ANÁLISIS DEL SECTOR
CONVENIO ASOCIACIÓN
(CONSTITUCION POLITICA – Art. 355, ART. 96 LEY 489 DE 1998, ART. 5 DEL 092 DE 2017)

1. MARCO GENERAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente", la Alcaldía de Ibagué, a través de la Secretaría de las TIC, procede a efectuar el presente análisis económico del sector o de mercado, como parte de la etapa de planeación del proceso contractual que tiene por OBJETO: "TIC15-AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES INTERVINIENTES PARA DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y EJECUTAR ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN LA APROPIACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MATERIA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS ADELANTADOS POR LA SECRETARÍA DE LAS TIC"

Este documento se fundamenta en el Artículo 355 de la Constitución Política, que faculta a los entes territoriales para celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público. Así mismo, se sustenta en el Artículo 96 de la Ley 489 de 1998, que permite a las entidades estatales asociarse con personas jurídicas particulares para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con sus cometidos y funciones.

Finalmente, el proceso se rige estrictamente por el Decreto 092 de 2017, el cual reglamenta la contratación con entidades sin ánimo de lucro (ESAL) y establece en su Artículo 5 que los convenios de asociación no estarán sujetos a competencia cuando la ESAL comprometa recursos en dinero en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Que los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal contemplados en los artículos 209 y 270 de la Constitución Política de 1991, señalan que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Que mediante el Acuerdo No. 006 de 5 de junio de 2024, se adoptó el Plan de Desarrollo Municipal denominado "IBAGUÉ PARA TODOS 2024- 2027" del Municipio de Ibagué y se dictan otras disposiciones, tratándose de un instrumento con la misión de generar un modelo político de naturaleza social con el fin de avanzar en el desarrollo de la ciudad en un entorno seguro, incluyente, sostenible, justo equitativo y participativo, y se fundamenta en siete (7) pilares como la hoja de ruta para el presente periodo constitucional y se centra en garantizar el goce efectivo del derecho a la ciudad, los cuales son:

1. Acuerdo por la vida,
2. Acuerdo por las oportunidades Ïbague en el mundo¨
3. Acuerdo por una ciudad organizada y proyectada al futuro
4. Acuerdo por el ambiente, la zona rural y los animales
5. Acuerdo por la familia, poblaciones vulnerables y minoritarias
6. Acuerdo por la cultura ciudadana y la transformación humana
7. Acuerdo por el buen gobierno

En tal sentido, nuestro Plan de Desarrollo se estructura y consolidan estos siete (7) pilares en cinco (5)

líneas, tales son:

1. Cultura y sociedad para todos,
2. Economía para todos,
3. Territorio para todos
4. Sostenibilidad para todos,
5. Gobernabilidad para todos,

En el Plan de Desarrollo Municipal de Ibagué "IBAGUÉ PARA TODOS 2024- 2027", se encuentra el programa 2301 "POR UN FUTURO CONECTADO" y dentro de las estrategias de ese programa se encuentra: "Impulsar la capacitación en programación y desarrollo de software, así como las capacidades digitales para la formación integral, alfabetización y apropiación de tecnologías de las comunicaciones y formación TIC, que permitan a la comunidad ibaguereña, rural y urbana el acceso a la formación tecnológica y oportunidades laborales en el sector de Ibagué para el mundo, mediante el uso de los Centros de Experiencia Digital e Inteligencia Artificial"

Por consiguiente, para ejecutar el Plan de Desarrollo "IBAGUÉ PARA TODOS 2024- 2027", la entidad territorial tiene unos RUBROS DE INVERSIÓN para su operatividad, con los cuales pretende darle cumplimiento a la meta: "Capacitar en programación, desarrollo de software y promover el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (ferias, talleres, foros, etc.) para la comunidad y empresarios". Así pues, el presente proceso afecta los rubros No. 2.18.3.2.02.02.009-01 Servicios para la comunidad, sociales y personales y 2.18.3.2.02.02.008-01 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción.

De esta forma, este proyecto permitirá a Ibagué articular recursos y conocimientos para fortalecer el ecosistema de innovación, impulsando capacidades ciudadanas, académicas y empresariales para la transformación digital. Fomentará la participación y apropiación social de las TIC, dinamizando la economía local y mejorando la competitividad mediante soluciones tecnológicas a retos públicos y productivos, posicionando al municipio como referente nacional en tecnología e innovación y atrayendo inversión y cooperación estratégica.

En este orden de ideas, y con el fin de dar cumplimiento al PLAN de Desarrollo Municipal 2024-2027 y con la política pública de ciencia tecnología e innovación de Ibagué, por medio de los cuales se institucionaliza las capacitaciones en TIC e Inteligencia artificial, por lo que se hace necesario suscribir un convenio con una entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad PARA DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y EJECUTAR ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN LA APROPIACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MATERIA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

La administración municipal, en el marco del Plan de Desarrollo "IBAGUÉ PARA TODOS 2024–2027" (Acuerdo No. 006 de 2024), ha identificado la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas en el territorio. Actualmente, el municipio requiere implementar acciones que cierren la brecha digital y potencien el talento local a través de las estrategias:

- **Emprendedores + Digitales (E+D):** Fortalecer las competencias digitales de los emprendedores locales para optimizar sus negocios y aumentar su competitividad en el mercado global.

- **Programadores del Futuro:** Fomentar el pensamiento lógico y habilidades de programación en jóvenes de 15 a 25 años, facilitando su acceso a oportunidades laborales en el sector tecnológico

Se requiere de una entidad idónea que aporte infraestructura, metodologías probadas y redes de mentores, optimizando los recursos públicos y garantizando una medición de impacto social efectiva.

Es así como se realiza el ANÁLISIS DEL SECTOR requerido conforme al Decreto 1082 de 2015 subsección 6, con el fin de adelantar el proceso de selección y la subsiguiente celebración del convenio a saber.

3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO Y CLASIFICACIÓN

Objeto: TIC15-AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES INTERVINIENTES PARA DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y EJECUTAR ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN LA APROPIACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MATERIA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS ADELANTADOS POR LA SECRETARÍA DE LAS TIC

4. ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIONALES

Que a fin de satisfacer la necesidad que presenta la Alcaldía Municipal de Ibagué, requiere suscribir un CONVENIO DE ASOCIACIÓN con una institución cuyo objeto social esté relacionado con el objeto de la presente contratación, lo anterior en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, y las normas que lo complementen o modifiquen.

Que de esta manera el presente convenio se suscribe en el marco del cumplimiento del artículo 67 de la Constitución política Colombiana los cuales consideraron como deber del El Estado, la sociedad y la familia, promover y fomentar el acceso a la educación de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas y en ese sentido buscó proteger y conservar el patrimonio cultural de los Colombianos el cual está integrado por los bienes de interés cultural de la Nación y del Municipio. Por lo que en ese sentido en especial se consideró:

> "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"

La Ley 1341 de 2009 impone varias obligaciones específicas al Estado y a las entidades gubernamentales, alineadas con el mandato constitucional de promover el acceso equitativo a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC):

En primer lugar, establece que el Estado y todos los agentes del sector TIC *deben colaborar para priorizar el acceso y uso de estas tecnologías en la producción de bienes y servicios*, en condiciones no discriminatorias, con especial atención a zonas rurales, población pobre y vulnerable
Además, requiere que las entidades del orden nacional y territorial promuevan, coordinen y ejecuten planes, programas y proyectos que garanticen el acceso y uso de las TIC para la población, empresas y entidades públicas. Esto incluye el desarrollo de infraestructura, contenidos, aplicaciones y la disposición estratégica de terminales y equipos, especialmente en contextos marginados y vulnerables.
Finalmente, obliga también a estas entidades a adoptar todas las medidas necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de infraestructura TIC adecuada, estableciendo garantías de prevención, cuidado y conservación, con el fin de proteger el patrimonio público y el interés general.

Estas disposiciones reafirman el compromiso del Estado con la inclusión digital, la equidad en el acceso a los servicios tecnológicos y la protección de los bienes públicos vinculados al desarrollo digital.

Por otro lado, el Decreto 767 de 2022, que establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, dispone que las entidades territoriales podrán definir y aplicar estrategias de "ciudades y territorios inteligentes", siempre según los lineamientos que el Ministerio TIC establezca en materia de transformación digital.

Una de las apuestas más importante desde la secretaría de las TIC ha sido la capacitación y apropiación de las tecnologías de información y Comunicaciones (TIC) dentro de lo cual se instruye en materias de programación de Python, diseño web, entre otras, muestra de ello es que a corte de 12 de agosto de 2025 durante lo corrido del año se han capacitado más de 1257 personas en los centros digitales.

En este proceso se deberá diseñar e implementar un plan de capacitación acorde con las necesidades de la entidad, incorporando contenidos actualizados, material pedagógico, metodología participativa, actividades prácticas y evaluaciones, garantizando calidad, pertinencia y accesibilidad en modalidad presencial, virtual o híbrida. Se aplicarán evaluaciones autónomas a los emprendedores al finalizar cada tema, accesibles desde cualquier dispositivo, y se desarrollarán encuentros híbridos de al menos 5 horas semanales durante un mínimo de 13 semanas, abordando los temas definidos por la entidad. Así mismo también se realizará un evento de lanzamiento con el propósito de incentivar la participación en las capacitaciones.

a. Definir el perfil de la entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad que la Alcaldía Municipal de Ibagué requiere, de acuerdo con la naturaleza de los compromisos a adquirir.

