

INVITACIÓN A PARTICIPAR

*Creación y fortalecimiento de Empresas de Base Tecnológica (EBT) en los focos priorizados de Turismo,
Educación e Industria Creativas en el Departamento del Atlántico*

TÉRMINOS DE REFERENCIA Y CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN



Segunda convocatoria pública, abierta y competitiva para la creación y fortalecimiento de Empresas de Base Tecnológica (EBT) en los focos estratégicos de Agrobusiness, Economía azul e Industrias 5.0.

DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

JUNIO 2023

Tabla de contenido

| | | |
|--------------|--|-----------|
| I. | PRESENTACIÓN | 4 |
| II. | DEFINICIONES | 4 |
| III. | OBJETIVO | 9 |
| IV. | DIRIGIDO A | 10 |
| V. | REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN | 11 |
| VI. | CONDICIONES INHABILITANTES | 12 |
| VII. | ALCANCE TÉCNICO | 13 |
| VIII. | BENEFICIOS | 15 |
| IX. | PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, REVISIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES, Y EVALUACIÓN Y SELECCIÓN | 16 |
| 1. | Inscripción | 16 |
| 2. | Revisión de requisitos habilitantes | 17 |
| 3. | Evaluación | 17 |
| 4. | Selección | 18 |
| X. | CRONOGRAMA | 19 |
| XII. | ASPECTOS JURÍDICOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL | 20 |
| XIII. | ANEXOS | 22 |
| | ANEXO 1. Carta de compromiso y participación | 22 |
| | ANEXO 2. Datos del formulario de inscripción online de Collision EBT Atlántico | 23 |

I. PRESENTACIÓN

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en su pacto transversal por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro, busca primordialmente fortalecer los sistemas nacionales y regionales de innovación, fortaleciendo la institucionalidad, generando mayor articulación entre los actores del ecosistema de CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación) y estimulando la relación entre universidad y empresa, para que la innovación resuelva de manera más efectiva los retos sociales y económicos del país.¹

Mediante MINCIENCIAS como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y Secretaria Técnica del OCAD² del Fondo de CTel del Sistema General de Regalías (SGR); sobre la base de la información remitida por las entidades territoriales del Departamento del Atlántico, y el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación –Atlántico (CODECTI), La Comisión Regional de Competitividad e Innovación Del Atlántico (CRC) y mesas sectoriales correspondientes, se estructura y elabora la presente convocatoria con la finalidad de atender los retos de desarrollo regional definidos y de innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo sostenible y sustentable del departamento del Atlántico.

Para el Departamento del Atlántico, es clave priorizar una línea programática enfocada en propiciar el establecimiento de base tecnológica (spin off y/o startup) que respondan a los requerimientos del sector productivo en los focos priorizados, los cuales son (i) Agrobusiness, (ii) Economía azul e (iii) Industrias 5.0. En suma, importancia respondiendo a dos retos territoriales: *1) Fomentar los procesos de investigación, desarrollo, innovación para la generación de valor agregado y transformación de los eslabones de la cadena de valor del sector agroindustrial y 2) Fortalecer la capacidad en investigación, desarrollo e innovación para restaurar, proteger ecosistemas hídricos marinos y continentales, garantizando aprovechamiento sostenible y adaptación al cambio climático.*

En este sentido, se presenta esta segunda convocatoria pública, abierta y competitiva con la finalidad de fomentar la creación y establecimiento de empresas de base tecnológica (EBT), que generen alto valor en nuevos productos y servicios, y mejoren la productividad y competitividad del departamento.

II. DEFINICIONES

¹ PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022, Pacto por Colombia pacto por la equidad. V. Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro.

² OCAD, acrónimo para el Órgano Colegiado de Administración y Decisión del Sistema General de Regalías (SGR).

Agrobusiness³: Promueve la generación de valor, la maximización de los beneficios económicos y sociales asociado a las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, industrialización y procesamiento de alimentos y bebidas, seguridad alimentaria, transporte y distribución y nuevos eslabones de soporte y apoyo intensivos en conocimiento, tecnología e innovación; propendiendo así el consumo y la producción sostenible de tal forma de separar el crecimiento económico del deterioro del medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y fomentar nuevos estilos de vida sostenibles.

Centros/institutos de investigación: Organizaciones públicas, privadas o mixtas dedicadas a la generación de conocimiento fundamental para el país mediante proyectos de investigación científica básica y/o aplicada en líneas de investigación específicas. (Entidades cuya finalidad es la generación de conocimiento)⁴

Centros de desarrollo tecnológico: Organizaciones públicas o privadas, dedicadas al desarrollo de proyectos de investigación aplicada, el desarrollo de tecnología propia y actividades de transferencia que responden a necesidades y/o oportunidades de desarrollo social y económico del país, sus regiones y/o ciudades. (Entidades enfocadas en el desarrollo de investigación aplicada, tecnología y en actividades de transferencia)⁵

Centros de innovación y productividad: Organizaciones públicas o privadas, con personería jurídica propia o dependientes de otra entidad establecida en Colombia, que tienen como propósito contribuir al mejoramiento de la competitividad y la productividad a nivel local, regional o nacional, induciendo la demanda por conocimiento científico, desarrollo tecnológico y/o innovación entre actores clave, así como promoviendo la interacción y el flujo de información entre ellos. (Entidades enfocadas en el mejoramiento de la competitividad y la productividad de una región específica)⁶

Desarrollo tecnológico: Aplicación de los resultados de la investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales, productos, para el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o prestación servicios, así como la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes⁷.

