

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTAS PARA APOYAR EL DESARROLLO DE EXPEDICIONES CIENTÍFICAS BIO, PAZ Y TERRITORIO

ANEXO 1. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

- 1. Alianza Estratégica:** Unión de dos o más entidades que potencian la efectividad de las estrategias competitivas de las entidades participantes a través del intercambio de tecnologías, habilidades o productos basados en ellas. En este sentido, las entidades cooperan por una necesidad mutua y comparten riesgos con el fin de alcanzar un objetivo común de largo plazo. Este tipo de alianzas debe cumplir con las siguientes condiciones: 1) Las firmas que se unen para conseguir un conjunto de objetivos establecidos previamente, permanecen independientes, luego de realizada la alianza; 2) Las entidades comparten los beneficios de la alianza y controlan determinadas tareas asignadas, 3) Las entidades aliadas contribuyen de manera continua en áreas estratégicas definidas, 4) Engranaje operativo firme entre las empresas, 5) Compromiso y apoyo real por parte de los representantes legales o quien haga sus veces, 6) Interacción en la administración altamente colaborativo y de coordinación.
- 2. Apropiación social de conocimiento¹:** Es un proceso intencionado, que convoca a todos los actores sociales a participar de prácticas de intercambio, diálogo, análisis, reflexión y negociación; prácticas que promueven la comprensión e intervención de sus contextos. Este proceso se genera mediante la gestión, producción y aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación en entornos de confianza, equidad e inclusión, lo que hace posible la transformación de realidades y la generación de bienestar social. De esta forma, la Apropiación Social del Conocimiento parte de generar las condiciones para que todos los saberes y experiencias sean integrados a los procesos de CTel —tanto en prácticas formales como en prácticas cotidianas que permeen la cultura—, y que contribuyan a integrar la ciencia como un elemento permanente de las discusiones y la toma de decisiones de los diferentes actores sociales. Los protagonistas son, entonces, los sujetos con sus saberes y prácticas; los territorios y sus relaciones de construcción colectiva, los cuales fomentan el diálogo, el aprendizaje, el uso y generación del conocimiento de formas diversas, por parte de todos, y desde la confianza y la equidad.
- 3. Autoridades ambientales²:** Las autoridades ambientales son entes de carácter público encargadas de la administración del ambiente y sus recursos naturales dentro del área de su jurisdicción (nacional, regional, urbana) y buscan el desarrollo sostenible a través del cumplimiento de las regulaciones y disposiciones legales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (ley 99 de 1993 en donde se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones).

¹ Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel. No. 2101 de 2021. Resolución 0643 de 2021. 08 de marzo de 2021. Colombia.

