Versos

Sé el intérprete de la tecnología

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 Cesar

Versión 2.0

2023

Financiado por:

SGR Sistema General de Regalías

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Ejecutado por:

VERTICAL-i

Apoyan:

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

MACONDOLAB

AREANDINA Fundación Universitaria del Área Andina

CÁMARA DE COMERCIO DE VALLEDUPAR PARA EL VALLE DEL RÍO CESAR

LO HACEMOS MEJOR

AudacIA studio

Universidad de Santander UDES

Términos de referencia y condiciones de participación

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Convocatoria pública, abierta y competitiva para la creación y fortalecimiento de Empresas de Base Tecnológica (EBT) en los focos estratégicos de Turismo, Educación e Industrias Creativas.

Departamento del Cesar

2023

Tabla de contenido

01 Presentación 4

02 Objetivo 6

03 Dirigido a 8

04 Requisitos mínimos de participación 10

05 Alcance técnico 13

06 Beneficios 16

07 Condiciones inhabilitantes 18

08 Procedimiento de inscripción, selección y evaluación 20

09 Cronograma 25

10 Aspectos jurídicos y propiedad intelectual 27

11 Anexo 1. Formato descripción del Componente Tecnológico 29

12 Anexo 2. Definiciones claves 31

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

01

Presentación

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

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 CTeI (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.

Mediante MINCIENCIAS como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y Secretaria Técnica del **OCAD** del Fondo de CTeI del Sistema General de Regalías (SGR); sobre la base de la información remitida por las entidades territoriales del Departamento del Cesar, y el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación – Cesar (CODECTI), se estructura y elabora la presente convocatoria con la finalidad de atender los retos de desarrollo regional definidos y en los temas de innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social.

Para el Departamento del Cesar, es clave propiciar la creación, desarrollo y establecimiento de empresas de base tecnológica (spin off o startup) que respondan a los requerimientos del sector productivo en los focos priorizados, los cuales son Turismo, Educación e Industria creativas. En suma, importancia respondiendo a un reto de desarrollo territorial enfocado en fomentar el emprendimiento tecnológico en el departamento del Cesar.

En este sentido, se extiende la invitación a participar a esta segunda convocatoria pública, abierta y competitiva con la finalidad de fomentar la creación y establecimiento de (11) once empresas de base tecnológica (EBT), que generen alto valor en nuevos productos y servicios, y mejoren la productividad y competitividad del departamento.

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.

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

02

Objetivo

Versos
Sé el intérprete de la tecnología

Objetivo

Fomentar el desarrollo y fortalecimiento de (11) once Empresas de Base Tecnológica con productos y servicios de alto valor agregado y contextualizados a los retos de desarrollo territorial del Departamento del Cesar, mediante creación, sofisticación y consolidación de modelos de negocio de alto impacto.

Identificar (11) once proyectos/iniciativas empresariales de base tecnológica con potencial de mercado e impacto en los focos estratégicos: Educación, Turismo e Industria Creativas.

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.

Educación: *Son aquellas actividades relacionadas con brindar y/o prestar servicios de aprendizaje y adquisición de conocimientos, y desarrollo de carreras, así como habilidades, valores, creencias y hábitos en todos los niveles del sistema educativo (prescolar, primaria, básica secundaria o media, técnica y tecnológico; y educación universitaria). De igual manera, actividades conexas como proveeduría de materiales de cursos, herramientas de aprendizaje, sistemas de gestión y administración académica, como herramientas de estudio en ambiente académico.*

Turismo: *Son aquellas actividades que producen bienes y/o servicios de consumo (hospedaje, gastronomía, transporte, entretenimiento y otras relacionadas) que demandan los visitantes y/o turistas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, descanso, por negocios y por otros motivos turísticos relacionadas al descubrimiento de nuevos lugares. Esta definición se construye basado en las aproximaciones teóricas y practicas de la Naciones Unidades y Organización Mundial del Turismo (OMT)*