Economía Azul⁸: Promueve las actividades que propician el desarrollo económico y la mejora de los medios de vida, a la vez que preservan la riqueza de la biodiversidad de las zonas afectada y la sostenibilidad medioambiental, con gran potencial de generar un modelo económico sostenible basado en los ecosistemas naturales y a naturaleza, donde se encarga de mostrarnos la eficiencia de la optimización de los recursos, para promover el crecimiento económico, la mejora de los medios de vida y el empleo.

Emprendedor/empresario: Persona(s) que lidera la empresa o el emprendimiento y quien toma la decisión de buscar inversionistas como fuente de capital inteligente y tiene potestad de realizar acuerdos y negociaciones con potenciales inversionistas⁹.

Empresas de Base Tecnológica (EBT): Son organizaciones generadoras de valor que, mediante la aplicación sistemática de conocimientos tecnológicos y científicos, están comprometidos con el diseño, desarrollo y elaboración de productos, servicios, procesos de fabricación y/o comercialización; nuevos o mejorados.

3 Concepto construido a partir del siguiente artículo: (i) "A concept of agrobusiness" escrito por Jhon Hebert David, director del programa de agricultura y negocio y por Ray Goldberg, profesor asistente de administración y negocios en la Universidad de Harvard

4 https://minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores/centros-institutos-investigacion

5 https://minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores/centros-desarrollo-tecnologico

6 https://minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores/centros-innovacion-y-productividad

7 Tipología de Proyectos Calificados como de Carácter Científico, Tecnológico e Innovación. Versión 4- 2016.

8 Concepto construido a partir de los siguientes artículos: (i) "La economía azul como vía de sustentabilidad para las regiones costeras: el caso de Baja California Sur, México" (Antonina, Martha Micheline, Monteforte-Sánchez, Ramírez Ivanova, & Domínguez, 2017).

9 Cámara Comercio de Bogotá, 2018

Emprendimiento de alto impacto: Emprendimiento de Alto Impacto se define como un emprendimiento que es rentable, crece rápida y sostenidamente, y que es capaz de lograr un nivel de ventas bastante significativo en una década¹⁰.

Industrias 5.0¹¹: La próxima revolución tecnológica, la evolución del término Industria 4.0, derivado del término sociedad 5.0, en respuesta a la nueva era de la industrialización con enfoque en las personas caracterizada por el regreso de la mano de obra a las fábricas cooperando con robots autónomos, la hiperpersonalización, cadenas de suministro inteligentes; la sociedad percibe y acoge los avances tecnológicos como una ayuda y no como una amenaza con el fin último de desarrollar soluciones con propuestas de valor únicas, apoyadas/basadas en tecnologías exponenciales, innovación, creatividad e inteligencia humana, que den respuesta a sus necesidades y les beneficien.

La Industria 5.0 enfatiza en la colaboración entre máquinas y humanos para mejorar la productividad y la eficiencia, como un factor habilitador e integrador, con un compromiso de hacerlo de manera sostenible y responsable, reforzando la contribución y el papel clave de la industria para la sociedad en materias como la conservación y explotación inteligente de los recursos, o el cambio climático.

Tecnologías emergentes tienen mayor relevancia para mejorar la capacidad de inmersión, de hiperpersonalización y de interconexión, así como tecnologías emergentes como el 5G, NFT metaversos, AR, VR, drones y/o blockchain, junto a otras como Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, y/o impresión 3D, las cuales convierten la experiencia del usuario en algo único, y a la vez que enfoque de hacerlo de manera sostenible y responsable.

Instituciones de Educación Superior (IES): Se entiende por IES según la ley 30 de 1992 (artículo 16): Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades ya sea de carácter pública o privada¹².

Personas jurídicas: Organización o grupo de personas naturales a la que la ley reconoce personalidad independiente y diferenciada de la de cada uno de sus miembros o componentes, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y de ser representada judicial y extrajudicialmente (Empresas legalmente constituidas)¹³.

Persona Natural: Es aquel individuo que al actuar en su propio nombre se ocupa de alguna o algunas actividades que la ley considera mercantiles. En tal caso, la totalidad de su patrimonio, que incluye el personal y el familiar, sirve como prenda de garantía por las obligaciones que adquiera en desarrollo de su actividad económica¹⁴.

Producto: Conjunto de atributos (características, funciones, beneficios y usos) que le dan la capacidad para ser intercambiado o usado. Usualmente, es una combinación de aspectos tangibles e intangibles¹⁵.

Productos o servicios validados en el mercado: Es la capacidad de demostrar que los productos o servicios son aceptados o son de interés por clientes potenciales estimados por la empresa, ya sea por ventas realizadas, intenciones de compra, pruebas de uso, usuarios activos, etc¹⁶.

10 Cámara de Comercio de Bogotá, 2018

11 Concepto construido a partir de los siguientes artículos: (i) European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, *Industry 5.0: human-centric, sustainable and resilient*, Publications Office, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/073781> y (ii) "Industria 5.0: ¿Vuelve el hombre al centro de los procesos de producción?" desarrollado por Mantilla Avendaño Lorena Taiz de la Universidad EAFIT de Medellín.

