologia MakeX Inspire-Smart Logistics Bundle	6
					MakeX Inspire Smart Logistics Arena and Frame	3
					Acompañamiento, organización y entrenamiento para participación en evento de competencia local y/o nacional	36
					Acceso a contenidos técnicos MakeX Smart logistic	12

				cursos para docentes.		
4	6 - 13	Secundaria	MakeX All - Core Journey	Programa educativo enfocado en el desarrollo de habilidades STEAM mediante desafíos de programación y control de robots. Los equipos deben completar tareas en un campo de juego temático, resolviendo misiones que simulan situaciones reales, como transporte inteligente, energía renovable o ciudades sostenibles. **Contiene:** 15 kits de robótica (13 kits de robótica + pista/arena de competencia), capacitación a docentes, acompañamiento para 13 docentes y guía de reglamentos para competencia nacional y 13 accesos a contenidos para docentes.	Kit de tecnologia MakeX Starter upgrade kit All-Core Journey (kit de actualización competencia)	13
					2024 MakeX Starter All-Core Journey Arena and Frame	3
					Acompañamiento, organización entrenamiento para participación en evento de competencia nacional e internacional	130
					Acceso a contenidos técnicos MakeX All Core Journey	26
5	11 - 18	Media	MakeX All - Challenge	Programa educativo enfocado en secundaria y media vocacional, se caracteriza por enfrentamientos directos (matches), en los que los equipos diseñan, construyen y programan robots robustos capaces de ejecutar misiones exigentes. Permite a los participantes demostrar y fortalecer habilidades técnicas avanzadas en tecnología. **Contiene:** 2 Kits robustos en robótica y tecnología, 1 estructura frame de entrenamiento	Kit de tecnologia MakeX Challenge	2
					Estructura Frame para entrenamiento MakeX Challenge	1
					Acompañamiento, organización entrenamiento para participación en evento de competencia / nacional	24

				para participación a competencia nacional, capacitación y acompañamiento para 2 docentes.		
6	16 - 18	Media	Makex/Maker Space Makeblock	Plataforma modular de construcción orientada a la educación STEAM, diseñada para que las aulas y talleres de innovación dispongan de todos los componentes necesarios para diseñar y prototipar dispositivos robóticos. **Contiene:** 10 cajas de kits Maker Sapce 2.0 Makeblock (Módulos electrónicos, piezas metálicas, Partes de transmisión, Motores y actuadores), 2 placas de mCore, 1 impresora 3D - Volxelab Aquila D1, capacitación virtual y presencial a docentes.	MakerSpace Kits 2.0 Slide Beam2424 Structural Parts	1
					MakerSpace Kits 2.0 Shaft Type Drive Parts	1
					MakerSpace Kits 2.0 Motion Parts 4	1
					MakerSpace Kits 2.0 Motion Parts 1	1
					MakerSpace Kits 2.0 Hardwares and Tools 1	2
					MakerSpace Kits 2.0 Connecting Fittings	1
					MakerSpace Kits 2.0 Beam0808 Structural Parts	1
					MakerSpace Kits 2.0 Drive Parts 2	1
					MakerSpace Kits 2.0 Drive Parts 1	1
					Tarjetade control principal - mCore	2
					Impresora 3D - Volxelab Aquila D1	1
					Capacitación virtual programación y configuración MakerSpace	24
					Capacitación presencial	16
7	10 - 18	Secundaria / Media	FLL - Firts Lego League	Programa educativo sobre robótica de competencias donde los equipos diseñan, construyen y programan robots en un entorno competitivo. El programa promueve habilidades STEM, colaboración e innovación. **Contiene:** materiales para construcción del robot, formación y acompañamiento	FIRST Tech Challenge Premium Accessory Set	1
					Robits 8 in. Turntable Assembly	1
					Robits Compact Linear Slide	1
					Robits Lift Kit	1
					MecanAM FTC Chassis	1
					EDU Kit V2	1
					Plataforma pedagógica de competencias First Global - FLL - First Lego League - FTC - FIRST Tech Challenge 2025	1
					Acompañamiento, organización y entrenamiento para participación en evento de competencia local y/o nacional y/o internacional First Gobal - FLL - First Lego League - FTC - FIRST Tech Challenge (Horas).	90

				a docentes en formación y participación en evento nacional e internacional de 4 estudiantes y 1 mentor.		