Industria creativa: *: Son aquellas actividades que tienen su origen en la creatividad individual, destreza y talento y como objeto principal la producción o reproducción, la promoción, la difusión y la comercialización de bienes tangibles o intangibles de concepción creativa que tienen potencial de producir riqueza y empleo a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual. Actividades relacionadas en (i) Medios digitales (Videojuegos, contenidos interactivos audiovisuales, plataformas digitales, creación de software, creación de apps y animación, agencias de noticias y otros servicios de información. (ii) Diseño (Interiores, artes gráficas e ilustración, joyería, juguetes, arquitectura, moda y mobiliario. (iii) Publicidad (Servicios de asesoría, servicios creativos, producción de material publicitarios, utilización de medios de difusión, creación y realización de campañas de publicidad, campañas de mercado y otros servicios publicitarios. Esta definición se construye basado en las aproximaciones teóricas y practicas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017) y*
Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2005)

03

Dirigido a

Versos
Sé el intérprete de la tecnología

Dirigido a

La presente convocatoria está dirigida a emprendedores tecnológicos, empresas (personas jurídicas/natural), investigadores, Instituciones de Educación Superior, (Públicas y privadas), centros/ institutos de investigación, centros de desarrollo tecnológico, centros de innovación y productividad, y demás entidades y organizaciones del sector productivo, domiciliadas en el Departamento del Cesar que evidencien *el desarrollo de proyectos/iniciativas empresariales* de base tecnológica *con potencial de mercado basados en la aplicación de descubrimientos y/o desarrollos científicos o tecnológicos para generar valor en nuevos productos, procesos y/o servicios (Spin off/Startups)*.

Así mismo, estos *proyectos/iniciativas empresariales* de base tecnológica deben estar enmarcadas en los siguientes focos estratégicos del Departamento del Cesar.

Figura 1: Focos estratégicos

Turismo

Educación

Industria creativa

Instituciones de Educación Superior *según la ley 30 de 1992 (Articulo 16): Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades*

04

Requisitos

Versos
Sé el intérprete de la tecnología

Requisitos mínimos de participación

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

1. Ajustarse al tipo de participante especificado en el numeral 03. DIRIGIDO A, definido en los presentes términos de referencia.
2. Registro del proyecto/iniciativa empresarial en el formulario virtual disponible en el portal web de www.versosebt.com de acuerdo con lo estipulado en el numeral 08. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN, SELECCIÓN Y EVALUACIÓN y de acuerdo con el numeral 09. CRONOGRAMA.
3. Evidenciar la definición del concepto de negocio de base tecnológica, el problema/necesidad determinada, la oportunidad en el mercado identificado y potencial de comercialización; e impacto esperado en los focos de Educación, Turismo o Industrias Creativas.
4. Indicar los elementos de innovación, valor diferencial y/o novedad de la iniciativa/proyecto empresarial de base tecnológica.
5. Presentar estudios y/o investigaciones preliminares (fundamentación y estado de desarrollo de la tecnológica) en el que esté soportado el componente tecnológico de la iniciativa/proyecto empresarial. (Ver Anexo 1.)
6. Contar con pruebas mínimas de concepto para evidenciar y demostrar factibilidad técnica y principios de funcionamiento del componente tecnológico. (Ver Anexo 1.)
7. Definir equipo de trabajo con roles y habilidades que garanticen el desarrollo de la iniciativa/proyecto empresarial, los componentes técnicos y estrategia comercial, administrativa, financiera y jurídica.
8. Evidenciar cartas de intención de compra de potenciales clientes, inversionistas, o aliados estratégicos para el desarrollo del proyecto/iniciativa empresarial. (En caso de que la iniciativa/proyecto aplique)
9. No estar incursos 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.
10. Aceptar acuerdo de compromiso que garanticen la dedicación y participación del equipo en el Programa dentro del formulario de inscripción.

Nota

- No se recibirán formularios en físico ni por otro medio diferente al mencionado. Los proyectos/iniciativas que no cumplan con los requisitos antes enunciados no podrán participar en el proceso de entrevista y 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.

05

Alcance técnico

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Alcance técnico

En el marco del programa Versos, el alcance de esta segunda convocatoria es para identificar y seleccionar (11) once 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 24 semanas (6 meses) estructuradas fundamentalmente en las siguientes:

Figura 2: Fases generales del Programa

Se encuentra 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 (11) once iniciativas/proyectos empresariales de base tecnológica. Esta fase tiene una duración de (11) once semanas.