PERSONA JURÍDICA: La Alcaldía Municipal de Ibagué para satisfacer la necesidad requiere suscribir un CONVENIO DE ASOCIACIÓN con una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL) con experiencia comprobada en diseño, implementación y ejecución de estrategias de formación y apropiación tecnológica, capaz de desarrollar procesos híbridos (presenciales y virtuales) de capacitación en temas TIC, marketing digital y programación, incluyendo producción de material pedagógico, evaluación de participantes, logística de eventos, difusión y promoción de contenidos. Debe contar con talento humano idóneo, capacidad administrativa y financiera para cofinanciar al menos el 30% del valor del convenio, así como con la infraestructura técnica y operativa para garantizar calidad, pertinencia y accesibilidad, cumpliendo con todos los requisitos legales, tributarios, de seguridad social y de control exigidos por la normativa vigente.

En razón a lo expuesto, y de conformidad con artículo 5° del Decreto 092 del 2017, luego de analizar la propuesta económica que CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA – CPT presentó ante la Secretaría de las TIC en donde se proponen aportar el treinta por ciento (30%) de la totalidad del presupuesto del convenio que se pretende desarrollar, y dado que mediante los soportes anexos presentados con su propuesta han demostrado que la fundación es una entidad sin ánimo de lucro legalmente constituida, que cuenta con la idoneidad y la experiencia requerida, el presente convenio se realizará de manera directa con el CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA – CPT. De esta manera el artículo 5. del Decreto 092 del 2017 menciona;

> "ARTÍCULO 5o. ASOCIACIÓN CON ENTIDADES PRIVADAS SIN ÁNIMO DE LUCRO PARA CUMPLIR ACTIVIDADES PROPIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Los convenios de asociación que celebren entidades privadas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y Entidades Estatales para el desarrollo conjunto de actividades relacionadas con los cometidos y funciones que a estas les asigna la ley a los que hace referencia el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, no estarán sujetos a competencia cuando la entidad sin ánimo de lucro comprometa recursos en dinero para la ejecución de esas actividades en una proporción no inferior al 30% del valor total del convenio. Los recursos que compromete la entidad sin ánimo de lucro pueden ser propios o de cooperación internacional..."

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LA OFERTA

El sector objeto del convenio pertenece al **Sector Terciario** de la economía, específicamente a los servicios de educación informal, consultoría tecnológica y servicios sociales comunitarios.

Como resultado del análisis, se identifica al **Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico del Tolima (CPT)** como el aliado estratégico idóneo. El CPT es una corporación privada sin ánimo de lucro creada en 1997, cuyos socios incluyen entidades de la talla de MinCiencias, el SENA y universidades locales.

En ese sentido, una de las organizaciones más destacadas en transformación y capacitación digital en el Tolima es el CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA (CPT) quien ha desarrollado eventos como:

1. CONVENIO DE COOPERACIÓN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS CELEBRADO ENTRE LA AUTORIDAD NACIONA DE ACUICULTURA Y PESCA – AUNAP Y EL CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA CPTAÑO 2015.
2. INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL CAUCHO NATURAL, EN LOS MUNICIPIOS DE CUNDAY Y VILLARRICA DE DEPARTAMENTO DEL TOLIMA AÑO 2009.
3. FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LA UNIDAD DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA DEL TOLIMA

Factores de Idoneidad del CPT:

- **Reconocimiento:** Actor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Resolución No. 0984 de 2022 de MinCiencias).
- **Experiencia Específica:** Ejecución de convenios de formación digital y fortalecimiento productivo con la Alcaldía de Ibagué, el Ministerio de Agricultura y la AUNAP.
- **Misionalidad:** Su objeto social está directamente alineado con la estructuración y administración de proyectos de productividad, competitividad y desarrollo tecnológico.

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El estudio de la demanda para el presente proyecto se fundamenta en el análisis de las necesidades reales del municipio de Ibagué en materia de acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), así como en la creciente demanda de competencias digitales por parte de la ciudadanía, los emprendedores y el sector productivo local, en el marco de los procesos de transformación digital territorial.

En el contexto municipal, persisten brechas significativas de carácter digital que se manifiestan tanto en el acceso como en el uso efectivo de herramientas tecnológicas. Estas brechas se evidencian especialmente en población vulnerable, jóvenes, emprendedores, micro y pequeños empresarios, así como en habitantes de zonas rurales y periurbanas, quienes presentan limitaciones en habilidades digitales básicas y avanzadas necesarias para desenvolverse en entornos educativos, laborales, productivos y de participación ciudadana cada vez más mediados por la tecnología.

Así mismo, el mercado laboral y el sector productivo local demandan de manera creciente competencias TIC asociadas a la empleabilidad, el emprendimiento y la innovación, tales como alfabetización digital, programación básica, desarrollo de software, diseño web, comercio electrónico, marketing digital y uso

estratégico de plataformas tecnológicas. La insuficiente formación en estas áreas limita la competitividad de los ciudadanos y empresas de Ibagué, restringiendo su capacidad de inserción en la economía digital y de aprovechamiento de oportunidades asociadas a "Ibagué para el mundo".

De igual forma, el proceso de modernización del Estado y la implementación de la Política de Gobierno Digital requieren una ciudadanía con mayores niveles de apropiación tecnológica, capaz de interactuar con servicios digitales, participar en espacios de innovación pública y ejercer control social informado. En este sentido, la demanda no se limita a la formación técnica, sino que incluye la necesidad de fortalecer una cultura digital orientada al uso responsable, productivo y estratégico de las TIC para el desarrollo social y económico del territorio.

En coherencia con el Plan de Desarrollo Municipal "Ibagué para Todos 2024–2027", particularmente con el programa "Por un futuro conectado", se identifica una demanda creciente de procesos de formación y apropiación tecnológica que permitan cerrar brechas digitales, fortalecer capacidades ciudadanas y empresariales, y generar condiciones habilitantes para la transformación digital del municipio. Esta demanda se expresa en la alta participación de la comunidad en procesos de capacitación TIC adelantados por la Secretaría de las TIC y en la necesidad de ampliar cobertura, pertinencia y profundidad de los contenidos formativos.

En consecuencia, el presente proyecto responde a una demanda real, objetiva y verificable del territorio, orientada a mejorar las competencias digitales de la ciudadanía, emprendedores y sector productivo, fortalecer la empleabilidad y el emprendimiento, y promover la apropiación social de la tecnología como herramienta para el desarrollo integral de Ibagué. El enfoque del estudio de la demanda permite evidenciar que la pertinencia, necesidad y oportunidad del proyecto se sustentan en las condiciones del contexto local y no exclusivamente en la capacidad operativa o experiencia del ejecutor, garantizando así su alineación con las prioridades estratégicas del municipio y los lineamientos nacionales en materia de transformación digital.

Asi mismo, el CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA ha trabajado desde hace varios años con entidades e instituciones oficiales y privadas, proyectándose hacia diferentes sectores de la comunidad, es por esta razón que es el cooperante es el proponente indicado para desarrollar este convenio.

A continuación, se relaciona los contratos y convenios que la entidad ha realizado:

No. CONTRATO/CONVENIO	AÑO	COOPERANTES/CONTRATISTAS	CUANTÍA	OBJETO
AI-CD-CA-3034-2024	2024	ASOCIACIÓN ALIANZA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	$ 91.000.000	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con el fin de contribuir e implementar estrategias de apoyo, apropiación y fortalecimiento de la participación ciudadana en tecnología e innovación en el marco del proyecto denominado optimización del municipio de Ibagué como territorio inteligente mediante eventos e iniciativas dinamizadoras para generar valor público en Ibagué que se adelanta por parte de la secretaria de las tic.
AI-RE-CA- 2409 - 2025	2025	CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA	$ 270.000.000	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre las partes intervinientes para diseñar, implementar y ejecutar estrategias que promuevan la apropiación, participación ciudadana y fortalecimiento de capacidades en materia de tecnología e innovación, en el marco de los proyectos adelantados por la secretaria de las tic.

No. CONTRATO/CONVENIO	AÑO	COOPERANTES/CONTRATISTAS	CUANTÍA	OBJETO
2168	2022	GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA	$ 99.900.000	Adquisición de licencia de suscripción anual del software web of sience - 3 índices: derent innovation index, emerging source citation index, scielo citation index medine y endnote- online, como una actividad del proyecto: fortalecimiento agropecuario para mejorar procesos productivos en el tolima.
416	2015	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA	$ 8.448.067.842	Aunar esfuerzos para la gestión de proyectos que permitan la implementación de la Línea Programática de Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas en la Región Centro Sur, la cual busca desarrollar proyectos que impacten la productividad y competitividad de las mismas, para las vigencias presupuestales 2015, 2016 y 2017.
CONVENIO DE COOPERACIÓN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS 000142 DE	2015	CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA	$ 2.013.900.000.00	Aunar esfuerzos tecnológicos, técnicos, logísticos, administrativos, financieros entre la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP y el Centro de Productividad del Tolima CPT, para desarrollar el subsector acuícola y pesquero de la región comprendida por los departamentos Tolima, Huila, Caquetá, Putumayo, Región de la Orinoquía, y Continental en el área de influencia del Rio Magdalena, a través de actividades que generen beneficio social y económico a los acuicultores AREL y A MyPES y las comunidades pesqueras artesanales y la operación de la Estación Piscícola Alto Magdalena (Gigante-Huila), mediante el fortalecimiento de la cadena productiva
Contrato N° 0324 del 23 de enero de 2014 – Acta Adicional N° 004	2014 (vigente con adición en 2018)	DEPARTAMENTO DEL TOLIMA y CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA (CPT)	$1.768.426.876 (incluyendo adición de $218.312.610)	Contratar los servicios del Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico del Tolima – CPT– para la administración del proyecto "Fortalecimiento de capacidades de la Unidad de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva del Tolima – INNOVATEC".
136	2014	AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA (AUNAP) CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA (CPT)	$ 3.261.650.000	Aunar recursos tecnológicos, técnicos, logísticos, administrativos y financieros entre la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP y el Centro de Desarrollo Tecnológico y Productividad del Tolima CPT, para apoyar el desarrollo el subsector piscícola en el Suroccidente del país y pesquero artesanal en el Alto y Medio Magdalena como una actividad que genere beneficio social y económico a los piscicultores AREL y AMYPES y las comunidades pesqueras mediante el fortalecimiento de la cadena productiva.