12 Ley 30 de 1992

13 <https://www.ccb.org.co/>

14 <https://www.ccb.org.co/>

15 <https://www.ama.org/>

16 Cámara Comercio de Bogotá, 2018

Prototipo funcional: se define como una aproximación al producto, servicio o proceso en una o más dimensiones de interés que permite al diseñador tener una muestra inicial que simula las condiciones reales de operación¹⁷.

Spin-off corporativa o spin-off empresarial: La spin-off corporativa corresponde a la nueva empresa que surge a partir de una empresa matriz, que nace como resultado de procesos de investigación y/o desarrollo tecnológico¹⁸.

Spin-off universitaria: Aquella empresa basada en conocimientos, sobre todo aquellos protegidos por derechos de Propiedad Intelectual, gestados en el ámbito de las IES, resultado de actividades de investigación y desarrollo realizadas bajo su respaldo, en sus laboratorios e instalaciones o por investigadores a ellas vinculados, entre otras formas¹⁹.

Startup: Una Startup es una empresa pequeña o mediana de reciente creación relacionada con el mundo tecnológico. Lo que la distingue de otro tipo de empresa es que se basa en una idea de negocio innovadora formada por uno o más socios, generalmente no muchos, para hacer evolucionar esa idea de manera escalonada y convertirla en un negocio rentable, replicable y escalable, de ahí que tenga una delimitación temporal²⁰.

Tecnología: Conocimientos teóricos y prácticos, las habilidades y artefactos que se pueden utilizar para desarrollar productos y servicios, así como sus sistemas de producción y entrega. La tecnología puede encontrarse en personas, materiales, procesos físicos y cognitivos, instalaciones, equipos y herramientas.

Technology Readiness Level - TRL: Los TRL (por sus siglas en inglés) son una forma aceptada internacionalmente para delimitar y medir las etapas de maduración de una tecnología y su posibilidad de ser introducida en el mercado. Es decir, que se constituye una guía para la identificación del punto de partida y el alcance de las actividades y/o proyectos de I+D+i que ejecutan las empresas, y así determinar y medir el nivel de madurez de su proceso actual.

TRL 1 – Principios básicos observados: Este corresponde al nivel más bajo en cuanto al nivel de maduración tecnológica. Comienza la investigación científica básica. Se comienza la transición a investigación aplicada. En esta fase de desarrollo no existe todavía ningún grado de aplicación comercial.

TRL 2 – Concepto de tecnología formulado. En esta fase pueden empezar a formularse eventuales aplicaciones de las tecnologías y herramienta analíticas para la simulación o análisis de la aplicación. Sin embargo, todavía no se cuenta con pruebas o análisis que validen dicha aplicación.

TRL 3 – Prueba experimental de concepto. Esta fase incluye la realización de actividades de investigación y desarrollo (I+D) dentro de las cuales se incluye la realización de pruebas analíticas y pruebas a escala en laboratorio orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos. Esta fase implica la validación de los componentes de una tecnología específica, aunque esto no derive en la integración de todos los componentes en un sistema completo.

TRL 4 – Validación de componentes/subsistemas en pruebas de laboratorio. En esta fase, los componentes que integran determinada tecnología han sido identificados y se busca establecer si dichos componentes individuales cuentan con las capacidades para actuar de manera integrada, funcionando conjuntamente en un sistema.

¹⁷ Adaptado de Ulrich y Eppinger, 2013.

¹⁸ Adaptado de Túbke, 2005

¹⁹ Ley 1838 de 2017.

²⁰ <https://minciencias.gov.co/>

TRL 5 – Validación de sistema/subsistema/o componente en un ambiente relevante (o industrialmente relevante en caso de tecnologías habilitadoras clave). Los elementos básicos de determinada tecnología son integrados de manera que la configuración final es similar a su aplicación final. Sin embargo, la operatividad del sistema y tecnologías ocurre todavía a nivel de laboratorio.

TRL 6 – Demostración/validación de sistema, subsistema, modelo o prototipo en un ambiente con condiciones relevantes cercanas a las condiciones reales/operativas. En esta fase es posible contar con prototipos piloto capaces de desarrollar todas las funciones necesarias dentro de un sistema determinado habiendo superado pruebas de factibilidad en condiciones de operación/funcionamiento real. Es posible que los componentes y los procesos se hayan ampliado para demostrar su potencial industrial en sistemas reales.

TRL 7 – Sistema/prototipo completo demostrado en ambiente operacional. El sistema se encuentra o está próximo a operar en escala pre-comercial. Es posible llevar a cabo la fase de identificación de aspectos relacionados con la fabricación, la evaluación del ciclo de vida, y la evaluación económica de las tecnologías, contando con la mayor parte de funciones disponibles y probadas.

TRL 8 – Sistema completo y calificado a través de pruebas y demostraciones en ambientes operacionales. En esta fase, las tecnologías han sido probadas en su forma final y bajo condiciones supuestas, habiendo alcanzado en muchos casos, el final del desarrollo del sistema.