2. Dinámica de cambio: La segunda fase comprende la intervención y acompañamiento técnico y especializado (Mentorías, asesorías, talleres y masterclass) a las (11) once 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 la el componente tecnológico, empaquetamiento de productos y habilidades empresariales. Esta fase tiene una duración de (16) dieciséis semanas (4 meses).

3. Fortalecimiento Empresarial: Finalmente 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 (2 meses) .

05

Beneficios

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Beneficios

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

1. Entrenamiento virtual y presencial en pensamiento disruptivo, innovación, sofisticación tecnológica y modelos de negocios innovadores
2. Mentoría empresarial para la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica
3. Asesoría especializada en temáticas como: gestión comercial y venta, producto tecnológico, planificación financiera, branding tecnológico, marketing digital, propiedad intelectual, entre otras.
4. Asesoría técnica y especializada en sofisticación tecnológica de productos y servicios.
5. Acceso a capital relacional y red de empresarios a nivel regional
6. Espacios de networking estratégico, acercamiento y conexión comercial para acceso a nuevos clientes y potenciales inversionistas.
7. Paquete de protección tecnológica (Propiedad intelectual), Branding, marketing tecnológico y comunicaciones
8. Radares de oportunidades de eventos, convocatorias, entrenamientos y demás información de valor para el crecimiento y consolidación de la iniciativa

07

Condiciones Inhabilitantes

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Condiciones Inhabilitantes

1. No cumplir cabalmente con el numeral 04. REQUISITOS MINIMOS de la presente convocatoria.
2. Tener algún tipo de incompatibilidad o inhabilidad para contratar, según lo dispuesto por la Constitución y la ley.
3. EL proyecto/iniciativa presentada fue financiada o es beneficiaria simultáneamente por otra convocatoria gestionada con recursos públicos para los mismos fines de esta convocatoria.
4. Estar incurso en causales de disolución o liquidación. Estar reportado en el último Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la Republica.

08

Procesos de inscripción, selección y evaluación

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Versos
Sé el intérprete de la tecnología

Con el fin de seleccionar la segunda cohorte de 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.

Inscripción

1 Cada iniciativa/proyecto se deberá ingresar en la página web del programa Versos www.versosebt.com, una vez ingrese, encontrará un botón que dice **"convocatoria"** al lado superior derecho, opción que lo llevara a la convocatoria abierta, donde conocerá mas sobre la convocatoria del PROGRAMA VERSOS

2 Al llegar encontrará un botón que dice "**Inscríbete aquí**" donde lo dirige a diligenciar el formulario en línea con información solicitada para la presentación de los proyectos/iniciativas a la convocatoria.

Contenido del formulario:

- Nombre de la iniciativa/proyecto
- Descripción iniciativa/proyecto – definición del concepto de negocio
- Descripción de la problemática y/o necesidad identificada
- Oportunidad de mercado y comercialización
- Innovación y/o novedad
- Foco estratégico y justificación
- Fundamentación y estado de la tecnología
- Equipo de trabajo y roles
- Experiencia y conocimiento en la iniciativa/proyecto

4 Una vez esté diligenciado, cargado el Anexo 1 y aprobado el acuerdo de compromiso, debe hacer clic en el botón **enviar.**
Nota: Importante tomar pantallazo del mensaje final para evidencia de la inscripción.

5 Para el apoyar 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 inscripción al programa.

6 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.

7 Para mayor información, dudas e inquietudes de la convocatoria, se podrán acercar físicamente a los nodos del programa versos; (i) Cámara de Comercio de Valledupar, (ii) Universidad de Santander y (iii) Fundación Universitaria Área Andina

Evaluación y selección

Una vez finalizado el proceso de convocatoria e inscripción de los proyectos/iniciativas, se realizará la evaluación y selección, iniciando por un primer filtro de revisión de los requisitos mínimos de participación, una entrevista, seguido por una evaluación de aspectos técnicos y un proceso de sustentación ante un panel de evaluadores expertos, quienes se encargarán de definir y seleccionar (11) once iniciativas/proyectos empresariales de base tecnológica.

El proceso de evaluación se dará de la siguiente manera:

1 Revisión de los **requisitos mínimos** en el formulario online, solamente serán evaluadas las iniciativas que tengan su registro completo.