7. ANALISIS DEL MERCADO

La secretaría de TIC realizó estudio con respecto a la participación de entidades en eventos similares, los cuales se encuentran publicados en la plataforma SECOP II y los resultados fueron los siguientes:

NÚMERO DE CONSTANCIA O REFERENCIA DEL PROCESO	FECHA/ AÑO	ENTIDAD CONTRATISTA	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR	OBJETO
2026.04.14.15.369-1	22/01/2026	MUNICIPIO DE LA CEJA	337 días	$58.175.000	AUNAR ESFUERZOS PARA LA FORMACIÓN, CIRCULACIÓN Y FOMENTO DE ACTIVIDADES ARTISTICAS, CULTURALES, PATRIMONIALES Y ARQUEOLÓGICAS PROGRAMADAS POR LA SECRETARIA DE CULTURA Y JUVENTUD DEL MUNICIPIO DE LA CE
2601150286	16/01/2026	MUNICIPIO DE MANIZALES	318 días	$198.869.843	AUNAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO DE MANIZALES, A TRAVÉS DE MANIZALES MÁS, DURANTE LA VIGENCIA 2026

Con el anterior análisis de precios se evidencia que el objeto y las actividades a que se pretenden desarrollar son coherentes con el presupuesto que otras entidades han destinado para el mismo fin.

Por lo anteriormente expuesto, la administración municipal ha considerado realizar directamente la celebración de un Convenio de asociación para Impulsar la capacitación en programación y desarrollo de software, así como las capacidades digitales para la formación integral, alfabetización y apropiación de tecnologías de las comunicaciones y formación TIC y Eventos para empoderar a la sociedad en la toma de decisiones sobre Ciencia, Tecnología e Innovación con el CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA (CPT), teniendo en cuenta su idoneidad y experiencia, la propuesta económica, el presupuesto y su objeto social para realizar esta clase de actividades.

8. IMPACTO EN EL CONTEXTO LOCAL Y NACIONAL

Impulsar la capacitación en programación, desarrollo de software y alfabetización digital tiene un impacto municipal directo en la generación de capital humano especializado. En un entorno donde la administración pública y las empresas locales dependen cada vez más de soluciones digitales, formar ciudadanos con competencias TIC permite fortalecer la empleabilidad, diversificar las oportunidades laborales y estimular la creación de emprendimientos tecnológicos. Esto convierte al municipio en un polo de atracción para inversiones y proyectos innovadores que requieren talento capacitado.

A nivel regional, la implementación de procesos formativos en programación y desarrollo de software genera un ecosistema de innovación que trasciende fronteras locales. Las capacidades digitales adquiridas se convierten en un factor de integración regional, fomentando la colaboración entre municipios, universidades, empresas y comunidades. Este tipo de formación ayuda a reducir las brechas tecnológicas existentes, facilitando la cohesión social y económica de territorios que, de otro modo, podrían quedar rezagados frente a las exigencias del mercado global.

La formación integral en tecnologías de la información y comunicación (TIC) también fortalece la gobernanza local y regional, ya que empodera a la ciudadanía en la toma de decisiones informadas sobre ciencia, tecnología e innovación. El acceso y la apropiación de herramientas digitales promueven la participación activa en procesos democráticos, permiten el seguimiento ciudadano a políticas públicas y generan mayor transparencia en la gestión institucional. Este impacto se traduce en un ejercicio de

ciudadanía más robusto y en instituciones más abiertas a la innovación.

Además, el impulso de eventos y espacios de formación en TIC favorece la creación de comunidades de práctica y redes de conocimiento, lo que dinamiza la transferencia de saberes y el intercambio de experiencias exitosas. En el ámbito municipal, estas iniciativas pueden consolidar clústeres tecnológicos que vinculen a estudiantes, docentes, emprendedores y funcionarios públicos. En la esfera regional, contribuyen a construir plataformas colaborativas donde se gestan soluciones compartidas a problemas comunes, como la digitalización de servicios públicos o el fortalecimiento de cadenas productivas mediante tecnología.

Finalmente, el impacto estratégico de estas acciones se refleja en la capacidad de transformar la matriz productiva regional hacia actividades de mayor valor agregado. La capacitación en programación y TIC no solo atiende las demandas actuales del mercado, sino que prepara a las comunidades para afrontar los retos de la economía digital. Con ello, tanto el municipio como la región se posicionan como actores competitivos, innovadores y resilientes, capaces de participar activamente en los procesos de desarrollo sostenible, con ciudadanos empoderados y preparados para el futuro digital.

Finalmente, este convenio se desarrolla en el marco del cumplimiento de la meta del Plan de Desarrollo Municipal de Ibagué "IBAGUÉ PARA TODOS 2024- 2027", se encuentra el programa 2301 "POR UN FUTURO CONECTADO" y dentro de las estrategias de ese programa se encuentra: "Impulsar la capacitación en programación y desarrollo de software, así como las capacidades digitales para la formación integral, alfabetización y apropiación de tecnologías de las comunicaciones y formación TIC, que permitan a la comunidad ibaguereña, rural y urbana el acceso a la formación tecnológica y oportunidades laborales en el sector de Ibagué para el mundo, mediante el uso de los Centros de Experiencia Digital e Inteligencia Artificial"

Por consiguiente, para ejecutar el Plan de Desarrollo "IBAGUÉ PARA TODOS 2024- 2027", la entidad territorial tiene unos RUBROS DE INVERSIÓN para su operatividad, con los cuales pretende darle cumplimiento a la meta: "Capacitar en programación, desarrollo de software y promover el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (ferias, talleres, foros, etc.) para la comunidad y empresarios"

9. ANÁLISIS ECONÓMICO

La estimación de costos se ha realizado de conformidad con las actividades a realizar en el marco del presente convenio, el cual es por un valor total de QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL PESOS M/CTE ($571.429.000) IVA INCLUIDO los cuales contarán con los siguientes aportes;

- APORTE DE LA ALCALDÍA: CUATROCIENTOS MILLONES M/CTE ($400.000.000).
- APORTE DEL CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TOLIMA: CIENTO SETENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL PESOS M/CTE ($171.429.000).

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

La presente ficha técnica tiene como finalidad describir de manera estructurada y detallada los componentes, actividades, alcances, productos esperados, población objetivo, recursos y tiempos de ejecución del Convenio de Asociación a suscribir entre la Alcaldía Municipal de Ibagué – Secretaría de las TIC y la entidad sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad. Esta ficha constituye un instrumento de planeación y seguimiento que permite evidenciar la coherencia entre el objeto del convenio, las actividades a desarrollar y las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "Ibagué para Todos 2024–2027", particularmente en el programa "Por un futuro conectado". Así mismo, facilita la verificación del cumplimiento del objeto contractual, la adecuada asignación de recursos y la evaluación

de los resultados e impactos del proyecto en materia de apropiación, participación ciudadana y fortalecimiento de capacidades en tecnología e innovación.

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
1	CONVENIO	Director General del proyecto: tendrá la responsabilidad de planear, dirigir y supervisar la ejecución del proyecto desde los componentes técnico, administrativo y financiero, así como de administrar los recursos financieros y técnicos con observancia de los principios de eficiencia, transparencia y legalidad. Le corresponde gestionar los aspectos contractuales con proveedores y consultores, la relación interinstitucional con entidades aliadas, financiadoras y beneficiarias con representación en los escenarios de seguimiento y concertación, implementación de mecanismos de monitoreo y evaluación de avances, identificar y mitigar riesgos que puedan afectar la ejecución contractual, asegurar la calidad de los procesos formativos y administrativos, y velar por la visibilidad y sostenibilidad de los programas mediante la adecuada difusión de resultados y la adopción de estrategias orientadas a su continuidad y escalabilidad	**Persona**	**1**
		Coordinador Técnico del convenio: Verificación del cumplimiento de las actividades desarrolladas por el equipo técnico, la revisión y aval de los informes parciales y finales presentados por los coordinadores de estrategia, así como la garantía de que las actividades y productos se ajusten a los términos contractuales y normativos. Igualmente, deberá informar al Director del Proyecto sobre los avances, dificultades y riesgos detectados durante la ejecución con capacidad de toma de decisiones inmediatas durante el evento	Persona	1
EMPRENDEDORES + DIGITALES				
CAPACITACIONES E+D				
2	GENERALIDADES	Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaría de las TIC.		
		Estructuración del diseño metodológico de la ruta de intervención para EMPRENDEDORES + DIGITALES que tiene como propósito definir un marco operativo integral que oriente la planificación, ejecución y evaluación de acciones de fortalecimiento en el territorio de forma periódica y sostenible	Unidad	1
3	CONVOCATORIA	Diseñar, publicar y ejecutar la Convocatoria para Emprendedores + Digitales dirigida a todos los emprendedores de la ciudad de Ibagué de las zonas urbanas y rurales de Ibagué		
4	**PLAN DE CAPACITACION**	Consultores Profesionales con experiencia en ejecución de proyectos relacionados con innovación, emprendimientos y fortalecimiento productivo. Tendrán a su cargo el diseño y desarrollo del plan de capacitación, incluyendo la estructuración de contenidos y el análisis de las evaluaciones aplicadas en el marco del plan de capacitación, elaborar informes técnicos de carácter descriptivo y propositivo a lo largo de la ejecución de la estrategia EMPRENDEDORES + DIGITALES.	**Persona**	**2**
		El Cooperante deberá implementar un plan de capacitación ajustado a las necesidades de la entidad, el cual incluirá contenidos actualizados, material pedagógico, metodología participativa, actividades prácticas y evaluación de los conocimientos adquiridos. Las capacitaciones podrán desarrollarse de forma presencial, virtual o híbrida, según lo requiera la entidad, garantizando calidad, pertinencia y accesibilidad para los asistentes.	Hora	75

