ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en el SECOP, el Municipio de Manizales – Secretaría de TIC y Competitividad, se permite hacer el siguiente análisis del sector:

- **OBJETO DEL CONVENIO:** "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE FORTALEZCAN LA CIENCIA, TECNOLOGÌA E INNOVACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES"

- **PERSPECTIVA LEGAL:**

En los últimos años se ha incorporado la ciencia y la tecnología e innovación a los planes y programas de desarrollo económico y social del Estado, generando avances en los ámbitos educativo, cultural, económico, social y político, creando el potencial para incrementar la productividad, la inclusión social y la competitividad.

El artículo 143 de la ley 2294 del 19 de mayo de 2023 Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", establece que se fortalecerá el sector de la ciencia, tecnología e innovación a través del fomento de las vocaciones y formación en CTeI, la generación de conocimiento y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de alta calidad, la promoción de la transferencia y apropiación del conocimiento. Así mismo, plantea dentro de las líneas estratégicas de inversión nacionales y departamentales, la Ciencia, Tecnología e Innovación para la transformación productiva y la resolución de desafíos sociales, económicos y ambientales del país, y la construcción de una sociedad del conocimiento.

El 24 de abril de 2023, se sanciona la ordenanza No. 952 del departamento de Caldas "Por medio de la cual se adopta la política pública de ciencia, tecnología e innovación Caldas equitativa, productiva y sustentable: conocimiento y educación para el desarrollo para el periodo 2023-2033" la cual acoge las recomendaciones de la Misión Internacional de Sabios 2019 realizada a nivel nacional y que plantea como elemento clave para la construcción de otro futuro posible, el fomento del conocimiento abierto y la educación de calidad, lo que requiere la articulación de sistemas de ciencia, tecnología e innovación y educación (CTeI).

La mencionada misión, regionalizada posteriormente en la propia misión de sabios por Caldas 2020 fue construida desde una perspectiva misional y pretendió desde sus nodos temáticos de discusión, construir un diagnóstico de Caldas en torno a dichas temáticas.

Ésta última, sirvió como insumo principal para la construcción de una hoja de ruta para los próximos 10 años en torno a la ciencia, tecnología e innovación y que representa la política departamental de CTeI.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Al ser la política pública la consolidación de lo propuesto por la Misión de sabios por Caldas, el marco conceptual en el que se sustenta ésta se basa en las políticas públicas orientadas por misiones, en las cuales, se reconoce al estado como un agente generador de CTI y establecen que la interacción de múltiples actores en procesos de negociación es vital para identificar rutas de acción con potencial para generar cambios sistémicos, reconociendo la sostenibilidad, la pobreza y la desigualdad en la distribución de ingresos.

A su vez, a través del Decreto 0347 del 13 de junio de 2019 se adopta la política pública de Emprendimiento, Competitividad y Empleo de Manizales cuyo objetivo es "Fortalecer la cultura empresarial colaborativa, fundamentado en el desarrollo del capital humano, el emprendimiento, la innovación y la competitividad empresarial. Mediante la consolidación del desarrollo armónico sostenible y la equidad en el acceso a las oportunidades de empleo y de esta manera contribuir a la construcción de ciudad con una mejor calidad de vida".

Dentro de los objetivos específicos de la política pública ECE se establecen:
a) Promover y generar condiciones para el Emprendimiento.
b) Promover y generar condiciones para la Competitividad.
c) Promover y generar condiciones para el Empleo.
d) Fortalecer la formación de capital humano y de conocimiento
e) Promover y generar condiciones para el financiamiento.
f) Promover la articulación institucional y el encadenamiento productivo

Igualmente se indica el siguiente Eje en la Dimensión de Competitividad:
2.4. APLICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA E INNOVACION

En dicho eje, se contemplan como líneas de acción: Promover la implementación del modelo de desarrollo de ciudad como sostenible e inteligente y Promover la articulación universidad- empresa- estado con énfasis en transferir e innovar.

Ahora bien, el Plan de Desarrollo 2020-2023 "Manizales Más Grande" está soportado en cinco dimensiones: 1. Ciudad del desarrollo humano con equidad. 2. Ciudad competitiva con empleo e innovación. 3. Ciudad sostenible y resiliente. 4. Ciudad conectada. 5. Gobernanza con transparencia. Dichas dimensiones tienen por objetivo seguir construyendo una sociedad donde se garanticen las condiciones para que el sector productivo sea competitivo con altos índices de productividad y eficiencia, pero así mismo, se garanticen los derechos y las condiciones mínimas de bienestar para la población.

En virtud de lo anterior, la suscripción del convenio interadministrativo que se plantea realizar tiene como foco la segunda dimensión correspondiente a: Ciudad Competitiva con Empleo e Innovación, dentro de las cuales se busca impactar 2 de sus programas: "Definiendo el camino. Hacia la ciudad inteligente" a través del cual se busca que

Manizales le apunte a la incorporación del conocimiento para la solución de problemas y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y el programa "Fortalecimiento del ecosistema de competitividad".

Para lograrlo, debe trabajar por ser una ciudad con gran capacidad de aprendizaje e innovación, creativa, con presencia de instituciones de investigación y desarrollo, centros de formación superior y, así mismo, con un tejido empresarial cada vez más fortalecido y desarrollando procesos, productos y servicios cada vez más sofisticados. En busca de lo anterior, se deben emprender acciones encaminadas a desarrollar y a fortalecer las condiciones para garantizar que el ecosistema de competitividad, ciencia, tecnología e innovación de la ciudad se fortalezca.