2 **Notificación de entrevista y evaluación en panel:** Se les notificará a los proyectos/iniciativas que hayan cumplido con requisitos mínimos del formulario y se les informará dinámica de la entrevista y del panel de evaluación, el lugar, hora y día de cada uno.

3 **Entrevista**: Aquellos proyectos/iniciativas pasarán a ser entrevistados por el equipo coordinador del programa para conocer las expectativas motivaciones de los participantes

4 **Evaluación en panel**: Aquellos proyectos/iniciativas pasarán a ser evaluados por panel evaluador conformador por expertos del tema de emprendimientos tecnológicos.

5 **Criterios de evaluación**: A continuación, se detallan los criterios de evaluación a tener en cuenta:

Tabla 2: Criterios de evaluación

Criterios	Descripción	Puntaje
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 evidenciar elementos de innovación y/o novedad del mismo	20
Desarrollo del componente tecnológico	Se revisará el estado y desarrollo; fundamentación y principios de funcionamiento del componente de tecnología de cara a ser comercializado en el mercado en el menor tiempo posible.	25
Foco/Sector estratégico	Se espera que el impacto del proyecto/iniciativa de base tecnológica impacte en los focos estratégicos del departamento del Cesar: Educación, Turismo e Industrias Creativas.	10
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 ante demandas existentes en el mercado.	10
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
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.	8
Entrevista Presencial y Pitch	Se evaluará las habilidades del equipo para emprender, comunicar, explicar y sustentar los componentes principales del proyecto/iniciativa empresarial	12

Fuente: Elaboración propia

Nota

- 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 09. CRONOGRAMA.
- No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos a la web www.versosebt.com (correo postal, fax, correo electrónico otro), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por el Programa Versos.
- Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF.
- Si requieren anexar documentación adicional de la propuesta como: tablas, formulas, graficas, anexos, cartas, etc., guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en adjuntar documentos.
- Para remitir toda la documentación relacionada con cada uno de los requisitos, el tamaño máximo de envío es de 3 MB en formato PDF.

09

Cronograma

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Cronograma

Se describe las fechas claves de la presente convocatoria:

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

ACTIVIDAD	FECHAS
Lanzamiento de la Convocatoria	Marzo 24 de 2023
Cierre de la convocatoria	Mayo 14 de 2023
Revisión de requisitos mínimos	Mayo 15 a 17 de 2023
Preparación de pitch	Mayo 18 y 19 de 2023
Entrevista virtual	Mayo 23 de 2023
Evaluación y selección de iniciativas	Mayo 24 al 26 de 2023
Publicación de resultados preliminar	Mayo 29 de 2023
Aclaración y reclamación	Mayo 30 al 2 de junio de 2023
Publicación definitiva	Junio 5 del 2023

Nota

- La publicación de los resultados preliminares y finales será a través del sitio web del programa versos www.versosebt.com y a través de sus canales de comunicación.
- Cualquier modificación de fechas, será notificado por los canales oficiales del programa y el sitio web.

10

Aspectos jurídicos y propiedad intelectual

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

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.

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 uno de las iniciativas/proyectos empresariales acompañados.

Aviso de privacidad y autorización de uso de datos personales

De acuerdo con el Régimen General de Protección de Datos Personales reglamentados 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 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.

Cláusula de la reserva

Las entidades administradoras de la presente convocatoria se reservan los derechos de aceptación y rechazo de cualquiera o todas 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: operacionesmacondolab@unisimon.edu.co

11

Formato descripción del componente tecnológico

Versos

Sé el intérprete de la tecnología

Descripción del componente tecnológico
Contar 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. (ver anexo 2 para profundizar este concepto)

12

Anexo 2
Definiciones claves

Versos
Sé el intérprete de la tecnología

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 preexistentes". "Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializables y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no se conviertan o utilicen en aplicaciones industriales o para su explotación comercial. (...) Los proyectos de desarrollo tecnológico incluyen en su alcance la puesta a punto de procesos productivos a nivel piloto y la fabricación de lotes de prueba para el caso de nuevos productos"

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 inversionistas. (Cámara Comercio de Bogotá, 2018).