TRL 9 – Sistema operativo. Tecnología/sistema en su fase final, probado y disponible para su comercialización y/o producción

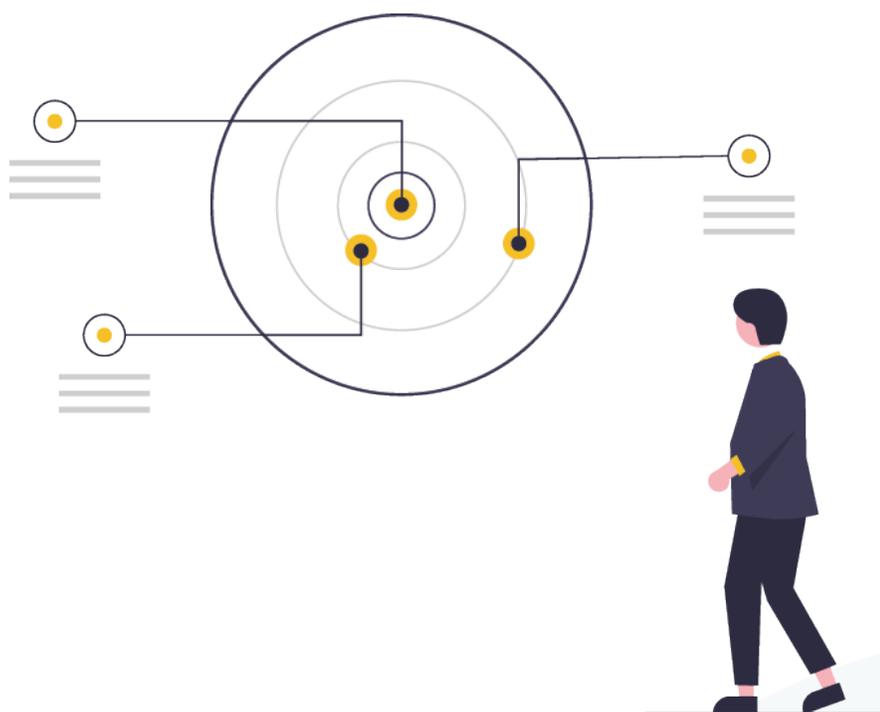
Validación comercial: Consiste en la realización de una mejora o escalamiento del prototipo inicial de la tecnología, para someterlo a pruebas en un contexto real de operación. Adicionalmente, se realizan todas las actividades requeridas para lograr la negociación y venta parcial o total de la tecnología o sus derechos asociados, por parte del desarrollador de la tecnología a inversionistas o empresas con capacidad de explotación comercial.

Validación Pre-comercial: Consiste en la construcción de un prototipo funcional de la tecnología, que simula condiciones reales de operación. Adicionalmente, se logra la validación por parte de usuarios o clientes finales, sobre los que se realizan pruebas suficientes para verificar los beneficios y aspectos a mejorar de la tecnología o sus aplicaciones derivadas, de tal forma que pueda lograrse su efectivo ingreso al mercado.

III. OBJETIVO

Fomentar la creación, desarrollo y fortalecimiento de (20) veinte Empresas de Base Tecnológica con productos y servicios de alto valor y contextualizados a los retos de desarrollo territorial del Departamento del Atlántico, mediante creación, sofisticación y consolidación de modelos de negocio de alto impacto.

- Identificar (20) veinte proyectos/iniciativas empresariales de base tecnológica con potencial de mercado e impacto en los focos estratégicos: (i) Agrobusiness, (ii) Economía Azul e (iii) Industria 5.0.
- Desarrollar procesos de acompañamiento técnico y a la medida en el diseño y validación de modelos de negocios innovadores, sofisticación tecnológica, empaquetamiento de productos tecnológicos y habilidades empresariales.
- Generar acciones hacia la transformación y fortalecimiento empresarial; propiciando la inmersión de las empresas de base tecnológica (EBT) en su rutina y ambiente empresarial.



IV. DIRIGIDO A

La presente convocatoria está dirigida a:

- Instituciones de Educación Superior (Públicas o privadas)
- Empresas (personas jurídicas/natural)
- Emprendedores tecnológicos
- Centros / institutos de investigación
- Centros de desarrollo tecnológico
- Centros de innovación y productividad
- Demás entidades y organizaciones del sector productivo residentes en el departamento del Atlántico, cuyos proyectos/iniciativas empresariales de base tecnológica estén enmarcados en los siguientes focos estratégicos:



Economía Azul

Promueven el uso, gestión, aprovechamiento y conservación sostenible y coordinado de los recursos hídricos, la tierra y los recursos naturales como un eje central el respeto por el medio ambiente con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.



Industria 5.0

La nueva era de la industrialización con enfoque en las personas caracterizada por el regreso de la mano de obra a las fábricas cooperando con robots autónomos, la hiper-personalización, cadenas de suministro inteligentes basado en tecnologías exponenciales para mejorar la productividad y la

eficiencia, como un factor habilitador e integrador, con un compromiso de hacerlo de manera sostenible y responsable.



Agrobusiness

Promueve la generación de valor, la maximización de los beneficios económicos y sociales asociado a las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, industrialización y procesamiento de alimentos y bebidas, seguridad alimentaria, transporte y distribución y nuevos eslabones de soporte y apoyo intensivos en conocimiento, tecnología e innovación; propendiendo así el consumo y la producción sostenible de tal forma de separar el crecimiento económico del deterioro del medio ambiente, aumentar la eficiencia de recursos y fomentar nuevos estilos de vida sostenibles.