Desde esta perspectiva, el convenio interadministrativo plantea la implementación de cuatro (4) estrategias: 1. Impulso a la inversión en ACTI, 2. Articulación de la oferta científica y el sector productivo, 3. Soluciones para el avance de la ciudad como territorio inteligente y 4. Generación de espacios de articulación y fortalecimiento de las startups de la ciudad.

Con base en lo anterior, la CORPORACIÓN INCUBADORA Y ACELERADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANIZALES- INCUBAR MANIZALES, ha presentado una propuesta orientada a fomentar un entorno propicio para la innovación y el desarrollo empresarial en Manizales que busca promover una cultura de innovación, estimular la generación de soluciones creativas y fortalecer la capacidad de las empresas para enfrentar los desafíos actuales y futuros.

De acuerdo con lo señalado se encuentra procedente la suscripción de un convenio interadministrativo para: **"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE FORTALEZCAN LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES"**

- **PERSPECTIVA COMERCIAL:**

La ciencia, la tecnología y la innovación han cobrado creciente relevancia en los últimos años y se han transformado en un determinante fundamental de las posibilidades para crecer y competir en el mercado mundial. Si bien los países de América Latina y el Caribe han avanzado en materia de inversión en I+D, sus niveles continúan muy por debajo de los de los países de la frontera tecnológica.

La innovación es un elemento central en la estrategia de desarrollo de los países. Esta es definida como un proceso dinámico de interacción que une agentes que trabajan guiados por incentivos de mercado (como las empresas) y otras instituciones (como los centros públicos de investigación y las instituciones académicas) que actúan de acuerdo con estrategias y reglas que responden a otros mecanismos y esquemas de incentivos.

Un aspecto central relacionado con la innovación es la cooperación entre diversos agentes, públicos y privados, por lo que la dimensión sistémica de la innovación es central en las modernas teorías del aprendizaje tecnológico. Los

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

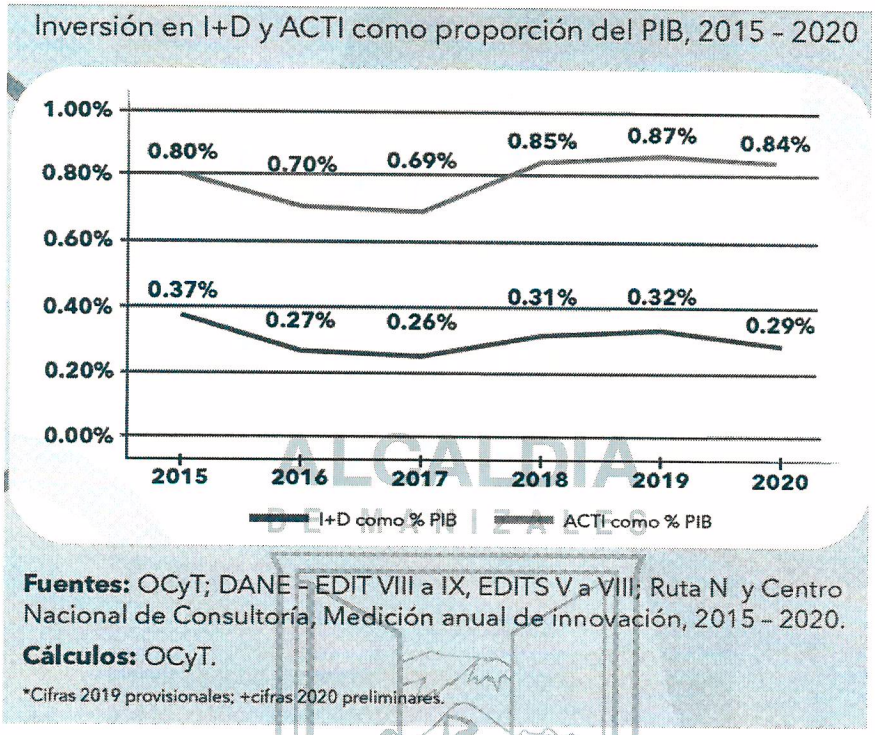
vínculos sistemáticos y la interacción entre actores, así como la infraestructura económica e institucional que cada país es capaz de desarrollar, conocido como Sistema Nacional de Innovación (SNI), determinan su habilidad para capturar el impulso que el conocimiento da a la producción y la hace entrar en un círculo virtuoso de crecimiento e inclusión.

El SNI se define como el conjunto de agentes, instituciones y normas en el que se apoyan los procesos de incorporación de tecnología se ha denominado sistema de innovación – generalmente sistemas nacionales de innovación – que determina el ritmo de generación, adaptación, adquisición y difusión de conocimientos tecnológicos en todas las actividades productivas. Por otra parte, no solamente el número de actores e instituciones son importantes para determinar el alcance del sistema, sino que la densidad y frecuencia de las relaciones entre los diferentes agentes que componen el sistema es un factor categórico de las posibilidades de desarrollo científico y tecnológico de los países, y que debe ser tenido en cuenta a la hora de diseñar los mecanismos e instrumentos que sean capaces de impulsar un desarrollo científico-tecnológico inclusivo y sostenible.

En Colombia el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI- es un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación. Dentro de sus objetivos se encuentran: el fomento a la generación de conocimiento científico, fomento al desarrollo y transferencia tecnológica, el fomento de la creatividad, la innovación y la productividad y la mentalidad y cultura de ciencia, tecnología e innovación.

A nivel mundial, la inversión en I+D como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) es el indicador por excelencia que permite a las economías, dimensionar y comparar sus esfuerzos en la generación de nuevo conocimiento.