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
		Garantizar la capacitación de mínimo 150 emprendedores en las temáticas relacionadas, el Cooperante tendrá la oportunidad de agregar algún tema relacionado a la estrategia, aunque no haga parte de las mencionadas anteriormente siempre con la aprobación de la Secretaría de las TIC y cumpliendo con las horas.		
		Todo el material de estudio y capacitaciones deberán ser cargadas en la plataforma de estudio Aprende TIC de la Secretaría de las TIC		
		Realizar diferentes encuentros híbridos (presenciales – virtuales) con un mínimo de 5 horas semanales y un mínimo de 15 semanas, en temas relacionados a los mencionados a continuación: Introducción al acceso cPanel y Entorno Web; Gestión de dominios, hosting y conceptos básicos de infraestructura web; Arquitectura básica de un sitio web y experiencia de usuario (UX); WordPress Básico a Intermedio; Gestión de contenidos, categorías y estructura en WordPress; Plugins esenciales: seguridad, SEO y rendimiento; Diseño con Elementor; Principios de diseño web orientado a conversión (CRO); Creación de landing pages efectivas; Optimización responsive y diseño para dispositivos móviles; Publicación y Migración; Copias de seguridad y mantenimiento básico de sitios web; Introducción al marketing digital y redes sociales; Fundamentos de estrategia digital y embudos de conversión; Segmentación de mercado y buyer persona; Customer journey y puntos de contacto digitales; Introducción a Facebook para negocios; Configuración de páginas, roles y buenas prácticas; Instagram: perfil profesional y primeras estrategias; Contenido orgánico, reels y formatos de alto alcance; Branding y posicionamiento de marca personal; Identidad visual, tono de marca y propuesta de valor; Creación de contenido de valor (storytelling y formatos); Copywriting básico para redes sociales y sitios web; Uso de Canva y herramientas de diseño básico; Creación de piezas gráficas para campañas digitales; Algoritmos, engagement y buenas prácticas; Gestión de comunidad y reputación digital; TikTok y nuevas plataformas; Tendencias de consumo de contenido en formatos cortos; Automatización y programación de contenidos; Herramientas de gestión y productividad digital; Introducción a automatización de marketing; Atención al cliente y manejo de mensajes en redes; Respuestas rápidas, protocolos y buenas prácticas; Estrategias para vender sin vender (soft marketing); Psicología del consumidor digital y ventas consultivas; Introducción al uso de inteligencia artificial en marketing digital; Generación de ideas, textos y diseños asistidos por IA; Métricas, analítica y cómo medir resultados; KPIs digitales y análisis de desempeño en redes sociales; Introducción a Google Analytics y métricas web básicas; Interpretación de datos para la toma de decisiones; Proyecto integrador: desarrollo de presencia digital completa		
		Evaluación general y asesoría personalizada		
		Diseñar y aplicar evaluaciones a los emprendedores, al finalizar cada uno de los temas abordados en la capacitación, estructuradas para ser desarrolladas de manera autónoma por los participantes, utilizando cualquier dispositivo tecnológico con acceso a internet esto cargándolos en la plataforma de estudio Aprende TIC de la Secretaría de las TIC	Numero de evaluaciones aplicadas a cada emprendedor	minimo 50
		Elaborar y entregar un informe consolidado con los resultados de las evaluaciones aplicadas a los emprendedores, el cual servirá como insumo para la selección de los participantes con los mejores puntajes. Dicho informe deberá entregarse en medio magnético, en formato editable y con la respectiva base de datos que respalde los resultados.	Informe	1
		Presentación, evaluación y retroalimentación final del proyecto.		
GRADUACIÓN E+D				

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
5	PLANEACION DEL EVENTO	Adecuación y ambientación del espacio físico de acuerdo con la imagen institucional y la temática de la estrategia "E+D" con suministro de tarima, sillas, mesas, pantallas LED y demás que sean requeridas. Realizar la decoración necesaria del espacio físico, incluyendo el diseño y montaje de la mesa principal y las adecuaciones complementarias requeridas con un render de distribución del espacio previamente aprobado por la Secretaría de las TIC. Dotación de equipos audiovisuales (Portátil, video beam, sonido, micrófonos y loos solciitados) de apoyo, asistencia técnica durante toda la jornada y personal de apoyo logístico para la ceremonia de graduación con su respectivo uniforme e identificación, capacitados y con experiencia eventos logísticos, que presten su servicio el día o jornada de duración del evento desde su inicio hasta la terminación del mismo.	Actividad	1
		Entregable: Espacio decorado conforme al diseño aprobado, con montaje completo de la mesa principal y elementos complementarios, acompañado del render validado por la Secretaría de las TIC.		
		Entrega constancias a los emprendedores (impresas en papel propalcote de 150 gr) (Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaría de las TIC).	UND	150
6	INCENTIVOS	Entrega de incentivos a los 50 emprendedores seleccionados que superen satisfactoriamente el programa de formación, incentivos consistentes en la adquisición y entrega de un dominio web (.com, .com.co o .org), el cual deberá incluir como mínimo dos (2) cuentas de correo electrónico corporativo activas y configuradas para su uso. La entrega deberá realizarse en medio magnético y con las credenciales de acceso correspondientes, garantizando la titularidad y administración por parte del beneficiario.	Dominio	50
		Entrega de seis (6) incentivos diferenciados a los emprendedores que obtengan los mejores resultados y cumplan con la totalidad de las condiciones establecidas en el programa de formación. Los incentivos deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas que se señalan a continuación y deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento, con su empaque original, manuales y accesorios correspondientes, debidamente embalados y rotulados.		
		Especificaciones técnicas mínimas		
		a) Computador portátil: Procesador Intel Core i5 Gen 13, con 16 GB de memoria RAM, disco sólido (SSD) de 512 GB, pantalla de 15,6 pulgadas, sistema operativo Windows 11 o superior, conectividad Wi-Fi, Bluetooth, cámara y puertos USB.	UND	3
		b) Tablet: Procesador Snapdragon hasta 2.40 GHz, memoria RAM 8 GB, almacenamiento interno 128 GB, sistema operativo Android en su última versión, pantalla 11 pulgadas, cámara trasera mínimo 3 MP y cámara frontal mínimo 8 MP, batería 10.000 mAh con carga rápida 33W, puerto USB tipo C, conectividad Wi-Fi 6/5/4, 802.11 a/b/g/n, banda dual (2.4 GHz y 5 GHz), Bluetooth 5.2, funda protectora y teclado Bluetooth incluido.	UND	2
		c) Teléfono celular: Sistema operativo Android en su última versión, procesador Snapdragon, memoria RAM mínima 6 GB, almacenamiento interno mínimo 128 GB, puerto de carga rápida USB tipo C, cámara principal mínimo 12 MP, conectividad Wi-Fi y Bluetooth.	UND	1
		Requisitos de entrega: - Los incentivos deberán ser nuevos (cero uso), originales de fábrica, con garantía mínima de un (1) año. -Cada elemento deberá entregarse con su respectivo empaque original, manuales, accesorios y cargadores, según corresponda. - Entrega física en la ceremonia de grado, con acta de entrega firmada por las partes. -Los equipos deberán ser entregados con la respectiva configuración inicial y pruebas de funcionamiento realizadas en presencia de un representante de la entidad.		

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
7	REFRIGERIOS	Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - **TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE EMPRENDEDORES + DIGITALES),** (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Unidad	300
		Punto de hidratación: Se ofrecerá la hidratación de 600 ml de agua potable, en botella plástica reciclable, sellada, transparente y de un solo uso, que cumpla con las normas sanitarias vigentes. El producto debe entregarse en condiciones óptimas de higiene, conservación y temperatura, en el lugar y momento previamente establecidos por la entidad, marcados cada botella con el logo de Emprendedores + Digitales	Unidad	300
PROGRAMADORES DEL FUTURO				
8	GENERALIDADES PROGRAMADORES DEL FUTURO	Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaría de las TIC.		
		Movilidad o transporte para las visitas que se proyectan hacer en las instituciones educativas. Universidades y general para realizar las pruebas		
		Espacios físicos adecuados para la temática de la estrategia "Programadores del Futuro" con suministro de computadores para las dinámicas y los ejercicios que se quieren hacer.	Lugares	2
CAPACITACIONES				
9	DISEÑO DEL PROGRAMA	Consultores Profesionales con formación universitaria y experiencia en la ejecución de proyectos de innovación, emprendimiento y fortalecimiento productivo. Serán responsables del diseño e implementación de los procesos de convocatoria y selección de beneficiarios del programa, así como del apoyo y seguimiento a la ejecución de las actividades propias de la estrategia Programadores del Futuro, así como el diseño, organización y desarrollo de las actividades asociadas al evento programado, la gestión de la adquisición de incentivos, lo cual comprende la verificación de requerimientos y la comunicación con los proveedores para garantizar el cumplimiento oportuno y en las condiciones establecidas.	**Profesional**	**2**
10	CONVOCATORIA	Diseñar, publicar y ejecutar la Convocatoria para Programadores del Futuro donde se realizara la prueba de conocimiento a jóvenes entre 15 y 25 años de edad de instituciones educativas rurales y urbanas, universidades públicas y privadas y público en general	**Jóvenes**	**1500**
11	PLAN DE CAPACITACIÓN Y BECA	El Cooperante deberá implementar un plan de capacitación ajustado a las necesidades de la entidad, el cual incluirá contenidos actualizados, material pedagógico, metodología participativa, actividades prácticas y evaluación de los conocimientos adquiridos. Las capacitaciones podrán desarrollarse de forma presencial, virtual o híbrida, según lo requiera la entidad, garantizando calidad, pertinencia y accesibilidad para los asistentes. - Realizar las 2 evaluaciones que identifique las habilidades de pensamiento en programación cada una especificada o enfocada en los sectores a los que se les hará las pruebas, una para las universidad y otra para los colegios y público en general, esta permitirá identificar el talento de los jóvenes en programación para la selección de los becados - Aplicación de pruebas a mínimo 1000 niños, niñas y jóvenes entre los 15 y 25 años de edad de las diferentes instituciones educativas de grado 11 de urbanas y rurales, universidades y público en general- - Garantizar la capacitación en programación híbrida (virtual — presencial) en Python 1 o 2 o en JavaScript a los 100 mejores resultados obtenidos prueba. - Presentar un informe semanal identificando el nivel del porcentaje de formación en programación híbrida en Python 1 o 2 o en	Becados	150