Nota: Hacen parte integral de los presente estudios previos las fichas técnicas de los elementos tecnológicos actualizar.

1.1.1. LUGAR DE EJECUCIÓN: Municipio de Yumbo – Valle del Cauca, en las 13 Instituciones educativas y oficiales del Municipio de Yumbo.

1.1.2. PLAZO: El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre del año 2025, a partir de la fecha que la Entidad Inicie la ejecución del contrato dentro del Sistema Electrónico de contratación Pública (SECOP II), lo cual procederá una vez cumplidos los requisitos de ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

1.1.3. CLASE DE CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Contrato de suministro.

1.1.4. PERMISOS Y LICENCIAS. El presente contrato no requiere licencias, teniendo en cuenta que la empresa que se pretende contratar cuenta con las autorizaciones y permisos por el autor intelectual de los Kits de Robótica - MAKEX/MAKEBLOCK y FTC FIRST de conformidad con documentos anexos que hacen parte integral del presente contrato.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA: Contratación Directa.

2.1. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos.

El artículo 32 de la Ley 80 de 1993, establece que: "son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado, o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad.

La Ley 1150 de 2007 establece en su artículo 2º las modalidades de contratación para las Entidades Públicas, las cuales son: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Contratación Directa, dentro de las causales para la selección de contratación directa ha establecido en su literal g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.

Decreto 1082 de 2015 establece en su ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.
Colombia compra eficiente en Concepto C – 619 de 2021, definió que:
ÚNICO PROVEEDOR - Proveedor exclusivo - Territorio nacional
[···] el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que tampoco existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial -agencia, distribución, franquicia, concesión comercial, etc.- que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio.
Así las cosas, la contratación directa es una excepción al principio de libre concurrencia y competencia, que se aplica en los procesos de contratación, para que cualquier persona interesada en satisfacer la necesidad de una entidad pueda presentar una oferta. Por ello, es de aplicación restrictiva, esto es, solo procede por las causales señaladas taxativamente en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Igualmente, esta excepción al deber de procurar la pluralidad de ofertas es considerada por el Consejo de Estado como un método que permite satisfacer la selección objetiva. De esta manera, aunque en la contratación directa no es necesaria la comparación de ofertas, no desconoce lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Por ello, la jurisprudencia explica que:

[...] se ha aceptado que la selección objetiva fundada en el ofrecimiento más favorable no depende únicamente del cotejo entre ofertas sino también de métodos que, aun prescindiendo de dicha comparación, garanticen que la respectiva escogencia se ajuste a los criterios legales de selección objetiva, a los precios o condiciones del mercado y a los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.4

De este modo, en la contratación directa no es necesario que la entidad reciba más de una oferta, pues la contratación se realiza con quien la entidad escoja libremente, bajo criterios que permitan adoptar una decisión objetiva en procura del cumplimiento de las necesidades de la administración. Esta contratación puede estar fundada en que el proponente es único, o en que el legislador privilegió algunos objetos contractuales u oferentes para contratarlos de manera directa, teniendo en cuenta las causales expresamente señaladas en la ley.

---

[4] Consejo de Estado. Sección Tercera. Subsección A. Sentencia del 24 de mayo de 2018. Exp. 50.222. C.P. Marta Nubia Velásquez Rico.

En efecto, de acuerdo con el Consejo de Estado: «(...) la administración se encuentra en la obligación de establecer, con antelación al inicio del proceso de contratación, los criterios objetivos de la futura contratación, tales como la necesidad a satisfacer y los mejores medios para tales propósitos, el presupuesto estimado de la contratación, el objeto contractual, las prestaciones específicas a cargo de las partes, las condiciones de calidad y oportunidad, así como las calidades del posible contratista. Con fundamento en tal ejercicio de planeación y estructuración de la contratación, la administración cuenta, sin duda, con criterios que le permitirían adoptar una decisión objetiva en relación con aquello que resulte más favorable para el cumplimiento de los fines ínsitos en la contratación.[...] Ante la ausencia de pluralidad de ofertas –situación que, por lo demás debería ser excepcional, así como lo debe ser acudir a la modalidad de contratación directa,....., en tanto no hay comparación de ofertas, sin que ello implique que se incumpla con tal regla, pues persiste, necesariamente una confrontación de la única oferta con los estudios previos que elaboró la entidad, lo cual ofrecerá la objetividad necesaria para evitar imparcialidad en la contratación de los bienes o servicios de que se trate». Consejo de Estado. Sección Tercera. Sentencia del 23 de julio de 2015. Exp. 36.805. C.P. Hernán Andrade Rincón.