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN

En este sentido, se deberá tener en cuenta los siguientes requisitos:

- a) Ajustarse al tipo de participante especificado en el numeral IV DIRIGIDO A, definido en los presentes términos de referencia.
- b) Diligenciar correctamente el formulario de inscripción disponible en el portal web de www.programacollisionebt.com de acuerdo con lo estipulado en el numeral IX PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, SELECCIÓN Y EVALUACIÓN y de acuerdo con el numeral X CRONOGRAMA.
- c) Indicar los elementos de innovación, valor diferencial y/o novedad de la iniciativa/proyecto empresarial de base tecnológica.
- d) Justificar la realización previa de estudios y/o investigaciones preliminares que fundamenten y argumenten el estado actual del desarrollo de la tecnológica, que se evidencia como mínimo el TRL 4. (Ver numeral II Definiciones)
- e) Contar con pruebas mínimas de concepto para evidenciar, verificar y demostrar factibilidad técnica y principios de funcionamiento del componente tecnológico.
- f) Contar con un equipo mínimo de 4 personas con roles definidos (técnicos, comercial, administrativo, financiero y jurídico) que garanticen el desarrollo de la iniciativa/proyecto empresarial.
- g) No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la constitución y en la ley.
- h) Aceptar el acuerdo de compromiso que garantice la dedicación y participación del equipo en el programa.

NOTA:

- No se recibirán formularios en físico ni por otro medio diferente al mencionado. Los proyectos/iniciativas empresariales que no cumplan con los requisitos antes enunciados no podrán participar en el proceso de evaluación de pares expertos.
- En caso de que se encuentre algún tipo de alteración en los documentos presentados para participar en la convocatoria, el proponente será retirado del proceso de revisión de los requisitos mínimos y se pondrá en conocimiento de las autoridades competentes la situación presentada.

VI. CONDICIONES INHABILITANTES

- A. No cumplir cabalmente con el **numeral V REQUISITOS MÍNIMOS** de la presente convocatoria.
- B. Tener algún tipo de incompatibilidad o inhabilidad para contratar, según lo dispuesto por la Constitución y la ley.
- C. EL proyecto/iniciativa presentada haya sido financiada o sea beneficiaria simultáneamente por otra convocatoria gestionada con recursos públicos para los mismos fines de esta convocatoria.
- D. Estar incurso en causales de disolución o liquidación. Estar reportado en el último Boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República.
- E. Haber sido beneficiario de una convocatoria anterior del Programa Collision EBT.

VII. ALCANCE TÉCNICO

En el marco del programa CollisionEBT, el alcance de esta convocatoria es para identificar y seleccionar (20) veinte iniciativas/proyectos empresariales de base tecnológica que tengan alto potencial de crecimiento e impacto en los focos estratégicos, las cuales recibirán acompañamiento técnico y especializado enfocado en la creación, sofisticación y consolidación de modelos de negocio de alto impacto. Se concibe como un acompañamiento técnico y empresarial con una duración de 16 semanas (4 meses) estructuradas fundamentalmente en las siguientes:

Figura 2. Fases Generales del programa



A continuación, se encuentran relacionadas las actividades a desarrollar en cada fase del programa.

1. Llamado al impacto: En la primera fase, se espera desarrollar actividades de sensibilización, difusión, divulgación, preparación al proceso de inscripciones, evaluación y selección de (20) veinte iniciativas/proyectos empresariales de base tecnológica. Esta fase tiene una duración de (6) seis semanas.

2. Dinámica de cambio: La segunda fase comprende la intervención y acompañamiento técnico y especializado (Mentorías, asesorías, talleres y masterclass) a las (20) veinte iniciativas/proyectos en términos de generar una dinámica de cambio de 180 grados en la construcción, definición y validación de modelos de negocios rentables y escalables, en el componente tecnológico, empaquetamiento de productos y habilidades empresariales. Esta fase tiene una duración de (10) diez semanas.

3. Fortalecimiento Empresarial: Esta tercera fase, se ejecutan acciones claves y esenciales hacia la transformación y fortalecimiento empresarial de los emprendimientos tecnológicos en términos de fortalecer modelo de negocios, estrategias de adquisición de ventas, mejoramiento del producto tecnológico, estrategias de marketing digital, planificación financiera y gestión de empresas de base tecnológica. Adicionalmente se espera generar espacios de conexión, relacionamiento e interacción cercana con potenciales clientes, inversionistas y aliados estratégicos para propiciar su crecimiento sostenido en el tiempo. Esta fase tiene una duración total de (8) ocho semanas.

4. FollowUpXCollisionEBT: Finalmente, en la cuarta fase del programa se realiza un seguimiento y monitoreo al desempeño empresarial. Las iniciativas experimentan un abandono total e inmersión en su ambiente empresarial, que les permitirá desenvolverse en el mercado por sí mismos con las lecciones aprendidas durante el proceso. Comprende también una sección de alistamiento financiero y radar de oportunidades para que las iniciativas identifiquen en espacios de networking y conexión empresarial posibles clientes, inversionistas o aliados estratégicos que los ayuden a alcanzar sus objetivos. Esta fase tiene una duración total de (12) doce semanas.