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
		JavaScript de los seleccionados. - Brindar capacitaciones y acompañamiento a los 100 estudiantes seleccionados, que consistirá en cursos de Programación en Python, JavaScript y otro de ser solicitado o necesario. Esta formación será híbrida, combinando clases virtuales con actividades presenciales en algunos casos, dependiendo de las circunstancias y disponibilidad de infraestructura. - Diseñar y aplicar evaluaciones a los Programadores del Futuro mensualmente al finalizar cada uno de los temas abordados en la capacitación, estructuradas para ser desarrolladas de manera autónoma por los participantes, utilizando cualquier dispositivo tecnológico con acceso a internet. - Elaborar y entregar un informe consolidado con los resultados de los ejercicios prácticos que se llevarán a cabo en los encuentros - Profesionales en áreas del conocimiento de: Ingeniería de sistemas con conocimientos en programación que harán acompañamiento a los jóvenes becados y estarán pendiente de las dudas y de la atención a los jóvenes.		
		Membresía certificado PCEP o PCAP e INSIGNIA: Al superar el total de las capacitaciones respectivas de los lenguajes de programación ya sea Python, JavaScript o cualquier otros solicitado se le entregara a la persona la membresía del certificado PCEP o PCAP junto con la insignia digital correspondientes	Unidad	150
12		Estructuración del diseño metodológico de la ruta de intervención para PROGRAMADORES DEL FUTURO que tiene como propósito definir un marco operativo integral que oriente la planificación, ejecución y evaluación de acciones de fortalecimiento en el territorio de forma periódica y sostenible	Unidad	1
13	REFRIGERIOS	Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE PROGRAMADORES + DIGITALES), (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Refrigerio	250
GRADUACIÓN PROGRAMADORES DEL FUTURO				
14	PLANEACION DEL EVENTO	Adecuación y ambientación del espacio físico de acuerdo con la imagen institucional y la temática de la estrategia "E+D" con suministro de tarima, sillas, mesas, pantallas LED y demás que sean requeridas. Realizar la decoración necesaria del espacio físico, incluyendo el diseño y montaje de la mesa principal y las adecuaciones complementarias requeridas con un render de distribución del espacio previamente aprobado por la Secretaría de las TIC. Dotación de equipos audiovisuales (Portátil, video beam, sonido, micrófonos y los solicitados) de apoyo, asistencia técnica durante toda la jornada y personal de apoyo logístico para la ceremonia de graduación con su respectivo uniforme e identificación, capacitados y con experiencia eventos logísticos, que presten su servicio el día o jornada de duración del evento desde su inicio hasta la terminación del mismo.	Actividad	1
		Entregable: Espacio decorado conforme al diseño aprobado, con montaje completo de la mesa principal y elementos complementarios, acompañado del render validado por la Secretaría de las TIC.		
		Entrega constancias a los Programadores (impresas en papel propalcote de 150 gr) (Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaría de las TIC).	Unidad	200
15	INCENTIVOS	Entrega de incentivos diferenciados a los seis (6) programadores que obtengan los mejores resultados y cumplan con la totalidad de las condiciones establecidas. Los incentivos deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas que se señalan a continuación y deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento, con su		

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
		empaque original, manuales y accesorios correspondientes, debidamente embalados y rotulados.		
		Especificaciones técnicas mínimas		
		Computador portátil: Procesador Intel Core i5 Gen 13, con 16 GB de memoria RAM, disco sólido (SSD) de 512 GB, pantalla de 15,6 pulgadas, sistema operativo Windows 11 o superior, conectividad Wi-Fi, Bluetooth, cámara y puertos USB.	Unidad	6
		Requisitos de entrega: - Los incentivos deberán ser nuevos (cero uso), originales de fábrica, con garantía mínima de un (1) año. -Cada elemento deberá entregarse con su respectivo empaque original, manuales, accesorios y cargadores, según corresponda. - Entrega física en el lugar designado por la entidad contratante, con acta de entrega firmada por las partes. -Los equipos deberán ser entregados con la respectiva configuración inicial y pruebas de funcionamiento realizadas en presencia de un representante de la entidad.		
16	REFRIGERIOS	Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - **TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE PROGRAMADORES DEL FUTURO),** (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Unidad	300
		Punto de hidratación: Se ofrecerá la hidratación de 600 ml de agua potable, en botella plástica reciclable, sellada, transparente y de un solo uso, que cumpla con las normas sanitarias vigentes. El producto debe entregarse en condiciones óptimas de higiene, conservación y temperatura, en el lugar y momento previamente establecidos por la entidad, marcados cada botella con el logo de **PROGRAMADORES DEL FUTURO**	Unidad	300
17	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	**1. Estrategia y Planificación**		
		Calendario de ejecución: Un cronograma detallado que muestre (actividades, productos y fechas) cuándo se lanzará cada una de las fases de las estrategias Emprendedores + Digitales y Programadores del Futuro.	Cronograma	1
		- Estrategia de convocatoria Presentar un plan de trabajo para las convocatorias de cada una de las estrategias (en cada medio, producto, actividad y fechas), y estar enfocada en destacar los beneficios de la participación para atraer al público objetivo de manera efectiva.		
		Indicadores de rendimiento: presentar un informe detallado de métricas y analítica de datos que permita conocer el impacto de los productos publicitarios y generalidades de la campaña en relación a los impactos.	Informe	1
		Acompañamiento		
		Realizar acompañamiento periodístico, fotográfico y multimedia en cada uno de los encuentros presenciales de las dos estrategias donde se tomaran fotos (verticales y horizontales), videos (verticales y horizontales), comunicados de prensa, copys para las diferentes redes sociales institucionales y material para medios de comunicación.	Encuentros presenciales de las dos estrategias	50
		Gestión periodística con un medio nacional que visibilice el impacto de las estrategias y los resultados positivos de las mismas.	Unidad	2

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad
		Producción de videos testimoniales (horizontales y verticales) que capturen las historias, experiencias y opiniones de los participantes en las estrategias. El objetivo es documentar el impacto de los programas, crear un material inspirador que promueva la participación de futuros beneficiarios y visibilizar ante la ciudadanía el cumplimiento de las metas, programas y estrategias plasmadas en el plan de desarrollo.	Unidad	50
		Elaborar un video al término de cada estrategia para documentar el progreso. Este material audiovisual presentará un resumen detallado de las actividades, los encuentros y el desarrollo del proyecto, mostrando el impacto de la iniciativa.	Video	2
		Pendón institucional Roll Up en Aluminio Su estructura, totalmente en aluminio Tamaño: 2 x 1 m Material: Estructura RollUp en aluminio.	Unidad	3
18	CONVERSATORIOS	Realizar un conversatorio con temas relaciones con el networking para los emprendedores y programadores, con profesionales capacitadores y con experiencia relacionadas.	Unidad	1
		Realizar un conversatorio con temas relaciones con linkeding para los emprendedores y programadores, con profesionales capacitadores y con experiencia relacionadas.	Unidad	1
		Adecuación y ambientación del espacio fisico de acuerdo con la imagen institucional y la temática de la estrategia "E+D" con suministro de tarima, sillas, mesas, pantallas LED y demás que sean requeridas. Realizar la decoración necesaria del espacio físico, incluyendo el diseño y montaje de la mesa principal y las adecuaciones complementarias requeridas con un render de distribución del espacio previamente aprobado por la Secretaría de las TIC. Dotación de equipos audiovisuales de apoyo y asistencia técnica durante toda la jornada.	Unidad	2
		Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - **TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE EMPRENDEDORES + DIGITALES),** (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Unidad	300
19	GENERALIDADES CONVENIO	Realizar mesas técnicas de seguimiento del proyecto, conformada mínimo por (1) representante de la Alcaldía de Ibagué y (1) representante de el Centro de Productividad del Tolima, donde se llevará a cabo la revisión de avance de las actividades, la toma de decisiones necesarias para el buen desarrollo del Convenio en términos de inversiones, seguimiento y evaluación de actividades y cumplimiento del objeto contractual.		

11. RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL DESARROLLO DEL CONVENIO:

La Alcaldía de Ibagué, en concordancia con lo establecido en el Manual de Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente, procede a tipificar, estimar y asignar aquellas circunstancias que siendo potenciales alteraciones en el desarrollo del convenio, puedan preverse por su ocurrencia en relaciones contractuales similares; por la probabilidad de su ocurrencia en relación con el objeto o por otras circunstancias que permitan su previsión. Dicha previsibilidad genera la posibilidad de establecer responsabilidades y tratamientos específicos de asignación y mitigación. Por lo anterior, se relaciona a continuación se presente un matriz de riesgos del proceso en punto 6 del estudio previo:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en los materiales por parte del contratista en los mat	Retraso en las actividades, riesgo de incumplimiento del objeto contractual	4	4	16	Alto	ESAL
2	General	Externo	Ejecución	Social/Politic o	Baja participación ciudadana en las actividades programadas	Pérdida de impacto del proyecto y baja apropiación comunitaria	3	4	12	Medio	Entidad
3	Especifico	Interno	Ejecución	Tecnológico	Obsolescencia o fallas en las herramientas tecnológicas utilizadas	Interrupción de las actividades, reprocesos y sobrecostos	3	5	15	Alto	ESAL

4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencias en la coordinación entre las partes intervinientes	Retrasos, duplicidad de esfuerzos y pérdida de recursos	4	3	12	Medio	Entidad
5	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de la capacitación	Los beneficiarios no adquieren las competencias esperadas, reduciendo el impacto del proyecto	3	4	12	Medio	ESAL

N	Tratamiento/Control a ser implementado	Probabilidad (post)	Impacto (post)	Valoración (post)	Categoría (post)	¿Afecta la ejecución del contrato? / Respuesta implementada	Fecha inicio tratamiento	Fecha fin tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Establecer cronograma detallado con hitos verificables y seguimiento quincenal por interventoría	2	3	6	Bajo	Sí, afecta la ejecución	23/01/2026	30/12/2026	Revisión de avances en comité de seguimiento	Quincenal

2	Implementar campañas de divulgación y alianzas con líderes comunitarios para incentivar la participación	2	3	6	Bajo	Sí, afecta la ejecución	23/01/2026	30/12/2026	Registro de asistencia y encuestas de participación	Mensual
3	Incluir cláusula de actualización tecnológica y pruebas técnicas previas a cada actividad	2	3	6	Bajo	Sí, afecta la ejecución	23/01/2026	30/12/2026	Informe técnico de soporte y funcionalidad	Mensual
4	Definir plan de coordinación interinstitucional con roles claros y reuniones periódicas	2	2	4	Bajo	Sí, afecta la ejecución	23/01/2026	30/12/2026	Actas de reuniones y verificación de cumplimiento de acuerdos	Quincenal

5	Diseñar plan pedagógico con estándares de calidad y validación por la interventoría antes de su implementación	2	3	6	Bajo	Sí, afecta la ejecución	23/01/2026	30/12/2026	Encuestas de satisfacción y pruebas de conocimiento a los beneficiarios	Mensual

12. ANÁLISIS DE LA OFERTA

ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La secretaría de TIC, realizó un estudio con respecto a la participación de entidades en eventos similares, los cuales se encuentran publicados en la plataforma Secop II y que fueron relacionados en el punto titulado " ANÁLISIS DEL MERCADO" del presente documento denominado y allí se pudo evidenciar que el objeto y las actividades a que se pretenden desarrollar son coherentes con el presupuesto que otras entidades han destinado para el mismo fin.

Por lo anteriormente expuesto, la administración municipal ha considerado adecuado realizar directamente la celebración de un Convenio de Asociación para el desarrollo del proceso contractual con objeto: "TIC15-AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES INTERVINIENTES PARA DISEÑAR, IMPLEMENTAR Y EJECUTAR ESTRATEGIAS QUE PROMUEVAN LA APROPIACIÓN, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MATERIA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS ADELANTADOS POR LA SECRETARÍA DE LAS TIC, teniendo en cuenta la propuesta económica realizada por ellos y considerando que dicha propuesta tiene un presupuesto que no excede el valor económico que el mercado nacional y las entidades estatales vienen manejando para realizar actividades con el mismo fin.

La propuesta presentada por la CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL TOLIMA" se fundamenta en un estudio de mercado previamente realizado, en el cual la ESAL a través de cotizaciones estima su presupuesto, documentos que soportan el valor estimado del convenio, y que la entidad acepta en aplicación del principio de buena fe. A continuación, se presenta la cotización presentada por la ESAL:

CPT
Centro de Productividad del Tolima

2. CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS

ITEM	Descripción / Actividad	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Cantidad	Aporte Alcaldía	Aporte CPT	Valor Total
1	CONVENIO	Director General del proyecto: tendrá la responsabilidad de planear, dirigir y supervisar la ejecución del proyecto desde los componentes técnico, administrativo y financiero, así como de administrar los recursos financieros y técnicos con observancia de los principios de eficiencia, transparencia y legalidad. Le corresponde gestionar los aspectos contractuales con proveedores y consultores, la relación interinstitucional con entidades aliadas, financiadoras y beneficiarias con representación en los escenarios de seguimiento y concertación, implementación de mecanismos de monitoreo y evaluación de avances, identificar y mitigar riesgos que puedan afectar la ejecución contractual, asegurar la calidad de los procesos formativos y administrativos, y velar por la visibilidad y sostenibilidad de los programas mediante la adecuada difusión de resultados y la adopción de estrategias orientadas a su continuidad y escalabilidad	Persona	1	$33.772.006	$ 40.000.000	$ 73.772.006
		Coordinador Técnico del convenio: Verificación del cumplimiento de las actividades desarrolladas por el equipo técnico, la revisión y aval de los informes parciales y finales presentados por los coordinadores de estrategia, así como la garantía de que las actividades y productos se ajusten a los términos contractuales y normativos. Igualmente, deberá informar al Director del Proyecto sobre los avances, dificultades y riesgos detectados durante la ejecución con capacidad de toma de decisiones inmediatas durante el evento	Persona	1	$ 34.000.000	$ -	$ 34.000.000
		EMPRENDEDORES + DIGITALES					
		CAPACITACIONES E+D					
2	GENERALIDADES	Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaria de las TIC.					

		Estructuración del diseño metodológico de la ruta de intervención para EMPRENDEDORES + DIGITALES que tiene como propósito definir un marco operativo integral que oriente la planificación, ejecución y evaluación de acciones de fortalecimiento en el territorio de forma periódica y sostenible	Unidad	1	$ 6.000.000	$20.000.000	$ 26.000.000
3	CONVOCATORIA	Diseñar, publicar y ejecutar la Convocatoria para Emprendedores + Digitales dirigida a todos los emprendedores de la ciudad de Ibagué de las zonas urbanas y rurales de Ibagué					
4	PLAN DE CAPACITACION	Consultores Profesionales con experiencia en ejecución de proyectos relacionados con innovación, emprendimientos y fortalecimiento productivo. Tendrán a su cargo el diseño y desarrollo del plan de capacitación, incluyendo la estructuración de contenidos y el análisis de las evaluaciones aplicadas en el marco del plan de capacitación, elaborar informes técnicos de carácter descriptivo y propositivo a lo largo de la ejecución de la estrategia EMPRENDEDORES + DIGITALES.	**Persona**	**2**	$ 33.500.000	$ 40.000.000	$ 73.500.000
		El Cooperante deberá implementar un plan de capacitación ajustado a las necesidades de la entidad, el cual incluirá contenidos actualizados, material pedagógico, metodología participativa, actividades prácticas y evaluación de los conocimientos adquiridos. Las capacitaciones podrán desarrollarse de forma presencial, virtual o híbrida, según lo requiera la entidad, garantizando calidad, pertinencia y accesibilidad para los asistentes.	Hora	75	$ 30.000.000	$ -	$ 30.000.000
		Garantizar la capacitación de mínimo 150 emprendedores en las temáticas relacionadas, el Cooperante tendrá la oportunidad de agregar algún tema relacionado a la estrategia, aunque no haga parte de las mencionadas anteriormente siempre con la aprobación de la Secretaría de las TIC y cumpliendo con las horas.					
		Todo el material de estudio y capacitaciones deberán ser cargadas en la plataforma de estudio Aprende TIC de la Secretaría de las TIC					
		Realizar diferentes encuentros híbridos (presenciales – virtuales) con un mínimo de 5 horas semanales y un mínimo de 15 semanas, en temas relacionados a los mencionados a continuación: Introducción al acceso cPanel y Entorno Web; Gestión de dominios, hosting y conceptos básicos de infraestructura web; Arquitectura básica de un sitio web y experiencia de usuario (UX); WordPress Básico a Intermedio; Gestión de contenidos, categorías y estructura en WordPress; Plugins esenciales: seguridad, SEO y rendimiento; Diseño con Elementor; Principios de diseño web orientado a conversión (CRO); Creación de landing pages efectivas; Optimización responsive y diseño para dispositivos móviles; Publicación y Migración; Copias de seguridad y mantenimiento básico de sitios web;					
		Introducción al marketing digital y redes sociales; Fundamentos de estrategia digital y embudos de conversión; Segmentación de mercado y buyer persona; Customer journey y puntos de contacto digitales; Introducción a Facebook para negocios; Configuración de páginas, roles y buenas prácticas; Instagram: perfil profesional y primeras estrategias; Contenido orgánico, reels y formatos de alto alcance; Branding y posicionamiento de marca personal; Identidad visual, tono de marca y propuesta de valor; Creación de contenido de valor (storytelling y formatos); Copywriting básico para redes sociales y sitios web; Uso de Canva y herramientas de diseño básico; Creación de piezas gráficas para campañas digitales; Algoritmos, engagement y buenas prácticas; Gestión de comunidad y reputación digital; TikTok y nuevas plataformas; Tendencias de consumo de contenido en formatos cortos; Automatización y programación de contenidos; Herramientas de gestión y productividad digital; Introducción a automatización de marketing. Atención al cliente y manejo de mensajes en redes; Respuestas rápidas, protocolos y buenas prácticas; Estrategias para vender sin vender (soft marketing); Psicología del consumidor digital y ventas consultivas; Introducción al uso de inteligencia artificial en marketing digital; Generación de ideas, textos y diseños asistidos por IA; Métricas, analítica y cómo medir resultados; KPIs digitales y análisis de desempeño en redes sociales; Introducción a Google Analytics y métricas web básicas; Interpretación de datos para la toma de decisiones; Proyecto integrador: desarrollo de presencia digital completa					
		Evaluación general y asesoría personalizada					
		Diseñar y aplicar evaluaciones a los emprendedores, al finalizar cada uno de los temas abordados en la capacitación, estructuradas para ser desarrolladas de manera autónoma por los participantes, utilizando cualquier dispositivo tecnológico con acceso a internet esto cargándolos en la plataforma de estudio Aprende TIC de la Secretaría de las TIC	Numero de evaluaciones aplicadas a cada emprendedor	mínimo 50			
		Elaborar y entregar un informe consolidado con los resultados de las evaluaciones aplicadas a los emprendedores, el cual servirá como insumo para la selección de los participantes con los mejores puntajes. Dicho informe deberá entregarse en medio magnético, en formato editable y con la respectiva base de datos que respalde los resultados.	Informe	1			
		Presentación, evaluación y retroalimentación final del proyecto.					