Todo lo anterior implica que el proceso de contratación directa sea simplificado, corto, ágil y expedito, por no exigir el agotamiento de una convocatoria pública o la realización de un proceso competitivo. Sin embargo, estas características no eximen a las entidades estatales de garantizar los principios rectores de la contratación pública. Por ello, cabe destacar que existe otra diferencia fundamental con las modalidades de selección competitivas mencionadas: en la contratación directa no se otorga puntaje a las ofertas para ponderarlas y elegir el ofrecimiento más favorable, pues la entidad recibe solo una oferta. Sobre este particular el Consejo de Estado explica que:

Se define la expresión contratación directa entendida como cualquier mecanismo de escogencia del contratista en el que se prescinde de la licitación o concurso, sin que se tenga en cuenta por el legislador estatutario el régimen de contratación aplicable, ya sea contenido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - ley 80 de 1993 -, o uno especial en razón del objeto del contrato o del órgano que contrata5.

Por consiguiente, en la contratación directa la entidad no establece puntaje para ponderar ofertas, porque se presenta una sola oferta, la cual corresponde a la de la persona a quien la entidad invitó y seleccionó en forma directa. En todo caso, se debe garantizar el cumplimiento de los principios de la función administrativa y la gestión fiscal consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

La norma consagra dos (2) hipótesis, la primera no existe pluralidad de oferentes cuando solo una persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, la segunda, que guarda relación directa con nuestro objeto de estudio dispone que tampoco existe

[5] Consejo de Estado. Sala de consulta y servicio civil. Sentencia del 20 de febrero de 2006. Exp. 1.727. C.P. Enrique José Arboleda Perdomo.

pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial –agencia, distribución, franquicia, concesión comercial, etc.– que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio, cabe precisar que para aplicar la causal de contratación directa, la exclusividad del proveedor debe cubrir el territorio nacional.

Fuera de estas dos (2) situaciones previstas en el Decreto 1082 de 2015, no es posible aplicar el artículo 2, numeral 4, literal g), de la Ley 1150 de 2007. Las normas citadas integran una causal de contratación directa que excepciona los mecanismos de selección objetiva, por lo que se interpretan restrictivamente, es decir, conforme al tenor literal de las normas.

Ni el artículo 2, numeral 4, literal h) de la Ley 1150 de 2007, ni el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, establecen una tarifa legal para acreditar la exclusividad en el territorio nacional, pues las normas no prevén un medio probatorio específico como el único que tenga valor de convicción para las entidades estatales en la etapa precontractual. Lo que señala la citada disposición reglamentaria es que «Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación». En otras palabras, la entidad estatal debe hacer un análisis riguroso en la etapa de planeación, para determinar si un proveedor es o no exclusivo en el territorio nacional, pudiendo servirse de os medios probatorios que considere pertinentes y conducentes6.

2.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS: El presente acuerdo de voluntades se celebra de conformidad con el artículo 2 numeral 4 literal g) de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.4.8 Contratación Directa cuando no exista pluralidad de oferentes; razón por la cual la base normativa es la siguiente:

- Constitución Política de Colombia
- Ley 80 de 1993.
- El artículo 2 numeral 4 literal g) de la Ley 1150 de 2007.
- El artículo 2.2.1.2.1.4.8 Decreto 1082 de 2015.

2.3. VERIFICACIÓN EXISTENCIA ACUERDOS MARCO.

El Municipio de Yumbo – Secretaría de Educación, antes de adquirir bienes y servicios, verificó la existencia de Acuerdo Marco de Precios para ese bien y/o servicio.