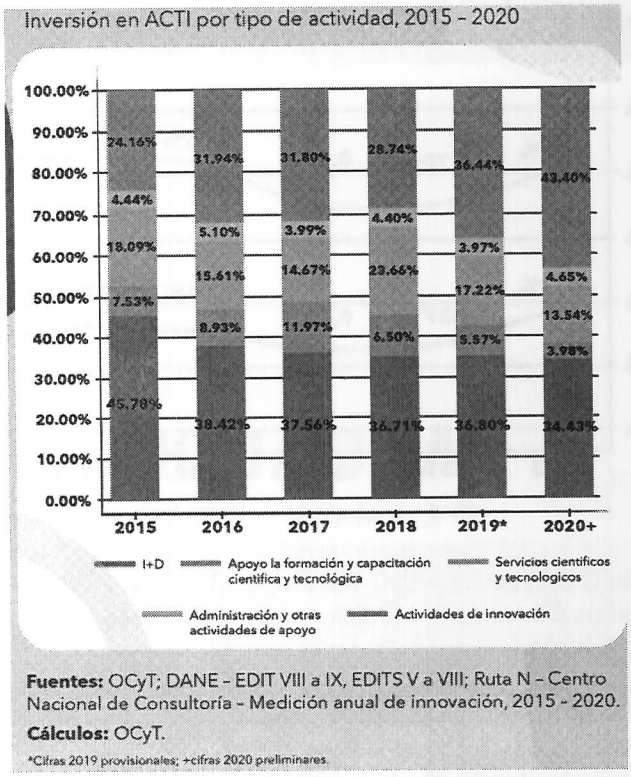
Para el caso de Colombia la inversión en ACTI como proporción del PIB ha sido un indicador ampliamente usado para la determinación de metas de política pública y para el seguimiento de ésta. Permite, además, cuantificar esfuerzos en otro tipo de actividades enfocadas a la difusión y aplicación del conocimiento científico.



Al ampliar el detalle de cuáles son las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación en las cuales se están haciendo más inversiones, se evidencia que las actividades relacionadas con la innovación han venido ganando espacio, mismo determinado por las inversiones del sector empresarial, que en proporción a los otros sectores determinan este comportamiento. Esto se puede ver en la siguiente Gráfica.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



Fuentes: OCyT; DANE - EDIT VIII a IX, EDITS V a VIII; Ruta N - Centro Nacional de Consultoría - Medición anual de innovación, 2015 - 2020.

Cálculos: OCyT.

*Cifras 2019 provisionales; +cifras 2020 preliminares.

El siguiente cuadro muestra el perfil de Colombia en Ciencia, Tecnología e Innovación, extraído del informe Nacional de Competitividad 2022-2023, elaborado por el Consejo Privado de Competitividad:

El informe destaca la necesidad de que Colombia haga una apuesta por la CTI para evitar rezagos fundamentales de productividad en el entorno global y enfrentar los retos sociales y ambientales existentes, adaptando y adoptando tecnologías en el sector productivo y la sociedad en general, solo por esta vía será posible avanzar hacia la sociedad del conocimiento, que permita cerrar las brechas socioeconómicas frente al mundo desarrollado.

Tema	Indicador	Valor Colombia	Ranking en América Latina	Mejor país en América Latina (Valor)	Promedio OCDE (Valor)	Fuente
Demanda por conocimiento y tecnología	Índice de alistamiento para tecnologías de frontera	0,44	8 de 17	Brasil (0,65)	0,80	UNCTAD (2020)
	Investigadores por millón de habitantes	88	10 de 14	Argentina[2] (1.211)	4.329	UNESCO (2022)
	Colaboración multiactor para desarrollar investigación (puntaje de 1 a 7, donde 7 representa mayor colaboración)	3,7	3 de 17	Costa Rica (3,8)	4,4	WEF (2019)
Oferta de conocimiento	Artículos en revistas científicas y tecnológicas por cada 100.000 habitantes	14,5	5 de 17	Chile (39)	133,6	Banco Mundial (2018)
	Número de patentes otorgadas a residentes por millón de habitantes	3,26	4 de 12	Chile (8,3)	148	OMPI-Banco Mundial (2019)
	Pagos por uso de propiedad intelectual (% total de comercio exterior)	0,11 %	3 de 13	Argentina (0,19 %)	0,80 %	Banco Mundial (2019)
	Inversión en ACTI (% del PIB)	0,32 %	9 de 11	Costa Rica (2,67 %)[3]	-	RICYT; OCYT (2022)
	Inversión en I+D (% del PIB)	0,6 %	8 de 14	Brasil (1,17 %)	2,67 %	RICYT; OCDE (2022)
	Índice mundial de innovación	29,2	4 de 15	Chile (34)	46,8	OMPI (2022)
	Tasa de eficiencia de la innovación[3]	0,44	7 de 15	México (0,65)	0,71	OMPI (2022)

El convenio interadministrativo que se plantea suscribir busca unir esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el desarrollo de actividades que fortalezcan la Ciencia, Tecnología e Innovación de la ciudad de Manizales como respuesta a la citada necesidad. Como respaldo para su realización, vale la pena citar:

El cierre de brechas del índice de competitividad de la ciudad mediante el impulso a la inversión del sector productivo en actividades de ciencia, tecnología e innovación es fundamental para el crecimiento económico y desarrollo sostenible de la ciudad de Manizales. La inversión en estas áreas se convierte en un motor clave para impulsar la competitividad, mejorar la productividad del sector productivo y posicionar a la ciudad como un referente en términos de avance tecnológico y desarrollo empresarial. Además, la formulación de estrategias que favorezcan la articulación de la oferta científica con el sector productivo permitirá aprovechar el potencial científico y tecnológico existente en la ciudad de Manizales. La colaboración entre centros de investigación, universidades, empresas y expertos en diversas

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

disciplinas será fundamental para generar sinergias que impulsen la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas a las necesidades de la ciudad de Manizales y sus empresas.