CPT
Centro de Productividad del Tolima

		GRADUACIÓN E+D					
5	PLANEACION DEL EVENTO	Adecuación y ambientación del espacio físico de acuerdo con la imagen institucional y la temática de la estrategia "E+D" con suministro de tarima, sillas, mesas, pantallas LED y demás que sean requeridas. Realizar la decoración necesaria del espacio físico, incluyendo el diseño y montaje de la mesa principal y las adecuaciones complementarias requeridas con un render de distribución del espacio previamente aprobado por la Secretaría de las TIC. Dotación de equipos audiovisuales (Portátil, video beam, sonido, micrófonos y los solicitados) de apoyo, asistencia técnica durante toda la jornada y personal de apoyo logístico para la ceremonia de graduación con su respectivo uniforme e identificación, capacitados y con experiencia eventos logísticos, que presten su servicio el día o jornada de duración del evento desde su inicio hasta la terminación del mismo.	Actividad	1	$ 8.500.000	$ -	$ 8.500.000
		Entregable: Espacio decorado conforme al diseño aprobado, con montaje completo de la mesa principal y elementos complementarios, acompañado del render validado por la Secretaría de las TIC.					
		Entrega constancias a los emprendedores (impresas en papel propalcote de 150 gr) (Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaria de las TIC).	UND	150	$ 250.000	$ -	$ 250.000
6	INCENTIVOS	Entrega de incentivos a los 50 emprendedores seleccionados que superen satisfactoriamente el programa de formación, incentivos consistentes en la adquisición y entrega de un dominio web (.com, .com.co o .org), el cual deberá incluir como mínimo dos (2) cuentas de correo electrónico corporativo activas y configuradas para su uso. La entrega deberá realizarse en medio magnético y con las credenciales de acceso correspondientes, garantizando la titularidad y administración por parte del beneficiario.	Dominio	50	$ 12.500.000	$ -	$ 12.500.000
		Entrega de seis (6) incentivos diferenciados a los emprendedores que obtengan los mejores resultados y cumplan con la totalidad de las condiciones establecidas en el programa de formación. Los incentivos deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas que se señalan a continuación y deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento, con su empaque original, manuales y accesorios correspondientes, debidamente embalados y rotulados.					
		Especificaciones técnicas mínimas					
		a) Computador portátil: Procesador Intel Core i5 Gen 13, con 16 GB de memoria RAM, disco sólido (SSD) de 512 GB, pantalla de 15,6 pulgadas, sistema operativo Windows 11 o superior, conectividad Wi-Fi, Bluetooth, cámara y puertos USB.	UND	3	$ 11.400.000	$ -	$ 11.400.000

CPT
Centro de Productividad del Tolima

		b) Tablet: Procesador Snapdragon hasta 2.40 GHz, memoria RAM 8 GB, almacenamiento interno 128 GB, sistema operativo Android en su última versión, pantalla 11 pulgadas, cámara trasera mínimo 3 MP y cámara frontal mínimo 8 MP, batería 10.000 mAh con carga rápida 33W, puerto USB tipo C, conectividad Wi-Fi 6/5/4, 802.11 a/b/g/n, banda dual (2.4 GHz y 5 GHz), Bluetooth 5.2, funda protectora y teclado Bluetooth incluido.	UND	2	$ 3.800.000	$ -	$ 3.800.000
		c) Teléfono celular: Sistema operativo Android en su última versión, procesador Snapdragon, memoria RAM mínima 6 GB, almacenamiento interno mínimo 128 GB, puerto de carga rápida USB tipo C, cámara principal mínimo 12 MP, conectividad Wi-Fi y Bluetooth.	UND	1	$ 1.900.000	$ -	$ 1.900.000
		Requisitos de entrega: - Los incentivos deberán ser nuevos (cero uso), originales de fábrica, con garantía mínima de un (1) año. -Cada elemento deberá entregarse con su respectivo empaque original, manuales, accesorios y cargadores, según corresponda. - Entrega física en la ceremonia de grado, con acta de entrega firmada por las partes. -Los equipos deberán ser entregados con la respectiva configuración inicial y pruebas de funcionamiento realizadas en presencia de un representante de la entidad.					
7	REFRIGERIOS	Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - **TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE EMPRENDEDORES + DIGITALES)**, (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Unidad	300	$ 8.400.000	$ -	$ 8.400.000
		Punto de hidratación: Se ofrecerá la hidratación de 600 ml de agua potable, en botella plástica reciclable, sellada, transparente y de un solo uso, que cumpla con las normas sanitarias vigentes. El producto debe entregarse en condiciones óptimas de higiene, conservación y temperatura, en el lugar y momento previamente establecidos por la entidad, marcados cada botella con el logo de Emprendedores + Digitales	Unidad	300	$ 900.000	$ -	$ 900.000
		PROGRAMADORES DEL FUTURO					
8	GENERALIDADES PROGRAMADORES DEL FUTURO	Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaria de las TIC.			$ -	$ -	$ -

		Movilidad o transporte para las visitas que se proyectan hacer en las instituciones educativas. Universidades y general para realizar las pruebas			$ -	$ -	$ -
		Espacios físicos adecuados para la temática de la estrategia "Programadores del Futuro" con suministro de computadores para las dinámicas y los ejercicios que se quieren hacer.	Lugares	2	$ -	$ -	$ -
		CAPACITACIONES					
9	DISEÑO DEL PROGRAMA	Consultores Profesionales con formación universitaria y experiencia en la ejecución de proyectos de innovación, emprendimiento y fortalecimiento productivo. Serán responsables del diseño e implementación de los procesos de convocatoria y selección de beneficiarios del programa, así como del apoyo y seguimiento a la ejecución de las actividades propias de la estrategia Programadores del Futuro, así como el diseño, organización y desarrollo de las actividades asociadas al evento programado, la gestión de la adquisición de incentivos, lo cual comprende la verificación de requerimientos y la comunicación con los proveedores para garantizar el cumplimiento oportuno y en las condiciones establecidas.	**Profesional**	**2**	$ 33.500.000	$ 40.000.000	$ 73.500.000
10	CONVOCATORIA	Diseñar, publicar y ejecutar la Convocatoria para PROgramadores del Futuro donde se realizará la prueba de conocimiento a jóvenes entre 15 y 25 años de edad de instituciones educativas rurales y urbanas, universidades públicas y privadas y público en general	**Jóvenes**	**1500**			
11	PLAN DE CAPACITACIÓN Y BECA	El Cooperante deberá implementar un plan de capacitación ajustado a las necesidades de la entidad, el cual incluirá contenidos actualizados, material pedagógico, metodología participativa, actividades prácticas y evaluación de los conocimientos adquiridos. Las capacitaciones podrán desarrollarse de forma presencial, virtual o híbrida, según lo requiera la entidad, garantizando calidad, pertinencia y accesibilidad para los asistentes. - Realizar las 2 evaluaciones que identifique las habilidades de pensamiento en programación cada una especificada o enfocada en los sectores a los que se les hará las pruebas, una para las universidad y otra para los colegios y público en general, esta permitirá identificar el talento de los jóvenes en programación para la selección de los becados - Aplicación de pruebas a mínimo 1000 niños, niñas y jóvenes entre los 15 y 25 años de edad de las diferentes instituciones educativas de grado 11 de urbanas y rurales, universidades y público en general- - Garantizar la capacitación en programación híbrida (virtual — presencial) en Python 1 o 2 o en JavaScript a los 100 mejores resultados obtenidos prueba. - Presentar un informe semanal identificando el nivel del porcentaje de formación en programación híbrida en Python 1 o 2 o en JavaScript de los seleccionados.	Becados	150	$ 73.327.994	$ -	$73.327.994
		- Brindar capacitaciones y acompañamiento a los 100 estudiantes seleccionados, que consistirá en cursos de Programación en Python, JavaScript y otro de ser solicitado o necesario. Esta formación será hibrida, combinando clases virtuales con actividades presenciales en algunos casos, dependiendo de las circunstancias y disponibilidad de infraestructura. - Diseñar y aplicar evaluaciones a los Programadores del Futuro mensualmente al finalizar cada uno de los temas abordados en la capacitación, estructuradas para ser desarrolladas de manera autónoma por los participantes, utilizando cualquier dispositivo tecnológico con acceso a internet. - Elaborar y entregar un informe consolidado con los resultados de los ejercicios prácticos que se llevarán a cabo en los encuentros - Profesionales en áreas del conocimiento de: Ingeniería de sistemas con conocimientos en programación que harán acompañamiento a los jóvenes becados y estarán pendiente de las dudas y de la atención a los jóvenes.					
		Membresía certificada PCEP o PCAP e INSIGNIA: Al superar el total de las capacitaciones respectivas de los lenguajes de programación ya sea Python, JavaScrip o cualquier otros solicitado se le entregara a la persona la membresía del certificado PCEP o PCAP junto con la insignia digital correspondientes	Unidad	150			
12		Estructuración del diseño metodológico de la ruta de intervención para PROGRAMADORES DEL FUTURO que tiene como propósito definir un marco operativo integral que oriente la planificación, ejecución y evaluación de acciones de fortalecimiento en el territorio de forma periódica y sostenible	Unidad	1	$ 6.000.000	$ 20.000.000	$ 26.000.000
13	REFRIGERIOS	Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE PROGRAMADORES + DIGITALES), (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Refrigerio	250			