EXISTE ACUERDO MARCO DE PRECIOS. (Marque con una X)	
SI	NO
( )	(X)

[6] sí lo ha reconocido la doctrina, al señalar que «La identificación acerca de la inexistencia de más de un proponente es el resultado de los estudios y análisis que debe efectuar la entidad durante la fase previa o preparatoria, tal como de manera expresa lo reconoce dicha norma» (DÁVILA VINUEZA, Luis Guillermo. Régimen jurídico de la contratación estatal. Bogotá: Legis, 2016, p. 506).

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO O CONVENIO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO: CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS ($499.990.250).

JUSTIFICACIÓN

Para la estructuración de costos del presente proceso contractual, la Secretaria de Educación Municipal define los siguientes costos, teniendo en cuenta el histórico de costos, el objeto del proceso y los requerimientos técnicos especificados en el numeral 4.2 del presente documento.

El valor estimado del presente proceso de contratación se determina con base en el análisis de la **única oferta disponible** en el mercado que cumple con las especificaciones técnicas requeridas para el objeto contractual, dada la exclusividad de los kits de robótica **MAKEBLOCK** y la solución de competencias **MakeX/FIRST** en el territorio nacional

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: La celebración del contrato que se derive del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal.

No. CDP	Valor	Cuenta o rubro
20253321	$499.990.250,00	04.01.00.00.22.2201.0700.202500000021472.2201049.2.3.2.02.02.009

FORMA DE PAGO O DESEMBOLSO:

El municipio de Yumbo pagará el valor del contrato, teniendo en cuenta el respectivo registro presupuestal, de la siguiente manera: La Secretaría de Educación pagará al CONTRATISTA así: Anticipo del 25% del valor del contrato una vez surtidos los trámites de perfeccionamiento y legalización y el 75% restante, a las entregas parciales una vez recibido el suministro de los equipos tecnológicos y las capacitaciones a satisfacción por parte del Municipio dentro de los (8) días calendario siguientes a la radicación de la factura previa aprobación del supervisor mediante certificación y con el recibido a satisfacción del supervisor.

4. CRITERIOS PARA ACUDIR A LA CONTRATACIÓN DIRECTA:

El Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.4.8 establece la Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. La empresa denominada "ROBOTICA COLOMBIA S.A.S" cuenta con la respectiva certificación que le concede el derecho de distribución y comercialización de Kits oficiales de MakeX en Colombia y de la Fundación Team Colombia Innovación Educativa.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Se adjunta el análisis del sector como lo indica la Guía de Colombia Compra Eficiente. Anexo 1.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN:

Los riesgos y perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del contratista o su cumplimiento extemporáneo.

Los riesgos constitutivos de caso fortuito que tengan ocurrencia al interior de la empresa y que puedan llegar a generar incumplimiento o dificultades en la prestación del servicio.

El riesgo por la mala calidad del servicio.
Imposición de nuevos tributos y fluctuación de la moneda.

Estos riesgos estarán a cargo de la responsabilidad del contratista y deben ser amparados por pólizas de garantía de cumplimiento.

En el caso de posibles interrupciones en la prestación del servicio educativo por cualquiera que sea la circunstancia el contratista deberá coordinar con la secretaria de educación y las instituciones educativas las condiciones de trabajo para el cumplimiento del objeto contractual ya sea acceso de manera remota u otras estrategias a considerar.

Teniendo en cuenta la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el contratista se obliga a constituir a favor del municipio de Yumbo a satisfacción de este, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 734 de 2012 y demás normas legales que rigen la materia, lo siguiente:Se adjunta el análisis de riesgo incluido en el análisis del sector económico.

7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	10% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más
Calidad del servicio	10% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	10% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más
Pago de salarios y prestaciones sociales	8% del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMLMV	Igual al plazo de ejecución del contrato

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

De acuerdo con el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para las entidades estatales: "Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos".

9. DEFINICIÓN DE LA SUPERVISIÓN O LA INTERVENTORÍA:

De conformidad con el objeto contractual el seguimiento y control del proceso contractual se efectúa por medio de la supervisión ejercida por profesional designado por la Secretaría de Educación Municipal de Yumbo.