En el contexto actual, la vinculación del sector TIC en el desarrollo de soluciones para el avance de la ciudad de Manizales como territorio inteligente se vuelve esencial. Las tecnologías emergentes ofrecen oportunidades significativas para mejorar la eficiencia de los servicios públicos, la gestión de recursos, la movilidad, la seguridad ciudadana y otros aspectos clave en el desarrollo urbano. La implementación de soluciones tecnológicas en estos ámbitos contribuirá a la transformación y modernización de la ciudad, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

Por otro lado, el desarrollo de espacios de articulación y fortalecimiento de los startups en la ciudad de Manizales es fundamental para promover el emprendimiento y la generación de ideas innovadoras. Estas startups son actores clave en la creación de empleo, la diversificación económica y el impulso de la economía basada en el conocimiento, fortalecer su ecosistema y proporcionarles apoyo en términos de recursos técnicos, financieros y de networking es esencial para su crecimiento y éxito.

En este contexto es necesario resaltar la importancia de los retos de innovación abierta como herramienta para desarrollar las actividades. Al adoptar un enfoque de innovación abierta, se obtienen varios beneficios significativos. En primer lugar, permite acceder a una amplia red de talento, conocimientos y recursos externos que pueden aportar ideas frescas y experiencia especializada. Esto enriquece el proceso de desarrollo de soluciones, fomenta la colaboración y amplía las perspectivas para abordar los desafíos planteados. Además, fomentan la colaboración entre diferentes actores, como empresas, instituciones académicas, startups y expertos en diversas disciplinas, esta colaboración multiplica las oportunidades de generar soluciones más completas y efectivas, al combinar conocimientos, habilidades y recursos complementarios. Al abrir el proceso de innovación a actores externos, se promueve la diversidad de ideas y enfoques. Esto estimula la creatividad y aumenta las posibilidades de encontrar soluciones novedosas y disruptivas que podrían no haber surgido de manera interna.

La innovación abierta permite generar soluciones más cercanas a las necesidades reales de la ciudad y sus habitantes, al involucrar a los usuarios y otros actores relevantes desde el inicio del proceso. Esto aumenta la probabilidad de que las soluciones desarrolladas sean adoptadas y generen un impacto significativo en la sociedad y el entorno empresarial. La incorporación de los retos de innovación abierta potenciará el desarrollo de actividades que fortalezcan la ciencia, tecnología e innovación en Manizales. Al fomentar la colaboración, el acceso a conocimientos externos y la generación de soluciones creativas, se impulsará el avance de la ciudad hacia un futuro más competitivo, sostenible y tecnológicamente avanzado.

De acuerdo con la naturaleza del objeto y alcances que requiere contratar el Municipio de Manizales, a través de la Secretaría de TIC y Competitividad, el conveniente debe contar y acreditar experiencia específica relacionada directamente con el objeto a contratar, es decir debe certificar experiencia en la ejecución de programas que permitan

el fortalecimiento del ecosistema de competitividad mediante procesos enfocados a los sectores tecnológicos y de base tecnológica.

La realización del convenio interadministrativo en el que las dos entidades realizan aporte de recursos en efectivo permitirá la optimización de los recursos dispuestos por la administración municipal.

➢ **PERSPECTIVA FINANCIERA:**

Desde una perspectiva financiera, el análisis conlleva una revisión de las características que se presentan dentro del mercado del bien o servicio, donde los precios del mercado que se han considerado se limitan a la base de históricos de los años 2020 al 2022 de convenios suscritos con la Entidad.

Nº CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	ENTIDAD
1807300636	AUNAR ESFUERZOS PARA EL FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE LOS SECTORES TIC Y BIOTECNOLOGÍA A TRAVÉS DE LA GESTIÓN DE LOS PLANES ESTRATÉGICOS DE LOS SECTORES	$217.142.858	03/08/2018-15/12/2018	ALCALDIA DE MANIZALES
1904240367	DINAMIZAR Y FORTALECER EMPRESARIALMENTE LOS SECTORES BIOTECNOLOGIA E INDUSTRIA TIC A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE ACTIVIDADES COMO CAPACITACION, PROMOCION Y RELACIONAMIENTO	$165.714.286	24/04/2019-30/11/2019	ALCALDIA DE MANIZALES
2103300369	AUNAR ESFUERZOS PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE MANIZALES A PARTIR DE ACTIVIDADES QUE FORTALEZCAN LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE LA CIUDAD	$248.500.000	06/04/2021 – 30/11/2021	ALCALDIA DE MANIZALES
2201260280	AUNAR ESFUERZOS PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE MANIZALES A PARTIR DE ACTIVIDADES QUE FORTALEZCAN LA CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE LA CIUDAD	$165.000.000	02/02/2022-30/11/2022	ALCALDIA DE MANIZALES

Una vez revisadas las contrataciones anteriores y revisados los fines dispuestos para la ejecución del convenio interadministrativo, se define un presupuesto de **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS ($169.214.286),** de los cuales el Municipio de Manizales a través de la Secretaría de TIC y Competitividad aporta la suma de **CIENTO DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($118.450.000)** y la entidad proponente debe aportar como mínimo la suma de **CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS ($50.764.286)**.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Con respecto a la capacidad financiera de la Secretaría de TIC y competitividad se cuenta con los recursos para realizar la presente contratación, al haber expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal correspondiente, que ampara la asunción del compromiso contractual.