² <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/autoridades>

4. **Bioeconomía:** Se define como la producción, utilización y conservación de los recursos biológicos, incluyendo los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible³. Economía que gestiona eficiente y sosteniblemente la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos y procesos de valor agregado, basados en el conocimiento y la innovación⁴.
5. **Bioproducto:** Producto cuyo principio activo es algún componente o derivado de fuentes biológicas, biomasa o recursos renovables. La tipología de bioproductos incluye los biocombustibles, bioplaguicidas, biofertilizantes, probióticos, prebióticos, aditivos biológicos, biocatalizadores, bioplásticos, biofibras, etc.
6. **Biotecnología:** La aplicación de ciencia y tecnología a organismos vivos, así como sus partes, productos y modelos derivados, para modificar materiales vivos o no vivos para la producción de conocimiento, bienes y servicios.
7. **Biocosmético:** Cosmético que contiene productos de base biotecnológica, o que tienen algún mecanismo de acción basado en principios biológicos.
8. **Bioinsumo:** Sustancia o mezcla de sustancias elaboradas de origen biológico o natural, sostenible e inocuo, clasificado como agente o inoculante biológico para el control de plagas, bioabono, producto bioquímico y extracto vegetal. Se excluyen los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) y los bioinsumos catalogados como extremada y altamente tóxicos por el Ministerio de la Protección Social o la entidad que haga sus veces.
9. **Biorremediación:** Técnica que usa microorganismos (nativos o introducidos) y otras manipulaciones para degradar y desintoxicar sustancias orgánicas en un ambiente confinado y controlado.
10. **Aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, intensivo en conocimiento e innovación:** exploración sistemática y sostenible de la biodiversidad para identificar nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, rutas metabólicas, proteínas, microorganismos y otros productos o servicios de interés social y valor comercial, considerando el potencial no descubierto de nuestros ecosistemas y la diversidad de especies que se traducen en grandes posibilidades de valor biológico.
11. **Centros de Ciencia**⁵: Instituciones de carácter público, privado o mixto, sin ánimo de lucro, con personería jurídica o dependientes de otra organización, con una planta física abierta al público de manera permanente y que tienen la Apropiación Social de la CTI (ASCTI) como parte integral de su misión u objeto social. Asimismo reconocen la diversidad cultural, económica y social de las comunidades, promueven los principios de acceso democrático a la información y al conocimiento, y contribuyen a fortalecer la cultura CTI en el país mediante programas y actividades educativas.
12. **Centro de Innovación y Productividad:** Los Centros de Innovación y Productividad (CIP), se definen como 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 de la productividad a nivel local, regional o nacional, induciendo la demanda por conocimiento científico, desarrollo tecnológico y/o innovación

³ Global Bioeconomy Summit 2018. Misión de Sabios 2019.

⁴ Conpes 3934, Política de Crecimiento Verde y OCDE

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

entre actores clave, así como promoviendo la interacción y el flujo de información entre ellos.

- 13. Centro o Instituto de Investigación:** Se define como organización pública, privada o mixta independiente que tiene como misión institucional desarrollar diversas actividades de investigación (básica o aplicada), con líneas de investigación declaradas y un propósito científico específico. Un centro de investigación puede prestar servicios técnicos y de gestión a sus posibles beneficiarios, puede estar orientado a la generación de bienes públicos de conocimiento para el país, así como tener una orientación a la generación de conocimiento y su aplicación mediante procesos de desarrollo tecnológico. Los Centros de Investigación pueden clasificarse como organizaciones de carácter público, privado o mixto, y dependiendo de su naturaleza pueden catalogarse como:
- **Centros autónomos o independientes:** Son entidades con autonomía administrativa y financiera, personería jurídica propia, legalmente constituidos.
 - **Centros de investigación dependientes:** Son organizaciones adscritas al sector académico o a entidades públicas o privadas. Los Centros dependientes pueden contar con cierto grado de autonomía administrativa/financiera y deben estar legalmente constituidos mediante acto administrativo, resolución o documento que haga sus veces y que indique la denominación y alcance del mismo.
 - **Centros e institutos públicos de I+D:** Entidades adscritas y/o vinculadas a Ministerios, Departamentos Administrativos, unidades, agencias o entidades descentralizadas de orden nacional, que ha sido creadas para apoyar el cumplimiento de su misión institucional y mejorar la calidad técnica de las intervenciones con base en la generación de conocimiento científico, el desarrollo y absorción de tecnología.
- 14. Centro de desarrollo tecnológico:** Organizaciones públicas o privadas, autónomas o dependientes, dedicadas al desarrollo de proyectos de investigación aplicada, el desarrollo de tecnología propia y actividades de transferencia, que respondan a necesidades y/u oportunidades de desarrollo social y económico del país, sus regiones y/o ciudades.
- **Centros autónomos o independientes:** Poseen autonomía administrativa y financiera, personería jurídica propia y están legalmente constituidos en Colombia.
 - **Centros dependientes:** Adscritos a una entidad pública o privada colombiana, razón por la que no poseen personería jurídica propia. Deben estar legalmente constituidos mediante acto administrativo, resolución o documento que haga sus veces.
- 15. Co-construcción:** construcción o elaboración colectiva de conocimientos, metodologías, instrumentos, herramientas, mejoras, soluciones y alternativas a partir de la gestión, uso y aplicación de ciencia y tecnología.
- 16. Co-creación:** producción o generación colectiva de conocimientos, metodologías, instrumentos, herramientas, mejoras, soluciones y alternativas a partir de la gestión, uso y aplicación de ciencia y tecnología.
- 17. 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”⁶.