VIII. BENEFICIOS

Entre los beneficios que tendrán los proyectos/iniciativas seleccionadas, se describen a continuación:

- a) Entrenamiento virtual y presencial en pensamiento disruptivo, innovación, sofisticación tecnológica y modelos de negocios innovadores
- b) Mentoría empresarial para la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica
- c) Asesoría especializada en temáticas como: gestión comercial y venta, producto tecnológico, planificación financiera, branding tecnológico, marketing digital, propiedad intelectual, entre otras.
- d) Asesoría técnica y especializada en sofisticación tecnológica de productos y servicios.
- e) Acceso a capital relacional y red de empresarios a nivel regional
- f) Espacios de networking estratégico, acercamiento y conexión comercial para acceso a nuevos clientes y potenciales inversionistas.
- g) Paquete de protección tecnológica (Propiedad intelectual), Branding, marketing tecnológico y comunicaciones

IX. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, REVISIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES, Y EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

Con el fin de seleccionar las iniciativas/proyectos a ser acompañadas, cada una de ellas deberá demostrar un enfoque en la resolución de problemas y retos de desarrollo regional en los focos estratégicos con el cual se evidencie conocimiento y madurez del proceso de investigación científica y tecnológica, conocimiento de mercado llevado a cabo de manera previa. El procedimiento que se seguirá se detalla a continuación.

1. Inscripción

- a) Cada iniciativa/proyecto se deberá inscribir en la página web del programa www.programacollisionebt.com, una vez ingrese, encontrará un mensaje para registrarse a través de la opción “INSCRÍBETE” opción que le dará acceso al formulario de inscripción.
- b) Diligenciar información solicitada por el formulario en línea para la presentación de los proyectos/iniciativas a la convocatoria.
- c) El formulario de inscripción (Ver anexo 1) se compone de (2) dos apartados: Nombre de la iniciativa/proyecto empresarial y perfil del equipo de trabajo posteriormente el perfil de la iniciativa/proyecto empresarial y aprobación de compromiso de participación.
- d) Una vez este diligenciado completamente debe hacer clic en el botón enviar. Le aparecerá un mensaje que confirme el recibido de su solicitud de inscripción.
- e) Para el apoyo a la inscripción, se realizarán sesiones de workshops y webinars para dar a conocer aspectos claves de la convocatoria, preparación y tips que puedan ayudar a los potenciales participantes en la participación en el programa.
- f) Se tendrán mesas de ayuda virtual (Zoom, meet o teams) para apoyar a la inscripción de los potenciales participantes en términos del diligenciamiento correcto del formulario y documentos para adjuntar.
- g) Para más información, dudas e inquietudes del proceso de inscripción, se podrán acercar físicamente a la oficina de Macondolab – Centro de Crecimiento empresarial e Innovación ubicada en la ciudad de Barranquilla, Kra 54 no 64 – 223 Sede de Posgrados, barrio Prado de lunes a viernes en el horario de oficina.

2. Revisión de requisitos Mínimos

Una vez se cierre la convocatoria, acorde a la fecha estipulada en el NUMERAL X. CRONOGRAMA, un comité conformado por el equipo técnico del proyecto revisará cada uno de los formularios para definir la lista de iniciativas o proyectos empresariales que pasaran a evaluación siguiendo el criterio de cumplimiento de REQUISITOS MÍNIMOS establecidos en el NUMERAL V y CONDICIONES INHABILITANTES definidas en el NUMERAL VI Las iniciativas/proyectos empresariales que superen la revisión de los requisitos mínimos pasarán a evaluación ante panel de expertos.

3. Evaluación

Las iniciativas/proyectos empresariales que superen la revisión de los requisitos mínimos serán citadas acorde al el NUMERAL X. CRONOGRAMA de los presentes términos a una entrevista ante un panel de evaluadores expertos. A estas se les notificará en el correo electrónico registrado por el líder del lugar de entrevista, hora y día.

El panel estará conformado por (3) tres evaluadores expertos, quienes serán los encargados de definir y seleccionar (20) veinte iniciativas/proyectos empresariales de base tecnológica, siguiendo los criterios establecidos para la evaluación.

Tabla 1. Criterios de evaluación

| Ítems | Criterios | Descripción | Puntaje |
|-------|--|--|---------|
| 1 | Concepto de negocio y elemento de innovación y/o novedad | Se evaluará la definición del concepto de negocio de base tecnológica, el problema/necesidad determinada, y los elementos de innovación y/o novedad de la solución. | 20 |
| 2 | Desarrollo del componente tecnológico | Se revisará el estado y desarrollo de la solución acorde a la clasificación de TRL; fundamentación y principios de funcionamiento del componente de tecnología de cara a ser comercializado en el mercado en el menor tiempo posible. | 25 |
| 3 | Foco/Sector estratégico | Se revisará el impacto generado en los focos estratégicos del Departamento del Atlántico definidos como priorizados en la convocatoria (<u>Agrobusiness, Economía Azul e Industria 5.0</u>) | 10 |
| 4 | Oportunidad de mercado y comercialización | Se revisará el conocimiento y la oportunidad de mercado y potencial comercial (efectiva de alianzas estratégicas) del proyecto/iniciativa empresarial de cara al nivel de aceptación y pertinencia desde ante demandas existentes en el mercado. | 10 |
| 5 | Equipo de trabajo | El equipo de trabajo deberá contar con roles y habilidades que garanticen el desarrollo del negocio, los componentes técnicos y la estrategia comercial, administrativa, financiera y jurídica. | 15 |