Serán obligaciones particulares del supervisor las siguientes, sin perjuicio de las demás que le asigne la Ley y demás normas:

a) Velar por el cumplimiento cabal del objeto contractual, dentro del plazo estipulado.
b) Velar por el pago oportuno a la contratista de los valores acordados.
c) Elaborar certificación de cumplimiento a satisfacción en los casos que sean necesario para el desarrollo del contrato o el pago respectivo.
d) Elaborar las actas de iniciación, cortes parciales y liquidación del contrato.
e) Tener en cuenta que toda aclaración con la CONTRATISTA en relación con el Contrato debe ser por escrito.
f) Verificar el pago y afiliación de la seguridad social integral de la contratista.

Conforme establece el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011: La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.

10. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:

Al preparar la propuesta, futuro contratista deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse o pagarse para al celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del proponente favorecido y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados. Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Administración procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente, en caso de que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse al norma que lo excluye o le otorga la exención.

A título enunciativo, se tienen los siguientes: (Verificar con la secretaría de hacienda el valor del porcentaje de cada uno de ellos)

RETEICA	0.5%
IVA	0.5%
RETEIVA	2.5%
RETEFUENTE	0%
PROHOSPITAL	1%
PROCULTURA	0.5%
PROADULTO MAYOR	2%

11. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATISTA:

a) Cumplir con el objeto del presente contrato
b) Desarrollar las actividades específicas contempladas en el presente contrato
c) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones u obstrucciones que puedan presentarse.
d) Mantener la reserva debida sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del objeto del contrato.
e) Cumplir con el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social, en salud, pensiones y ARL, dentro de los términos señalados en el artículo 4 del Decreto Nacional 1670 de 2007, cada mes y presentar los documentos que así lo acrediten, conforme a lo establecido en el Decreto Nacional 1703 de 2002, Decreto Nacional 510 de 2003, Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que lo adicionen, complementes o modifiquen.
f) Suscribir el acta de inicio y de terminación del contrato.
g) Responder por sus actos u omisiones en ejercicio del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarle a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al supervisor del contrato y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
i) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del contratante a través del supervisor del mismo.
j) Acatar las normas y procedimientos vigentes adoptados por la entidad.
k) Presentar informes de las actividades desarrolladas.
l) Mantener indemne al Municipio
m) Presentar y mantener vigente las garantías para el cumplimiento del presente contrato
n) Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con su formación académica y experiencia

12. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE YUMBO – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:

a) Suministrar de manera oportuna al contratista la información que requiera para la debida ejecución del objeto del contrato o convenio.
b) Realizar en forma oportuna los pagos o desembolsos pactados en el contrato o convenio acorde a lo estipulado en la Cláusula del valor y forma de pago o desembolso.
c) Efectuar las recomendaciones que estime pertinente para la correcta ejecución del contrato o convenio a través del funcionario designado para ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato.
d) Revisar mensualmente la ejecución del contrato o convenio a través del supervisor asignado y expedir la constancia de recibido a satisfacción del servicio requerido.
e) Designar el supervisor del contrato o convenio o contratar la respectiva interventoría.
f) Prestar toda la colaboración al contratista para la correcta ejecución del contrato.
g) Suscribir el Acta de terminación o de liquidación del contrato o convenio dentro del término estipulado para el efecto.

13. CONVOCATORIA A VEEDURÍAS CIUDADANAS: De conformidad con lo señalado en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, el Municipio de Yumbo – Secretaría de Educación, convoca a las veedurías ciudadanas para realizar el control social al presente proceso de contratación, con el fin de ejercer las facultades que la ley y la Constitución les atribuyen.

Equipo Estructurador del Proceso.

Firma: _____
NOMBRE: LEIDY DIANA SANCHEZ
Rol jurídico

Firma: _____
NOMBRE: HAMES VARGAS POLANCO
Rol Técnico

Firma: _____
NOMBRE: RICARDO GONZALEZ ZAPATA
Rol Financiero

Firma: _____
Nombre del Ordenador del Gasto: LINA MARÍA PEÑA TORO
Cargo: secretario de Despacho
Dependencia: Secretaría de Educación Municipal