18. **Enfoque técnico:** tema en el cual se centra una determinada disciplina o saber para abrir las posibilidades del conocimiento.
19. **Empresa:** Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio⁷.

Se clasifican de la siguiente manera⁸:

Sector manufacturero

- **Microempresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- **Pequeña:** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- **Mediana:** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y mil quinientos sesenta y cinco Unidades Valor Tributario (1.731.565 UVT).

Sector servicios

- **Microempresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).
- **Pequeña Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades Valor Tributario (131.951 UVT).
- **Mediana Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT).

Sector comercio

- **Microempresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT).
- **Pequeña Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT).

⁶ Ibidem

⁷ Código de comercio de Colombia, Artículo 25. Decreto 410 de 1971.

⁸ Decreto 957 del 05 de junio de 2019 <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

- **Mediana Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT) e inferiores o iguales a dos millones ciento sesenta mil seiscientos noventa y dos Unidades de Valor Tributario (2'160.692 UVT).
- **Grande:** Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos en el Decreto 957 de 2019.

Se espera en consecuencia, que el rol de las Empresas (Gran Empresa y Mipyme) se centren en:

- Aportar espacios de práctica / implementación de modelos, pilotos, prototipos y/o productos.
- Proveer información, experiencia y conocimiento con el fin de promover la generación de bienes y servicios con alto valor agregado, así como la formación y vinculación de capital humano.
- Facilitar la adopción, transferencia e implementación de productos, tecnologías y metodologías desarrolladas.
- Generar estrategias y mecanismos para colaborar con los demás integrantes de la alianza.
- Garantizar la transparencia y pertinencia en la ejecución de las acciones y desarrollo de los entregables de la alianza.

Nota: Las empresas que poseen unidades de I+D+i reconocidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación también podrán presentarse como actores del sector productivo.

- 20. Empresas altamente innovadoras:** Empresas constituidas en Colombia que realizan de manera sistemática, actividades conducentes a la innovación, mediante procesos claramente establecidos, recursos asignados y resultados verificables, reconocida por Minciencias a la fecha de cierre de la convocatoria o que se encuentren en proceso de renovación de la acreditación al momento de presentarse a la convocatoria. Estas empresas tienen como actividad principal la introducción en el mercado de productos o servicios nuevos o significativamente mejorados (TRL 7 al 9).
- 21. Enfoque diferencial y participativo:** El enfoque diferencial puede definirse como un método de análisis para hacer visibles formas de desigualdad y de discriminación, así como una guía de acción para proveer atención y protección a los derechos de la población (Forst, 2018; Ministerio del Interior, 2015, citados por Conpes 4069, 2021). Este enfoque está compuesto por acciones que pueden ser implementadas por el Gobierno nacional, el sector empresarial, la academia, o la sociedad en general, que mediante un trato diferenciado contribuyen a reducir las brechas sociales, económicas y políticas (Ministerio del Interior, 2015; León, 2017; Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021, citados por Conpes 4069, 2021). Este enfoque encuentra sustento jurídico en los artículos 7 y 13 de la Constitución Política de Colombia. Por otro lado, el enfoque participativo busca la co-creación e implantación de la política con todos los actores de la misma, en este caso, con los actores del SNCTI (Conpes 4069, 2021). Se debe caracterizar el recurso humano que participará o se beneficiará en el marco del proyecto a desarrollar (indicando su dedicación al mismo), teniendo en cuenta las siguientes alternativas a través de las cuales se busca democratizar la CTel:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
Firmantes de Paz⁹	Personas firmantes de paz, excombatientes de grupos armados al margen de la ley y que se acogieron a los acuerdos de paz del gobierno nacional.
Población víctima del conflicto armado o en situación de extrema vulnerabilidad	Son aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1° de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno. (Ley 1448 de 2011, artículo 3)
Población en condición de discapacidad	Física Auditiva Visual Sordoceguera Intelectual Psicosocial Múltiple Talla Baja
Comunidades locales	Comunidades campesinas Sociedad civil organizada Otros
Sexo	Hombre. Mujer LGBTIQ+
Grupo Étnico	Población Indígena. Población negra Afrocolombiano Raizal Rom (gitano) Palenquero
Grupos Etarios	Primera Infancia (0-5 años); Infancia (6 - 11 años); Adolescencia (12 - 18 años); Juventud (14 - 26 años); Adulthood (27- 59 años); Persona Mayor (60 años o más)