| | | | |
|-----------------------|---|--|------------|
| 6 | Aspectos jurídicos y de propiedad intelectual | Aspectos jurídicos en materia de habilitación para crear y desarrollar empresas de base tecnológica y claridad en la titularidad de la propiedad intelectual del componente tecnológico. | 10 |
| 7 | Entrevista Presencial y/o Pitch | Se evaluará las habilidades del equipo para comunicar, explicar y sustentar los componentes principales del proyecto/iniciativa empresarial | 10 |
| Puntaje máximo | | | 100 |

Fuente: Elaboración propia

4. Selección

El puntaje total se estimará en una escala de números enteros del (1) uno como calificación mínima y (100) como calificación máxima. La valoración total corresponde a la sumatoria de los 7 ítems. Luego de revisar todas las calificaciones, las seleccionadas serán las 20 iniciativas/proyectos empresariales con el mayor puntaje.

Sin embargo, en caso de empate, la iniciativa seleccionada será aquella que tenga mayor puntaje en el ítem de Desarrollo del componente tecnológico. Si aun así continuará el empate, se seleccionará a la iniciativa/proyecto empresarial con mayor puntaje en el ítem de Concepto de negocio y elemento de innovación y/o novedad. De seguir presentándose el empate, el jurado citará nuevamente a la iniciativa/proyecto empresarial en condición de empate para que sustenten sus propuestas y con base a ello emitirá la calificación definitiva. Los resultados preliminares se publicarán en los medios definidos para tal fin acorde a las fechas establecidas en el NUMERAL X. CRONOGRAMA. Una vez vencido el tiempo para responder a las aclaraciones o reclamaciones que se pudieran presentar, acorde al mismo cronograma se publicará la lista de beneficiarios definitiva.

X. CRONOGRAMA

A continuación, se describe las fechas claves de la presente convocatoria:

Tabla 2. Fechas importantes del proceso de Convocatoria, evaluación y selección

| Actividades | Fechas |
|---------------------------------------|--|
| Lanzamiento de Convocatoria | Junio 30 de 2023 |
| Cierre de convocatoria | Julio 24 de 2023, a las 12:00 medianoche |
| Revisión de requisitos mínimos | Julio 25 hasta el 26 de 2023 |
| Preparación del pitch | Julio 27 de 2023 |
| Evaluación y selección de iniciativas | Julio 31 al 01 de agosto de 2023 |
| Publicación de resultados preliminar | Agosto 02 de 2023 |
| Aclaración y reclamación | Agosto 03 y 04 2023 hasta las 4:00 p.m. |
| Publicación definitiva | Agosto 08 de 2023 |

XI. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La inscripción de la convocatoria se podrá hacer exclusivamente en la página web del programa: www.programacollisioebt.com. Dicho medio es el único autorizado para diligenciar el formulario de inscripción. Por tanto:

- Se aceptarán únicamente los proyectos/iniciativas que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria y en el tiempo estipulado en el numeral X CRONOGRAMA.
- No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos a la web www.programacollisioebt.com (correo postal, fax, correo electrónico otro), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por el Programa CollisionEBT.
- Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF.
- Para remitir toda la documentación relacionada con cada uno de los requisitos, el tamaño máximo de envío es de 3 MB en formato PDF.

La publicación de los resultados preliminares y definitivos será a través del sitio web del programa www.programacollisioebt.com y sus canales de comunicación (Twitter e Instagram @collisioebt).

Así mismo, las solicitudes de aclaraciones o reclamaciones se recibirán exclusivamente acorde al cronograma en el email info@collisionebt.com.

Cualquier modificación de fechas, será notificado por la página web www.programacollisionebt.com y las redes sociales oficiales (Twitter e Instagram @collisionebt) por medio de una adenda.

XII. ASPECTOS JURÍDICOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL

A. Propiedad intelectual

Se respetará la titularidad de los derechos de propiedad definidos en las políticas de propiedad intelectual de las instituciones a las que representan en el caso de presentar el proyecto/iniciativa a nombre de una entidad jurídica. Para el caso de personas naturales los derechos morales y patrimoniales serán de los integrantes de los proyectos/iniciativas acompañadas.

B. Confidencialidad de la información

Las entidades organizadoras y financiadoras de la convocatoria y todo el personal participante en el marco del presente programa, firmarán acuerdos de confidencialidad sobre la información suministrada por cada una de las iniciativas/proyectos empresariales acompañados.

C. Aviso de privacidad y autorización de uso de datos personales

De acuerdo con el Régimen General de Protección de Datos Personales reglamentado por la Constitución Política Nacional en sus artículos 15 y 20, la Ley 1581 de 2012 y el decreto 1377 de 2013, en el que se refiere al tratamiento de datos.

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro de la propuesta, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines de la presente convocatoria implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de información, para el tratamiento de sus datos personales por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MinCiencias y Verticali.