Centro de Productividad del Tolima

GRADUACIÓN PROGRAMADORES DEL FUTURO							
14	PLANEACION DEL EVENTO	Adecuación y ambientación del espacio físico de acuerdo con la imagen institucional y la temática de la estrategia "E+D" con suministro de tarima, sillas, mesas, pantallas LED y demás que sean requeridas. Realizar la decoración necesaria del espacio físico, incluyendo el diseño y montaje de la mesa principal y las adecuaciones complementarias requeridas con un render de distribución del espacio previamente aprobado por la Secretaría de las TIC. Dotación de equipos audiovisuales (Portátil, video beam, sonido, micrófonos y los solicitados) de apoyo, asistencia técnica durante toda la jornada y personal de apoyo logístico para la ceremonia de graduación con su respectivo uniforme e identificación, capacitados y con experiencia eventos logísticos, que presten su servicio el día o jornada de duración del evento desde su inicio hasta la terminación del mismo.	Actividad	1	$ 8.500.000	$ -	$ 8.500.000
		Entregable: Espacio decorado conforme al diseño aprobado, con montaje completo de la mesa principal y elementos complementarios, acompañado del render validado por la Secretaría de las TIC.					
		Entrega constancias a los Programadores (impresas en papel propalcote de 150 gr) (Todo el material, insumos, videos, piezas graficas, textos o cualquier tipo de publicación o producto debe estar aprobado por parte de la Secretaria de las TIC).	Unidad	200	$ 250.000	$ -	$ 250.000
15	INCENTIVOS	Entrega de incentivos diferenciados a los seis (6) programadores que obtengan los mejores resultados y cumplan con la totalidad de las condiciones establecidas. Los incentivos deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas que se señalan a continuación y deberán entregarse en perfecto estado de funcionamiento, con su empaque original, manuales y accesorios correspondientes, debidamente embalados y rotulados.					
		Especificaciones técnicas mínimas					
		Computador portátil: Procesador Intel Core i5 Gen 13, con 16 GB de memoria RAM, disco sólido (SSD) de 512 GB, pantalla de 15,6 pulgadas, sistema operativo Windows 11 o superior, conectividad Wi-Fi, Bluetooth, cámara y puertos USB.	Unidad	6	$ 22.800.000	$ -	$ 22.800.000
		Requisitos de entrega: - Los incentivos deberán ser nuevos (cero uso), originales de fábrica, con garantía mínima de un (1) año. -Cada elemento deberá entregarse con su respectivo empaque original, manuales, accesorios y cargadores, según corresponda. - Entrega física en el lugar designado por la entidad contratante, con acta de entrega firmada por las partes. -Los equipos deberán ser entregados con la respectiva configuración inicial y pruebas de funcionamiento realizadas en presencia de un representante de la entidad.					

Centro de Productividad del Tolima

16	REFRIGERIOS	Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - **TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE PROGRAMADORES DEL FUTURO),** (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Unidad	300	$ 8.400.000	$ -	$ 8.400.000
		Punto de hidratación: Se ofrecerá la hidratación de 600 ml de agua potable, en botella plástica reciclable, sellada, transparente y de un solo uso, que cumpla con las normas sanitarias vigentes. El producto debe entregarse en condiciones óptimas de higiene, conservación y temperatura, en el lugar y momento previamente establecidos por la entidad, marcados cada botella con el logo de **PROGRAMADORES DEL FUTURO**	Unidad	300	$ 900.000	$ -	$ 900.000
17	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	**1. Estrategia y Planificación**			$ 53.000.000	$ -	$ 53.000.000
		Calendario de ejecución: Un cronograma detallado que muestre (actividades, productos y fechas) cuándo se lanzará cada una de las fases de las estrategias Emprendedores + Digitales y Programadores del Futuro.	Cronograma	1			
		- Estrategia de convocatoria Presentar un plan de trabajo para las convocatorias de cada una de las estrategias (en cada medio, producto, actividad y fechas), y estar enfocada en destacar los beneficios de la participación para atraer al público objetivo de manera efectiva.					
		Indicadores de rendimiento: presentar un informe detallado de métricas y analítica de datos que permita conocer el impacto de los productos publicitarios y generalidades de la campaña en relación a los impactos.	Informe	1			
		Acompañamiento					
		Realizar acompañamiento periodístico, fotográfico y multimedia en cada uno de los encuentros presenciales de las dos estrategias donde se tomarán fotos (verticales y horizontales), videos (verticales y horizontales), comunicados de prensa, copys para las diferentes redes sociales institucionales y material para medios de comunicación.	Encuentros presenciales de las dos estrategias	50			
		Gestión periodística con un medio nacional que visibilice el impacto de las estrategias y los resultados positivos de las mismas.	Unidad	2			

		Producción de videos testimoniales (horizontales y verticales) que capturen las historias, experiencias y opiniones de los participantes en las estrategias. El objetivo es documentar el impacto de los programas, crear un material inspirador que promueva la participación de futuros beneficiarios y visibilizar ante la ciudadanía el cumplimiento de las metas, programas y estrategias plasmadas en el plan de desarrollo.	Unidad	50			
		Elaborar un video al término de cada estrategia para documentar el progreso. Este material audiovisual presentará un resumen detallado de las actividades, los encuentros y el desarrollo del proyecto, mostrando el impacto de la iniciativa.	Video	2			
		Pendón institucional Roll Up en Aluminio Su estructura, totalmente en aluminio Tamaño: 2 x 1 m Material: Estructura RollUp en aluminio.	Unidad	3			
18	CONVERSATORIOS	Realizar un conversatorio con temas relaciones con el networking para los emprendedores y programadores, con profesionales capacitadores y con experiencia relacionadas.	Unidad	1	$ -	$ 5.000.000	$ 5.000.000
		Realizar un conversatorio con temas relaciones con LinkedIn para los emprendedores y programadores, con profesionales capacitadores y con experiencia relacionadas.	Unidad	1	$ -	$ 5.000.000	$ 5.000.000
		Adecuación y ambientación del espacio físico de acuerdo con la imagen institucional y la temática de la estrategia "E+D" con suministro de tarima, sillas, mesas, pantallas LED y demás que sean requeridas. Realizar la decoración necesaria del espacio físico, incluyendo el diseño y montaje de la mesa principal y las adecuaciones complementarias requeridas con un render de distribución del espacio previamente aprobado por la Secretaría de las TIC. Dotación de equipos audiovisuales de apoyo y asistencia técnica durante toda la jornada.	Unidad	2	$ -	$ 1.429.000	$ 1.429.000
		Entrega de refrigerio consistente en: SÁNDWICH para ser entregado a cada asistente, el cual podrá contener diversa variedad de productos: Pollo, Lomo De Cerdo Asado en Lonchas, Carne Deshilachada o Pavo, teniendo estos los siguientes ingredientes: Queso, o jamón cerdo, verduras (Tomate y lechuga) y pan, con su respectiva servilleta y (Aderezo recomendado para cada uno empacado individual), un jugo en caja 200m de (Diversos sabores) - **TODO EMPACADO (DEBIDAMENTE EN CAJA CON EL LOGO DE EMPRENDEDORES + DIGITALES),** (No icopor/ No Bolsa de Aluminio)	Unidad	300	$8.400.000	$ -	$ 8.400.000
19	GENERALIDADES CONVENIO	Realizar mesas técnicas de seguimiento del proyecto, conformada mínimo por (1) representante de la Alcaldía de Ibagué y (1) representante del Centro de Productividad del Tolima, donde se llevará a cabo la revisión de avance de las actividades, la toma de decisiones necesarias para el buen desarrollo del Convenio en términos de inversiones, seguimiento y evaluación de actividades y cumplimiento del objeto contractual.					
VALOR TOTAL					**$400.000.000**	**$171.429.000**	**$571.429.000**

Por lo anteriormente expuesto, la administración municipal ha considerado adecuado realizar directamente la celebración de un Convenio de cooperación para el desarrollo de la estrategia Emprendedores + Digitales y Programadores del Futuro.

Por otro lado, teniendo en cuenta que el Centro de Productividad para el Tolima, es una entidad sin ánimo de lucro, legalmente constituida, cuyo objeto social objeto la estructuración, coordinación, administración y desarrollo de planes, programas y proyectos de interés general, que contribuyen a la productividad, competitividad, desarrollo económico sostenible, promoción de la inversión e intercambio comercial nacional e internacional. Así mismo, también cuenta con la idoneidad para ejecutar de la manera más adecuada el objeto del presente convenio en virtud a la experiencia que acredita.

13. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A QUE AMPAREN LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL

Para amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del convenio el municipio de Ibagué exigirá al asociado cooperante como mecanismo de cobertura del riesgo, el otorgamiento de la garantía a través de seguro contenido en una póliza.

18

El COOPERANTE deberá constituir la (s) Garantía (s) exigida (s) en el Convenio a favor del Municipio de Ibagué, con el siguiente amparo:

- CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES: por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del convenio, y con una vigencia con una vigencia igual al plazo de Ejecución del convenio y seis (06) meses más.

- PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES, E INDEMNIZACIONES: por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del convenio, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más.

- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: Que cubra el valor a terceros por los que deba efectuar reconocimiento alguno la entidad estatal, por valor equivalente a 200 SMMLV, por todo el periodo de ejecución de éste.

Dado en Ibagué, en el mes de enero de 2026.

VILMA YANETH RIVERA MARROQUIN
Secretaria de las TIC
Ordenador del Gasto
Decreto 0007 del 07 de enero de 2026

MARCOS GABRIEL ORTIZ PEREZ
SUPERVISOR

Proyectó: Edwin Sançhez- Profesional Universitario (E)
Reviso: Margareth Homez-Abogada Contratista / Secretaria de las TIC