

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - MINCIENCIAS

CONVOCATORIA FOMENTO A LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA CONTRIBUIR A RESOLVER LOS RETOS ASOCIADOS CON EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN – “SENAINNOVA” POR UN CAMPO PRODUCTIVO Y SOSTENIBLE

ANEXO 1. DEFINICIONES

Acuerdo del Consejo Directivo Nacional del Sena Nro. 16 de 2012¹: Acuerdo por el cual se regula el Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA, el cual hace parte del marco normativo para la realización de la presente Convocatoria, y cuya finalidad es contribuir al desarrollo tecnológico, la competitividad de las empresas del país, así como al fomento de la gestión en investigación, innovación y el conocimiento, a través de diferentes acciones que incentiven el desarrollo de proyectos y/o estrategias que generen resultados cuantificables y verificables en el sector productivo, la formación profesional integral y la formación para el trabajo.

Agrobiodiversidad²: La variedad de animales, plantas y microorganismos que son usados de manera directa o indirecta para alimento y agricultura. Incluyen cultivos, ganado, bosques (silvicultura) y recurso pesquero. La agrobiodiversidad comprende la diversidad de los recursos genéticos (variedades y razas) y especies usadas como alimento, forraje, fibra, combustible y productos farmacéuticos. De igual forma, incluye la diversidad de especies no cultivables que desempeñan un papel fundamental en la producción (microorganismos del suelo, depredadores y polinizadores) y especies que juegan un papel importante en los agroecosistemas y su diversidad.

Alianza de Cooperación: Una alianza de cooperación es una estrategia de trabajo colaborativo entre actores que participan en calidad de socios pares y en pro de alcanzar un propósito común. Esto implica compartir responsabilidades y riesgos, así como potenciar sus capacidades, recursos y aportes para alcanzar mayores impactos o resultados.

Contrapartida: Aporte de la entidad ejecutora que presentará el proyecto, en efectivo y/o en especie para el desarrollo del proyecto, el cual se deberá realizar acorde a los presentes Términos de Referencia.

Contrapartida en especie: Se consideran recursos en especie aquellos que no implican un desembolso de recursos o pago por parte de las entidades que presenten el proyecto. Cualquier aporte que implique un gasto en dinero para las entidades participantes se deberá contar como contrapartida en dinero.

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 de 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 comercializable 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*

¹ Acuerdo 16 de 2012 del SENA consultado en http://normograma.SENA.edu.co/normograma/docs/acuerdo_SENA_0016_2012.htm

² FAO. 1999. Agricultural Biodiversity, Multifunctional Character of Agriculture and Land Conference, Background Paper 1. Maastricht, Netherlands. September 1999

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 productos³.

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 Paz⁴	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 1º 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

³ https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/proyecto-documento-tipologias-_version-5.pdf

⁴ <https://www.centrodehistoria.gov.co/descargas/finAcuerdoPazAgosto2016/cartilla-abc-del-acuerdo-fotos.pdf>

	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)

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.

Extensionistas: Consultores expertos en metodologías y servicios de extensionismo tecnológico o asistencia técnica en servicios de desarrollo empresarial.

Extensionismo tecnológico: Apoyo externo a una empresa que incluye el diagnóstico, plan de mejora e implementación del plan de mejora sobre la gestión y la aplicación de tecnología en productos o procesos industriales de las empresas, con el fin de alcanzar mayores niveles de productividad, competitividad y rentabilidad. El apoyo se brinda a través de servicios como provisión de información, adopción de buenas prácticas productivas, apoyo en la adopción, adaptación y desarrollo de tecnologías de gestión y productivas, cumplimiento de normas y estándares de calidad y ambientales, formación y fortalecimiento de recursos humanos, entre otros⁵.

Gestión del suelo⁶: Se refiere al uso apropiado de los recursos de la tierra, incluidos los suelos, el agua, los animales y las plantas, que permite maximizar sus beneficios económicos y sociales para la producción de bienes que satisfagan las necesidades humanas cambiantes, al mismo tiempo que se asegura el potencial productivo a largo plazo de estos recursos y el mantenimiento de sus funciones medioambientales.

Innovación: Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Microempresa: 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.

De acuerdo con la clasificación, las microempresas se caracterizan por lo siguiente⁸:

- **Sector manufacturero:** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- **Sector servicios:** 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).
- **Sector comercio:** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores a

⁵ Tomado del documento elaborado por el Banco Mundial, "Programa de extensionismo tecnológico para Colombia".

⁶ <https://www.fao.org/land-water/land/sustainable-land-management/en/>

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>

cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT).

Se espera en consecuencia, que el rol de las Microempresas se centre 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 microempresas que poseen unidades de I+D+i reconocidas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación también podrán presentarse como actores del sector productivo.

Municipios PDET⁹ 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.

SENNOVA: Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico a través del cual se ejecuta la política de contribución del SENA a la Ciencia y Tecnología del País; fortaleciendo capacidades locales en productividad, competitividad, generación de conocimiento y pertinencia de la Formación Profesional Integral impartida en la institución.

Tecnoparques SENA¹⁰: Programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales en cuatro líneas tecnológicas: Electrónica y Telecomunicaciones, Tecnologías Virtuales, Ingeniería y diseño y Biotecnología nanotecnología, que promueva el emprendimiento de base tecnológica.

Los Tecnoparques tienen el objetivo de apoyar el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones.

Actividades de los Tecnoparques SENA:

- Asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos en I+D+i.
- Adaptación y transferencia de tecnología.
- Generación y apropiación social del conocimiento.
- Acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados enmarcados en las cuatro Líneas de Desarrollo.

Transferencia de tecnología al SENA¹¹: Es la transferencia de los conocimientos generados en el desarrollo del proyecto a los Centros de Formación del SENA, para ser incorporados al portafolio de Formación Profesional

⁹ https://portal.renovacionterritorio.gov.co/Publicaciones/municipios_pdet_subregiones

¹⁰ Para obtener toda la información sobre los Tecnoparques SENA, consulte <https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/tecnoparques.aspx>

¹¹ Tomado Acuerdo del Consejo Directivo Nacional del Sena Nro. 16 de 2012 del SENA consultado en http://normograma.SENA.edu.co/normograma/docs/acuerdo_SENA_0016_2012.htm

del SENA, de tal forma que se permita desarrollar un proceso multiplicador que potencie la apropiación tecnológica, social y colectiva.

Spin-Off¹²: Empresas basadas 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.

Validación Pre-comercial: Consiste en la construcción de un prototipo funcional del producto, evaluado en condiciones reales de operación a escala piloto. 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 del producto o sus aplicaciones derivadas, de tal forma que pueda lograrse su efectivo ingreso al mercado.

Validación comercial: Consiste en la realización de una mejora y/o escalamiento del prototipo inicial de la tecnología, para someterlo a pruebas en un contexto real de operación comercial. Adicionalmente, se realizan todas las actividades requeridas para lograr la puesta en mercado del producto.

¹² <https://minciencias.gov.co/normatividad/ley-1838-2017>