Quien presente, inscriba o registre el proyecto/iniciativa empresarial como persona natural o la persona jurídica en cuyo nombre se presenta la propuesta declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta propuesta, para suministrar la información a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante entidad correspondiente, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas a la propuestas y el proyecto.

D. Cláusula de la reserva

Las entidades administradoras de la presente convocatoria se reservan los derechos de aceptación y rechazo de cualquiera o todos los proyectos/iniciativas que se presenten basados en el cumplimiento de intereses de las entidades financiadoras, sin necesidad de dar ni asumir ningún tipo de indemnización o costo alguno a la entidad rechazada.

Aclaración de dudas y preguntas

La solución de dudas y ampliación de información se realizará a través del correo electrónico:
info@collisionebt.com

XIII. ANEXOS

ANEXO 1. Carta de compromiso y participación

Municipio, Atlántico, [fecha]

Señores

FUNDACIÓN CENTRO DE EXCELENCIA EN SISTEMAS DE INNOVACIÓN - VERTICALI
Barranquilla

Asunto: Carta de compromiso y aceptación de los términos y condiciones

Yo, _____, mayor de edad y vecino de la ciudad de _____, identificado con la cédula de ciudadanía número: _____, de _____, actuando en nombre del equipo emprendedor y en representación del equipo, en condición de potenciales participantes en el programa CollisionEBT, manifiesto que con la firma de la presente carta acepto y conozco en su integridad las obligaciones y compromisos que se derivada del programa Collision EBT, en caso de ser beneficiario, así como manifiesto el conocimiento y aceptación de los términos y condiciones de la invitación a participar de la presente convocatoria.

En constancia de lo anterior, firmo en la ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ del año _____.

Firma

Nombres y Apellidos:

ANEXO 2. Datos del formulario de inscripción online de Collision EBT Atlántico

I. NOMBRE DE LA INICIATIVA

II. Número de integrantes del equipo _____ PERFIL DE INTEGRANTES

Para cada integrante: (Líder y equipo)

- Nombres completos _____
- Edad _____
- Número de Cédula de Ciudadanía
- Lugar de expedición Adjuntar cédula en una sola página ambos lados
- Género
 - Femenino
 - Masculino
 - LGBTI
 - Prefiere no decir
- Dirección de residencia _____
- Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____
- Adjuntar evidencia (Carta notariada que indique lugar y dirección de residencia)
- Celular de contacto _____
- Email _____
- Nivel de formación académica
 - Sin estudios formales
 - Primaria
 - Secundaria
 - Técnico
 - Tecnólogo
 - Profesional Universitario
 - Especialista
 - Magister
 - Doctor

- Rol
 - Tecnológico

- Marketing
- Administrativo
- Comercial
- Otro: ¿Cuál? _____

- Indique el enlace web de su perfil profesional. *(Puede ser CvLAC, LinkedIn, Research Gate, entre otros:*

- Experiencia profesional o laboral (Mencione exclusivamente las que se relacionan con la temática de la convocatoria)

III. PERFIL DE LA INICIATIVA

- Descripción de la iniciativa:

- Foco priorizado

- Agro
- Industrias 5.0
- Economía azul

Justificación de selección del foco

- Mencione el problema, necesidad o deseo que resuelve:

- Descripción del mercado objetivo, oportunidad de mercado y potencial de comercialización
¿Quiénes son tus clientes? ¿Dónde están? ¿Cuántos son?

- Empresa registrada en Cámara de Comercio

- Sí.
- No

- Ventas registradas

- Sí
- No

- Seleccione el estado de avance y desarrollo del componente de tecnología de la iniciativa/empresa.
 - Idea (Sin conceptualizar, sin testear y sin validar)
 - Principios y nociones básicas de la idea basado en una necesidad sin evidencia
 - Concepto de tecnología formulado y definido (Investigación y estudios preliminares)
 - Pruebas mínimas concepto, experimental y factibilidad técnica del concepto tecnológico
 - Validación de componentes/subsistemas en pruebas de laboratorio
 - Validación de sistema/subsistema/o componente en un ambiente relevante
 - Demostración/validación de sistema, subsistema, modelo o prototipo en un ambiente con condiciones relevantes cercanas a las condiciones reales/operativas
 - Sistema/prototipo completo demostrado en ambiente operacional
 - Sistema completo y calificado a través de pruebas y demostraciones en ambientes operacionales.
 - Tecnología/sistema en su fase final, probado y disponible para su comercialización y/o producción

- Descripción del elemento de innovación, valor diferencial y/o novedad del proyecto/iniciativa empresarial

- Ha realizado estudios y/o investigaciones preliminares (fundamentación y estado de desarrollo de la tecnológica) con el que esté soportado el conocimiento del estado de la tecnología

- Sí Detalle un resumen (máximo de 300 caracteres) _____
- No

- Cuenta con pruebas mínimas de concepto (Renders 3D, bosquejos, planos, esquemas y otros) para evidenciar y demostrar factibilidad técnica y principios de funcionamiento del componente tecnológico

- Sí Adjunte la evidencia _____
- No

[] Acepto comprometerme con el programa y participar activamente en todas las obligaciones que se derivan de él. (Ver Carta de compromiso y participación)

[] Confirmando que mi empresa tiene operaciones en el departamento del Atlántico.