CUIPO	MGA	RUBRO	DENOMINACIÓN	VALOR	CDP	REGIS-TRO	DEPENDENCIA
0	3502002	35 1 3 11 2 3 78 00	Ecosistema de Competitividad, emprendimiento e innovación	$18.450.000	022	356022	Secretaría de TIC y Competitividad
0	2301004	35 1 3 11 2 1 33 0	Implementación de un ecosistema digital de la industria 4.0	$120.000.000	022	356022	Secretaría de TIC y Competitividad

➢ **PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:**

La CORPORACIÓN INCUBADORA Y ACELERADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANIZALES-INCUBAR MANIZALES, identificada con NIT 810.004.699-4 es una entidad mixta cuyo objetivo es facilitar la aplicación y creación del conocimiento científico y tecnológico a la creación de productos y servicios comercializables y competitivos , creada mediante documento privado del 3 de diciembre de 2001, otorgado en Asamblea Constitutiva inscrita el 14 de diciembre de 2001 bajo el número: 00004464 del libro I de las personas jurídicas sin ánimo de lucro.

La CORPORACIÓN INCUBADORA Y ACELERADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANIZALES-INCUBAR MANIZALES presentó para la etapa de planificación los siguientes documentos:

- Certificado de Existencia y Representación Legal.
- RUT
- Estatutos
- Declaraciones de renta de los años 2020, 2021 Y 2022.
- Estados financieros de los años 2020, 2021 y 2022.
- Hoja de vida empresarial.

INCUBAR MANIZALES, está enfocada en el desarrollo de servicios que apoyen el emprendimiento y empresarismo en el país, así como también en la creación de empresas de base tecnológica, prestando servicios de alto valor agregado en cuanto a la aplicación de metodologías para la construcción de planes estratégicos de mercadeo y ventas de bienes y servicios; metodologías para el desarrollo de modelos de negocio innovadores basado en el Business Model Generation, el cual sustenta la construcción de planes de negocios ganadores.

El objeto básico de la Corporación, según lo establecido en sus estatutos, es facilitar la aplicación y creación del conocimiento científico y tecnológico a la creación de productos y servicios comercializables y competitivos, principalmente a través de la incubación y aceleración de empresas de tecnología y empresas de base tecnológica, diversificación de negocios y la incorporación de la innovación, para aportar mayor valor agregado al producto-proceso, modelo comercial, modelos de negocio en empresas existentes. Otros objetivos generales de la Corporación son los siguientes:

a. Fomentar, promover y contribuir al desarrollo económico, social, físico – ambiental, educativo, cultural y ambiental del Municipio de Manizales y la región.
b. Promover la creación y aceleración de empresas de tecnología y empresas de base tecnológica rentables, que incorporen innovaciones científicas y tecnológicas aplicables a la cadena productiva del país, y que propendan por la generación de empleo calificado y de una clase empresarial tecnológicamente avanzada.
c. Propender por un aprovechamiento conveniente de los recursos naturales, y el uso de tecnologías limpias.
d. Crear alianzas estratégicas con otras instituciones de base tecnológica a nivel nacional e internacional.
e. Favorecer la aceptación en el proceso de incubación y aceleración de aquellos emprendedores que exploten innovaciones tecnológicas provenientes de universidades, centros de desarrollo tecnológico, tecnoparques, parques tecnológicos o centros de innovación, propiciando la creación de spin off's en la región.
f. Ofrecer a los incubados un sistema integral de apoyo, temporal y en condiciones económicas favorables gracias al uso racional de una infraestructura compartida provista por la Corporación.
g. Crear, fomentar, difundir e implementar sistemas de gestión empresarial y de capacitación al interior de las empresas incubadas.
h. Participar como nodo en centros o redes de información industrial, de forma tal que por esta vía se facilite la competitividad de las empresas incubadas y del sector en general.
i. Estructurar y/o Ejecutar programas de formación a estudiantes y público en general que permita la promoción de una cultura emprendedora y la formación del perfil emprendedor desde sus primeros días de formación, con énfasis en herramientas como la motivación al logro, la creatividad, el pensamiento divergente y la innovación.
j. Desarrollar y patrocinar el establecimiento de programas de formación, orientados al desarrollo del perfil emprendedor, innovador y gerencial.
k. Promover o formar parte de otras corporaciones o empresas, o asumir cualquier forma asociativa o de colaboración empresarial con personas naturales o jurídicas para adelantar actividades relacionadas con su objeto social.
l. Crear un banco de proyectos relacionados con negocios o empresas que sirvan para la generación, incubación o aceleración de empresas u organización de las ya existentes.
m. Celebrar con cualquier persona natural o jurídica, de derecho público o privado, de carácter nacional o internacional, contratos que tengan por objetivo la comercialización de los conocimientos, tecnologías y en general del know - how de la Incubadora de Empresas, mediante asesorías, consultorías y capacitaciones, con sujeción a los lineamientos que establezca la Junta Directiva.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

n. Y en términos generales, favorecer en primera instancia las iniciativas empresariales cuyo principal insumo sea el conocimiento.
o. Promover la creación de una Red de Apoyo para la prestación de los servicios a incubados.
p. Participar de la creación, operación y/o administración de fondos de capital semilla o capital de riesgo o red de ángeles inversionistas que facilite el avance de los proyectos empresariales de los emprendedores bajo los lineamientos y reglamentos aprobados por la Junta Directiva.
q. Participar y operar programas para sensibilizar, crear, fortalecer y/o acelerar emprendimientos que generen oportunidades productivas a población vulnerable y post conflicto.