- 22. Enfoque territorial:** El enfoque territorial propende por la comprensión de las configuraciones particulares de los territorios dada su ecología, cultura, institucionalidad, y demás factores, con el fin de hacer políticas de CTI que respondan a esas características.
- 23. Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación (ETCR)¹⁰:** En los ETCR se realizan actividades de capacitación y reincorporación temprana con las cuales se pretende facilitar las fases iniciales de adaptación de los miembros de las Farc-Ep a la vida civil. De igual forma, se pretende que con estas acciones se pueda aportar positivamente a las comunidades aledañas.
- 24. Fitorremediación:** La fitorremediación es un método de biorremediación in situ ecológico y de bajo costo mediante el cual las plantas acumulan, secuestran o degradan los contaminantes del suelo mediante sus capacidades

⁹ <https://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/finAcuerdoPazAgosto2016/cartilla-abc-del-acuerdo-fotos.pdf>

¹⁰ <https://www.reincorporacion.gov.co/es/reincorporacion/Paginas/Los-ETCR.aspx>

innatas. Además del suelo, la fitorremediación puede ser aplicada en sedimentos y en aguas superficiales o subterráneas que se hayan contaminado o que sufren de una contaminación continua crónica por actividades antrópicas¹¹. Contaminantes como metales, pesticidas, solventes, explosivos, radiocontaminantes y petróleo crudo y sus derivados, han sido mitigados en proyectos de fitorremediación a nivel mundial, especialmente, en ambientes industriales contaminados¹². La fitorremediación busca proteger la salud humana y el medio ambiente de los riesgos asociados con sitios de desechos. Las plantas involucradas en la fitorremediación a menudo se denominan "fitorremediadoras" o "hiperacumuladoras".

- 25. Innovación:** "Es la introducción al uso de un producto (bien o servicio), de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas". Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto (bien o servicio), el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa.
- 26. Investigación Científica:** La investigación científica corresponde a "la investigación y el desarrollo experimental, que comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones"¹³. El término investigación y desarrollo experimental engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.
- **Investigación Básica:** "consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada"¹⁴ Independientemente del área del conocimiento.
 - **Investigación Aplicada:** "consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico"¹⁵ Independientemente del área del conocimiento. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados.
 - **Desarrollo Experimental:** "Consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes"¹⁶.