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 (TLR 5 o superior)

Empresas en etapa temprana: Son emprendimientos basados fundamentalmente en una idea de negocio con un componente de innovación. De acuerdo con el reporte Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2006-2013, es el emprendimiento que ha apagado salarios o cualquier tipo de remuneración (en dinero o especie) a empleados y/o propietarios por más de 3 meses, pero por menos de 42 meses (3,5 años), sin embargo, factores asociados al mercado o sector en el que se desarrolla el emprendimiento, pueden significar periodos de tiempo mayores o menores, es así como factores asociados al crecimiento constante en ventas o en utilidad bruta. (Innpulsa, 2018)
Tipología de Proyectos Calificados como de Carácter Científico, Tecnológico e Innovación. Versión 4- 2016.

Equipo emprendedor: Miembros de la Empresa o del Emprendimiento que iniciaron con la idea de negocio, son solo aquellos con los cuales se gestó la idea, es decir quienes desarrollaron el negocio desde la identificación de la idea. (Innpulsa, 2018)

Iniciativa/proyecto empresarial de base tecnológica: La iniciativa empresarial es una actividad que como la investigación científica surge del querer hacer y se basa en oportunidades de negocios y es entendida como uno de los principales pilares del éxito dentro de un emprendimiento (Barragán, s.f.).

Modelo de negocio de alto impacto: El emprendimiento de alto impacto o dinámico de acuerdo con la Cámara de Comercio de Bogotá en su Boletín de Cifras No. 11, en la página 1, parágrafo 3, conceptúa el respecto del emprendimiento de alto impacto lo siguiente: el "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 década." (HOYOS, 2013).

Producto: Según la American Marketing Asociation (A.M.A.), lo define como "un 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 intangibles. Así, un producto puede ser una idea, una entidad física (un bien), un servicio o cualquier combinación de los tres. El producto existe para propósitos de intercambio y para la satisfacción de los objetivos individuales y de la organización (Innpulsa, 2018).

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, etc. (Cámara Comercio de Bogotá, 2018).

Prototipo: Un método para obtener una retroalimentación temprana respecto de los requisitos, proporcionando un modelo operativo del producto esperado antes de construirlo realmente. · Prototipo funcional: se define como una aproximación al producto, servicio o proceso en una o más dimensiones de interés (Ulrich y Eppinger, 2013), que permite al diseñador tener una muestra inicial que simula las condiciones reales de operación, se espera entonces que tenga un nivel de funcionamiento tal que permita verificar al menos una función crítica de la solución a una problemática identificada, y que se pueda validar técnica y comercialmente con usuarios o clientes finales.

Pruebas mínimas de concepto: Consta en la realización de un borrador de diseño para esbozar un proyecto. Allí se pone a prueba la idea o la hipótesis de diseño con el fin de demostrar su viabilidad y funcionalidad, por tanto, verificar un determinado concepto o teoría que se puede alcanzar en su desarrollo. La prueba de concepto también se conoce como prueba de principio ejemplos de estos son: Renders 3D, bosquejos, planos, esquemas entre otros.

Spin-off corporativa o spin-off empresarial: La spin-off corporativa corresponde a la nueva empresa que surge a partir de una empresa matriz (Túbke, 2005), que nace como resultado de procesos de investigación y/o desarrollo tecnológico. Por lo tanto, se origina cuando se deriva una nueva empresa desde el contexto corporativo de cualquier sector, sin la participación directa de las instituciones académicas, como universidades u otras IES.

Spin-off universitaria: De acuerdo con la ley 1838 de 2017. 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 formas. En este contexto, la Spin-Off universitaria traduce los resultados de investigaciones en productos y servicios para llevar al mercado. Por lo tanto, debe existir la transferencia del conocimiento o tecnología de la universidad a la Spin-Off.

Comúnmente, en el caso de las Spin-Off universitarias, se identifica la creación de una nueva entidad, con personalidad propia, que es jurídica y técnicamente diferente de la universidad (aunque no siempre ocurre así). Ellas pueden ser fundadas por miembros de la comunidad universitaria (estudiantes, investigadores, docentes o funcionarios, entre otros) o por personas externas a la universidad que se dedican a transformar los conocimientos desarrollados en la universidad en productos y servicios innovadores. En algunos casos, la universidad participa directamente de la empresa, en la calidad de socia con colaboración accionaria o con cuotas sociales. En otros, la universidad no tiene participación como accionista, sin embargo, puede acceder a la junta directiva.

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 temporal. (MinCiencias, 2017).

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.

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.

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.

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.