La CORPORACIÓN INCUBADORA Y ACELERADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANIZALES-INCUBAR MANIZALES, ha celebrado con la ALCALDÍA DE MANIZALES varios convenios para el desarrollo de investigaciones y estudios; en la hoja de vida empresarial se puede observar que cuenta con el personal idóneo y la experiencia específica para desarrollar esta clase de proyectos, demostrando resultados positivos para la ciudad, lo que quiere decir que cuenta con experiencia, trayectoria e idoneidad suficiente para llevar a cabo el objeto del convenio.

Para fijar el valor del convenio, se tuvieron en cuenta las actividades y responsabilidades del contratista para la óptima ejecución del objeto contractual, desde los diferentes componentes, como son:

1. **Administración y Coordinación:** Recursos Humanos: Personal profesional, técnico y de apoyo logístico requerido para llevar a cabo las diferentes actividades y el perfil exigido para cada uno de ellos.
2. **Recursos materiales:** Consecución y contratación de todos los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades.
3. **Logística:** Personal y materiales para desarrollar cada una de las actividades planteadas.
4. **Recursos:** Infraestructura en general para la realización de las diferentes actividades previstas en el convenio, y en general los costos asociados a la realización de las diferentes actividades previstas en el convenio.

INCUBAR MANIZALES presentó propuesta a la Secretaría de TIC y Competitividad para la ejecución del objeto contractual: **"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE FORTALEZCAN LA CIENCIA, TECNOLOGÌA E INNOVACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES"** en la que señala los propósitos y las actividades a realizar, lo mismo que los costos y los aportes de cada una de las entidades que intervendrían en el convenio interadministrativo.

Así mismo, se ha definido el valor y el aporte de las dos entidades involucradas en el convenio, así:

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDADES	META (PRODUCTO ENTREGABLE)	ITEM	APORTE ALCALDÍA	APORTE INCUBAR	VALOR TOTAL
1. Impulso a la inversión en ACTI	1.1 Definición de un (1) reto de innovación abierta	Reto de innovación abierta definido.	Jornada de sensibilización en ACTI	$ 800.000	$ 300.000	$ 1.100.000
			Diagnóstico de la problemática	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000
			Planteamiento del reto y resiginificación	$ 4.100.000	$ -	$ 4.100.000
	1.2 Convocatoria para el desarrollo del reto de innovación.	Listado de Solucionadores	Documento con términos de referencia del los retos de innovación abierta	$ -	$ 600.000	$ 600.000
			Planeación de la jornada de sensibilización	$ -	$ 400.000	$ 400.000
			Contactos e invitación a las empresas	$ 500.000	$ -	$ 500.000
			Realización de la jornada de sensibilización	$ 800.000	$ -	$ 800.000
			Despliegue de la convocatoria	$ 3.000.000	$ 500.000	$ 3.500.000
			Informe con resultados del lanzamiento de la convocatoria de innovación abierta	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000
			Publicación de resultados	$ 500.000	$ 600.000	$ 1.100.000
	1.3 Selección del reto de innovación	Soluciones a reto de innovación seleccionado	Expert Class	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 3.000.000
			Workshops	$ -	$ 500.000	$ 500.000

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

			Mentor session	$ -	$ 2.800.000	$ 2.800.000
			Toolkits	$ 2.600.000	$ -	$ 2.600.000
			Documentación del resultado	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000
			Selección y econocimiento al reto ganador	$ 10.000.000	$ -	$ 10.000.000
	1.4 Socialización de resultados/reconocimientos	Difusión de resultados	Estrategia de comunicaciones y difusión de resultados	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 3.000.000
2. Articulación de la oferta científica y el sector productivo	2.1 Vinculación a los eventos de apertura y cierre de la semana de ciencia, tecnología e innovación	Actividades apoyadas en el evento de apertura	Refrigerios	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
			Conferencista (traslados)	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
		Actividades apoyadas en el evento de cierre	Refrigerios	$ 1.600.000	$ -	$ 1.600.000
			Conferencista (traslados)	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
		Listado de participantes en evento de apertura y cierre	Actividades logísticas de apoyo	$ -	$ 1.562.500	$ 1.562.500
			Documentación del resultado	$ -	$ 600.000	$ 600.000
	2.2 Realización de una feria que articule el sector productivo y la oferta científica de las universidades	Definición de la oferta científica	Documento de definición de la oferta científica	$ 2.500.000	$ 1.200.000	$ 3.700.000
		Convocatoria/selección de empresas	Diseño de términos de referencia y/o criterios de invitación	$ -	$ 700.000	$ 700.000
			Planeación de la logística del evento	$ -	$ 600.000	$ 600.000