¹¹Sabir, M., Waraich, E. A., Hakeem, K. R., Öztürk, M., Ahmad, H. R., & Shahid, M. (2015). Phytoremediation: Mechanisms and Adaptations. Mechanisms and Adaptations. In Soil Remediation and Plants: Prospects and Challenges. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-799937-1.00004-8>

¹²Macek, T., Macková, M., & Káš, J. (2000). Exploitation of plants for the removal of organics in environmental remediation. Biotechnology Advances, 18(1), 23–34. [https://doi.org/10.1016/S0734-9750\(99\)00034-8](https://doi.org/10.1016/S0734-9750(99)00034-8)

¹³OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris.. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>

¹⁴ Ibidem

¹⁵ Ibidem

¹⁶ Ibidem

- 27. Instituciones de Educación Superior - IES:** Según el Ministerio de Educación Nacional son las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales y con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior en el territorio colombiano; clasificadas por su carácter académico en: Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades (Ley 30 de 1992).
- 28. Instituciones para el trabajo y el desarrollo humano:** Se entiende por institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano, toda institución de carácter estatal o privada organizada para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o de formación académica de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 de 1994, para lo cual debe cumplir con unos requisitos contemplados en el Decreto 1075 de 2015 en su Libro 2, parte 6, Título III¹⁷.
- 29. Municipios PDET¹⁸:** Municipios priorizados mediante los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial dado que han sido afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional.
- 30. Nutricosméticos:** Productos con ingredientes activos biológicos, que contienen elementos nutricionales que mejoran la apariencia del consumidor.
- 31. Otras Entidades sin Ánimo de Lucro:** Corresponde a una persona jurídica capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente en la que se denota ausencia del concepto capitalista de remuneración de inversión, por tanto no se realiza el reparto de excedentes o beneficios obtenidos por la entidad a favor de ninguna persona natural o jurídica, los excedentes obtenidos por una organización de este tipo al final de cada ejercicio deben ser reinvertidos en su objeto social. Dentro de estas se encuentran:
- **Asociaciones o Corporaciones¹⁹:** Son el ente jurídico que surge del acuerdo de una pluralidad de voluntades vinculadas mediante aportes en dinero, especie o actividad, a la realización de un fin de beneficio social, que puede contraerse a los asociados o corporados, a un gremio o grupo social en particular. Su régimen estatutario y decisiones fundamentales se derivan de la voluntad de sus miembros según el mecanismo del sistema mayoritario, así puede renovarse o modificarse por la voluntad mayoritaria de sus asociados o corporados, en la forma prevista en sus estatutos, los cuales, a su vez, son susceptibles de reforma, en cualquier momento, por ministerio de esa voluntad.
 - **Fundaciones²⁰:** Es el ente jurídico surgido de la voluntad de una persona o del querer unitario de varias acerca de su constitución, organización, fines y medios para alcanzarlos. Esa voluntad original se torna irrevocable en sus aspectos esenciales una vez se ha obtenido el reconocimiento como persona jurídica por parte del Estado, por tal su objeto social y su naturaleza jurídica son determinados en el acto de fundación para siempre.
 - **Agremiaciones²¹:** Persona jurídica de derecho privado sin ánimo de lucro, que agrupa personas naturales con la misma profesión u oficio o que desarrollan una misma actividad económica, siempre que estas tengan la calidad de trabajadores independientes, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente decreto.
 - **Organizaciones solidarias de desarrollo²²:** Personas jurídicas organizadas para realizar actividades sin ánimo de lucro, en las cuales los trabajadores o los usuarios según el caso, son simultáneamente sus aportantes y gestores,

¹⁷ https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MEN_INSTITUCIONES-EDUCACI-N-PARA-EL-TRABAJO-Y-EL-D/gpje-sixt

¹⁸ https://portal.renovacionterritorio.gov.co/Publicaciones/municipios_pdet_subregiones

¹⁹ Decreto 530 de 2015. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64106#2>

²⁰ Decreto 530 de 2015. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64106#2>

²¹ Decreto 3615 de 2005. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=17904>

²² Ley 454 de 1998. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3433>

creadas con el objeto de producir, distribuir y consumir conjunta y eficientemente bienes y servicios para satisfacer las necesidades de sus miembros y el desarrollo de obras de servicio a la comunidad en general, observando en su funcionamiento las siguientes características:

- a. Estar organizada como empresa que contemple en su objeto social, el ejercicio de una actividad socioeconómica, tendiente a satisfacer necesidades de sus asociados y el desarrollo de obras de servicio comunitario.
- b. Tener establecido un vínculo asociativo.
- c. Tener incluido en sus estatutos o reglas básicas de funcionamiento la ausencia de ánimo de lucro, movida por la solidaridad, el servicio social o comunitario.
- d. Garantizar la igualdad de derechos y obligaciones de sus miembros sin consideración a sus aportes.
- e. Establecer en sus estatutos un monto mínimo de aportes sociales no reducibles, debidamente pagados durante su existencia.
- f. Integrarse social y económicamente, sin perjuicio de sus vínculos con otras entidades sin ánimo de lucro que tengan por fin promover el desarrollo integral del ser humano.

32. Organizaciones No Gubernamentales²³: Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU)³ una Organización No Gubernamental es “cualquier grupo de ciudadanos voluntarios sin ánimo de lucro que surge en el ámbito local, nacional o internacional, de naturaleza altruista y dirigida por personas con un interés común”. Tienen el carácter de organizaciones solidarias, entre otras: cooperativas, los organismos de segundo y tercer grado que agrupen cooperativas u otras formas asociativas y solidarias de propiedad, las instituciones auxiliares de la Economía Solidaria, las empresas comunitarias, las empresas solidarias de salud, las precooperativas, los fondos de empleados, las asociaciones mutualistas, las empresas de servicios en las formas de administraciones públicas cooperativas, las empresas asociativas de trabajo y todas aquellas formas asociativas solidarias que cumplan con las características mencionadas en la ley 454 de 1988.

Se espera que el rol de las Entidades Públicas, Cámaras de Comercio y Otras Entidades sin Ánimo de Lucro (Asociaciones o Corporaciones, Fundaciones, Agremiaciones y Organizaciones Solidarias de Desarrollo) se centre en:

- Desarrollar y proveer metodologías con potencial de aplicación en la alianza y en la región.
- Proveer información, experiencia y conocimiento con el fin de promover la generación de bienes y servicios con alto valor agregado, así como la formación y vinculación de capital humano.
- Identificar y articular oportunidades para la alianza.
- Promover procesos de adopción y /o facilitar la transferencia e implementación de conocimientos y tecnologías.
- Generar estrategias y mecanismos para colaborar con los demás integrantes de la alianza.
- Garantizar la transparencia y pertinencia en la ejecución de las acciones y/o desarrollo de los entregables de la alianza.

33. Producto fitoterapéutico: Preparaciones que contienen extractos naturales con actividad medicinal. Se considera como producto medicinal empacado y etiquetado, cuyas sustancias activas provienen de material de la planta medicinal o asociaciones de estas, presentado en estado bruto o en forma farmacéutica que se utiliza con fines terapéuticos. También puede provenir de extractos, tinturas o aceites. No podrá contener en su formulación principios activos aislados y químicamente definidos. Los productos obtenidos de material de la planta medicinal

²³ <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2017-11/023%20ONG.%20regulacion.%20control%20y%20vigilancia.pdf>

que haya sido procesado y obtenido en forma pura no será clasificado como producto fitoterapéutico.

34. **Proyecto co-creado:** Proyecto elaborado mediante la generación colectiva de conocimientos, metodologías, instrumentos, herramientas, mejoras, soluciones y alternativas a partir de la gestión, uso y aplicación de ciencia y tecnología.
35. **Proyecto de I+D+i:** Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único, a través de un conjunto coherente e integral de actividades de ciencia, tecnología e innovación, que buscan alcanzar un fin último a través de objetivos específicos, utilizando de manera coordinada e interrelacionada una metodología definida en un periodo de tiempo, que pueda apoyarse en elementos claves como: herramientas, recursos humanos, apoyo de directrices y lineamientos de la alta dirección, recursos tecnológicos o físicos esenciales, además de los financieros previamente estimados. Un proyecto de CTel busca generar nuevo conocimiento, generar nuevos productos, servicios, modelos organizacionales, desarrollar prototipos y/o plantas piloto, desarrollar experimentos entre otros.
36. **Recursos genéticos²⁴:** Todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial.
37. **Servicio Nacional de Aprendizaje:** establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo. Tiene como función fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural. Las demás funciones se encuentran establecidas en la ley 119 de 1994²⁵.
38. **Spin-off:** 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.
39. **Transferencia de conocimiento y tecnología (TCT):** Definida desde la perspectiva de los Sistemas de Innovación, comprende un conjunto de acciones en distintos niveles realizadas por diferentes instituciones de manera individual y agregada para el desarrollo, aprovechamiento, uso, modificación y la difusión de nuevas tecnologías e innovaciones, que constituyen el marco en el que los gobiernos aplican políticas para contribuir en los procesos de innovación. La TCT requiere de un sistema de instituciones públicas y privadas interconectadas para crear, almacenar y transferir información, conocimientos, habilidades y competencias.
40. **Unidad de I+D+i:** Son sistemas de gestión de la Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación - I+D+i- que cuentan con estructuras y procesos sistemáticos y organizados de acuerdo con el modelo de gestión de la empresa a la que pertenecen. Su misión principal consiste en la realización de actividades, proyectos de investigación (principalmente aplicada), de desarrollo tecnológico o de innovación para la empresa a la que pertenecen, con el objetivo de fortalecer sus capacidades tecnológicas e incrementar su productividad y competitividad.

²⁴ <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/dec391s.asp>

²⁵ <https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/objetivosFunciones.aspx>

Fuentes:

- Código de comercio de Colombia, Artículo 25. Decreto 410 de 1971.
- Código Civil Colombiano - Artículo 633.
- Conpes 4069 (2021): Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031
- Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología E Innovación – COLCIENCIAS. Resolución No. 1473 de 2016.
- Documento No. 1602. Bogotá, 09 diciembre de 2016.
- Decreto 957 del 05 de junio de 2019.
- Decreto 2164 de 1995.
- Guía Sectorial No. 2 de Programas y Proyectos en CTel
- Ley 1838 de 2017, por la cual se dictan normas de fomento a la ciencia, tecnología e innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (spin offs) y se dictan otras disposiciones.
- Ley 70 de 1993, Decreto 1745 de 1995.
- Ley 89 de 1890, Decreto 1088 de 1993, Decreto 427 de 1996, Decreto 1071 de 2015.
- Ley 1838 de 2017
- Ley 30 de 1992
- Macek, T., Macková, M., & Káš, J. (2000). Exploitation of plants for the removal of organics in environmental remediation. *Biotechnology Advances*, 18(1), 23–34. [https://doi.org/10.1016/S0734-9750\(99\)00034-8](https://doi.org/10.1016/S0734-9750(99)00034-8)
- Política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI.
- Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel. No. 2101 de 2021. Resolución 0643 de 2021. 08 de marzo de 2021. Colombia.
- Sabir, M., Waraich, E. A., Hakeem, K. R., Öztürk, M., Ahmad, H. R., & Shahid, M. (2015). Phytoremediation: Mechanisms and Adaptations. *Mechanisms and Adaptations. In Soil Remediation and Plants: Prospects and Challenges*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-799937-1.00004-8>
- Tipología de Proyectos Calificados como de Carácter Científico, Tecnológico e Innovación. Versión 4-2016.
- Verna Allee, (2008) "Value network analysis and value conversion of tangible and intangible assets", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9 Issue: 1, pp. 5-24, doi: 10.1108/14691930810845777.
- Zörb C., Lewandowski I., Kindervater R., Göttert U., Patzelt D. (2018) Biobased Resources and Value Chains. In: Lewandowski I. (eds) *Bioeconomy*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68152-8_5