			Proceso de Divulgación	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
			Despliegue y selección de las empresas	$ 1.500.000	$ 1.000.000	$ 2.500.000
		Encuentros de articulación	Montaje de mobiliario	$ 3.000.000	$ -	$ 3.000.000
			Equipos, materiales e insumos	$ 6.000.000	$ -	$ 6.000.000
			Actividades logísticas de apoyo	$ -	$ 800.000	$ 800.000
			Documentación del proceso y resultados	$ -	$ 600.000	$ 600.000
	2.3 Articulación al concurso de apropiación social organizado por el SUMA en el marco de la semana de ciencia, tecnología e innovación	Entrega de reconocimientos	Entrega de incentivos	$ 1.800.000	$ -	$ 1.800.000
			Actividades logísticas de apoyo	$ -	$ 600.000	$ 600.000
			Materiales e insumos	$ -	$ 300.000	$ 300.000
			Estrategia de comunicaciones y difusión de resultados	$ -	$ 900.000	$ 900.000
3. Soluciones para el avance de la ciudad como territorio inteligente	3.1 Vinculación del cluster TIC.	Convocatoria participación cluster TIC	Diseño de términos de referencia	$ 500.000	$ -	$ 500.000
			Contactos con empresas del cluster del sector TIC	$ -	$ 700.000	$ 700.000
			Realización de jornada de sensibiización	$ 700.000	$ 500.000	$ 1.200.000

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

			Actividades de difusión y despliegue de la convocatoria	$ 1.000.000	$ -	$ 1.000.000
			Listado de empresas resultantes	$ -	$ 500.000	$ 500.000
	3.2 Socialización del diagnóstico de Manizales dentro del modelo de madurez de ciudades inteligentes.	Actas de reunión con el Sector TIC	Jornada de socialización (2)	$ 1.000.000	$ 400.000	$ 1.400.000
			Actividades de difusión y comunicación	$ 900.000	$ 500.000	$ 1.400.000
	3.3 Definición de un reto de innovación abierta que tenga como resultado una solución tecnológica que le permita a la ciudad avanzar en el camino hacia una ciudad inteligente.	Reto de innovación abierta definido	Diagnóstico de la problemática	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000
			Planteamiento del reto y resiginificación	$ 4.100.000	$ -	$ 4.100.000
	3.4 Convocatoria para el desarrollo de los retos de innovación	Listado de Solucionadores	Documento con términos de referencia del los retos de innovación abierta	$ -	$ 800.000	$ 800.000
			Planeación de la jornada de sensibilización	$ -	$ 400.000	$ 400.000
			Contactos e invitación a las empresas	$ 500.000	$ -	$ 500.000
			Realización de la jornada de sensibilización	$ 1.000.000	$ -	$ 1.000.000
			Despliegue de la convocatoria	$ 3.000.000	$ -	$ 3.000.000

			Informe con resultados del lanzamiento de la convocatoria de innovación abierta	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000
			Publicación de resultados	$ -	$ 600.000	$ 600.000
	3.5 Selección del reto de innovación	Soluciones a reto de innovación seleccionado	Expert Class	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 3.000.000
			Workshops	$ -	$ 500.000	$ 500.000
			Mentor session	$ -	$ 2.800.000	$ 2.800.000
			Toolkits	$ 2.600.000	$ -	$ 2.600.000
			Documentación del resultado	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000
			Selección y econocimiento al reto ganador	$ 10.000.000	$ -	$ 10.000.000
	3.6 Socialización de resultados/reconocimientos	Difusión de resultados	Estrategia de comunicaciones y difusión de resultados	$ 1.500.000	$ 1.500.000	$ 3.000.000
4. Espacios de articulación y fortalecimiento de las Startup de la ciudad	4.1 Definición del concepto del evento	Documento que contiene la descripción del concepto del evento	Documento con la descripción del evento	$ 900.000	$ 700.000	$ 1.600.000
	4.2 Definición de una agenda del evento	Agenda para el día del evento	Documento con la agenda del evento	$ 900.000	$ 700.000	$ 1.600.000
	4.3 Convocatoria a startups interesadas en participar en el evento	Listado de startups participantes en el evento	Diseño de términos de referencia de la convocatoria	$ -	$ 500.000	$ 500.000
			Planeación de la logística de la convocatoria	$ -	$ 500.000	$ 500.000

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

			Contactos con startups	$ -	$ 500.000	$ 500.000
			Actividades de difusión y comunicación	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
			Selección publicación de las empresas	$ 700.000	$ 800.000	$ 1.500.000
	4.4 Difusión del evento	Estrategias de difusión del evento	Actividades de difusión y comunicación	$ 2.250.000	$ -	$ 2.250.000
	4.5 Logística del evento	Gestión del espacio	Gestión y adecuación del espacio	$ 1.500.000	$ 1.000.000	$ 2.500.000
		Gestión de permisos para la realización del evento	Unidad de Gestión del Riesgo (Bomberos)	$ -	$ -	$ -
			Secretaría de Gobierno	$ -	$ -	$ -
			Policía	$ -	$ -	$ -
			Sayco y Acinpro	$ 800.000	$ -	$ 800.000
			Póliza civil extracontractual	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
		Coordinación de actividades durante el evento	Actividades de coordinación y logística del evento	$ 1.562.500	$ 500.000	$ 2.062.500
			Pantallas (2)	$ 2.700.000	$ -	$ 2.700.000
			Stands	$ 1.500.000	$ -	$ 1.500.000
			Materiales e insumos	$ 500.000	$ -	$ 500.000
			Refrigerios	$ 1.087.500	$ -	$ 1.087.500

			Documentación del resultado	$ -	$ 601.786	$ 601.786
	4.5 Asesoría a startups participantes en ronda con inversionistas	Listado soporte de acompañamiento	Cápsulas de pitch	$ 3.600.000	$ 500.000	$ 4.100.000
			Networking de retroalimentación	$ 1.500.000	$ 2.550.000	$ 4.050.000
			Banco de horas para asesorías (sesión de 1.5 horas)	$ 8.100.000	$ 1.500.000	$ 9.600.000
			Documentación del resultado	$ -	$ 600.000	$ 600.000
	4.6 Gestión de speakers/ conferencistas	Conferencistas/ speakers gestionados	Conferencistas (Traslados)	$ 4.500.000	$ -	$ 4.500.000
	4.7 Gestión de inversionistas	Inversionistas gestionados	Gestión de inversionistas	$ 700.000	$ 800.000	$ 1.500.000
			Sesión de presentación pitch de inversión	$ 1.500.000	$ 1.800.000	$ 3.300.000
	4.8 Medición de resultados del evento	Herramienta de medición de impacto del evento diligenciada	Desarrollo de herramienta	$ 650.000	$ 2.000.000	$ 2.650.000
			Medición individual	$ 4.500.000	$ -	$ 4.500.000
			Documentación del resultado	$ -	$ 950.000	$ 950.000
VALOR TOTAL				**$ 118.450.000**	**$ 50.764.286**	**$ 169.214.286**

➢ ANÁLISIS DE RIESGO:

En desarrollo del Convenio Interadministrativo que se pretende suscribir no se estiman riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del convenio.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Así las cosas, en virtud del presente convenio ambas entidades se comprometen a realizar prestaciones económicas encaminadas a lograr la realización de las aludidas actividades de interés para las dos entidades en tanto les asegura el cumplimiento de funciones que les son propias, descartándose así intereses contrapuestos que impliquen en algún momento rompimiento del equilibrio contractual que obligue a una de las entidades a restablecerlo.

NÚMERO	1	2	3	4	5
CLASE	ESPECÍFICO	GENERAL	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO
FUENTE	INTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO	EXTERNO
ETAPA	PLANEACIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONAL	OPERACIONAL	SOCIAL O POLÍTICO	OPERACIONAL	SOCIAL O POLÍTICO
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Se presenta cuando el plazo del convenio no es suficiente para cumplir con lo contratado.	Se presenta cuando la entidad con quien se suscribe el convenio no cumple con las obligaciones previstas en el convenio.	Se presenta por la vinculación de un número menor al esperado de los actores que se pretenden impactar a través del convenio	Se presenta por el Incumplimiento en el pago de los salarios y prestaciones sociales del personal contratado para la ejecución del convenio.	Se presenta por la situación de aislamiento social presentado a raiz de cualquier pandemia o emergencia sanitaria que no permite la realización de eventos masivos y presenciales y fomenta el uso de canales virtuales para su realización.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	No cumplimiento con el objeto del convenio en su totalidad	Incumplimiento del objeto contractual	Bajo impacto de las estrategias convenidas a ejecutar	Afectaciones en términos de demandas para la entidad contratante y posiblemente al Municipio de Manizales.	No cumplimiento con el objeto del convenio en su totalidad
PROBABILIDAD	2	2	2	2	2
IMPACTO	4	3	4	3	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	5	5	5	5	5
CATEGORÍA	RIESGO MEDIO	RIESGO CATASTRÓFICO	RIESGO MAYOR	RIESGO MEDIO	RIESGO MAYOR
¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	MUNICIPIO	CONVINIENTE	CONVINIENTE	CONVINIENTE	CONVINIENTE
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Reducir la probabilidad del riesgo a través de la revisión	Realizar una adecuada	Solicitar al conviniente	Realizar una adecuada	Realización el evento de

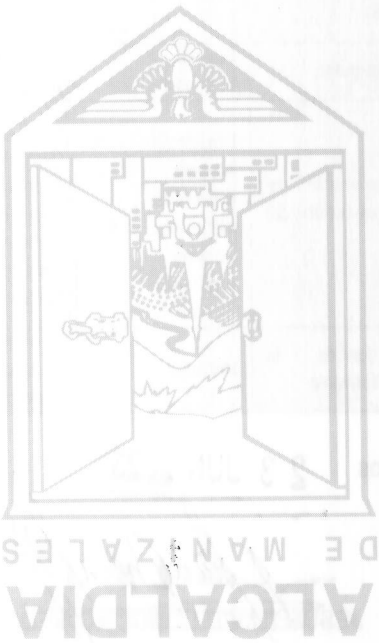
		periódica del avance del convenio	supervisión, seguimiento y acompañamiento para la ejecución de las obligaciones contractuales.	comunicación constante con la entidad.	supervisión, seguimiento y acompañamiento para la ejecución de las obligaciones contractuales.	acuerdo con las condiciones establecidas
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1	1	1
	IMPACTO	3	2	3	3	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	3	3	4	3
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO?		SI	SI	SI	SI	SI
RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN		Supervisor designado	Supervisor designado	Supervisor designado	Supervisor designado	Supervisor designado
MONITOREO Y REVISIÓN	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Revisión permanente del avance de ejecución del convenio	Realización de informes de supervisión mensuales. Visitas técnicas de verificación.	Verificación mensual en los informes de supervisión del número de zonas instaladas y en funcionamiento.	Verificación mensual en los informes de supervisión del cumplimiento pagos y seguridad social de los contratistas	Verificación mensual en los informes de supervisión
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	Siempre, durante la ejecución del convenio	Mensual	Siempre, durante la ejecución del convenio	Siempre, durante la ejecución del convenio.	Mensual

Para constancia se firma en Manizales, a los 23 JUN 2023

JESUS DAVID LONDOÑO BEDOYA
Secretario de Despacho
Secretaría de TIC y Competitividad

PROYECTÓ: Margreth Mejía Ramírez Profesional Universitario- Secretaría de TIC y Competitividad.
Revisó: Liny María Salazar Delgado. Abogada contratista. – Secretaría de TIC y Competitividad

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES