EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - MINCIENCIAS –

CONVOCATORIA DE LA ASIGNACIÓN PARA LA CTEI DEL SGR PARA LA CONFORMACIÓN DE UN LISTADO DE PROPUESTAS DE PROYECTO ELEGIBLES ENFOCADAS EN BIOECONOMÍA PARA LA RECUPERACIÓN DE LA SITUACIÓN DE DESASTRE EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

ANEXO 6. DEFINICIONES

Convocatorias públicas, abiertas y competitivas Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) del Sistema General de Regalías (SGR)

Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI)	Comprenden las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación, contemplados en la guía sectorial No.2 de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación[1].
Adenda	Acto administrativo por medio del cual se aclaran y/o modifican los términos de referencia de la convocatoria.
Aliado	Organización del SNCTeI (persona jurídica, pública o privada, con o sin ánimo de lucro) u organizaciones internacionales que apoya el desarrollo del proyecto, ejerciendo un rol específico que permite y potencia el logro de los resultados planteados. La intervención del aliado en el proyecto deberá estar justificada y deberá ser coherente con el objetivo del proyecto y su razón social. La inclusión de aliados es opcional, y debe estar de acuerdo con las necesidades de la propuesta. En caso de incluirse, debe justificarse la participación de cada uno de los miembros de la alianza, con el fin de aportar y potenciar los resultados del proyecto. De esta manera, en la propuesta se debe describir en detalle la responsabilidad y las actividades a realizar por cada una de las entidades.
Alianza	Entiéndase por alianza el acuerdo entre entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI y de estas con otras entidades, siempre y cuando esta tenga como objetivo la unión para cooperar en función de sus capacidades y fortalezas intelectuales, técnicas, financieras y de responsabilidad ante el Sistema General de Regalías, para el logro del cumplimiento de los objetivos del proyecto de inversión a ser presentado mediante la convocatoria. Para la presentación del proyecto a la convocatoria, las entidades deberán manifestar su voluntad de conformar la alianza e identificar la entidad que pertenece al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI que presentará el proyecto de inversión a consideración del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación. Así mismo, se anexará el modelo de gobernanza concertado para la ejecución de los proyectos de inversión y los soportes de idoneidad y trayectoria que exijan los términos de referencia[2].

[1] Información contemplada en la guía sectorial No.2 de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación https://minciencias.gov.co/sites/default/files/guiasectorial-ctei-gestionterritorial.pdf

[2] Artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.

Asignación para la de Ciencia Tecnología e Innovación – (ACTel)	La Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación tendrá como objeto incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación promoviendo el desarrollo empresarial y la competitividad de las regiones, mediante proyectos de inversión que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento básico y aplicado en el aparato productivo y en la sociedad en general, incluidos entre otros en el sector agropecuario y proyectos que promuevan la conectividad y cierre de brecha digital, contribuyendo al progreso social, al dinamismo económico, al crecimiento sostenible y una mayor prosperidad para toda la población[3].
Cadena de Valor	La cadena de valor establece una relación secuencial entre los objetivos específicos y los productos necesarios para materializarlos a través de un conjunto de actividades, que a su vez transforman los insumos para añadir valor a lo largo del proceso. Se puede decir que en una primera etapa de la cadena de valor se toman insumos, que tienen unos costos asociados, y bajo alguna tecnología y procesos que integran actividades, se transforman en productos (bienes y servicios). Luego, en una segunda etapa, los productos, bajo condiciones específicas, generan resultados que deben cumplir parcial o totalmente los objetivos formulados. Es preciso advertir que la metodología de cadena de valor no sustituye la metodología de formulación de proyectos, es más bien, parte integral de una adecuada formulación. La identificación del objetivo general y los objetivos específicos en el ejercicio de formulación de proyectos es el punto de partida de la construcción de la cadena de valor, toda vez que permite especificar los productos que materializan el alcance de dichos objetivos, las actividades, los insumos y los recursos presupuestales asociados, involucrados en su desenlace[4].
Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT)	Son aquellas organizaciones públicas o privadas, dedicadas al desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo de tecnología propia y actividades de transferencia que responden a necesidades u oportunidades de desarrollo social y económico del país y sus regiones. Estos incluyen los centros autónomos o independientes (con autonomía administrativa y financiera, personería jurídica propia y están legalmente constituidos) y los centros dependientes (adscritos a una entidad pública o privada, sin personería jurídica propia y son legalmente constituidos mediante acto administrativo o documento que haga sus veces). La actividad principal es la investigación aplicada y desarrollo tecnológico comprendidas en los TRL (Technology Readiness Level) 3 al 8[5].
Centros de Innovación y de Productividad (CIP)	Son 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, y cuya actividad principal comprende asesorías, consultorías, asistencia técnica, capacitación como apoyo a los TRL 4 a 9[5].

[3] Artículo 52 Ley 2056 de 2020

[4] Guía para la construcción y estandarización de la Cadena de valor, Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas, Departamento Nacional de Planeación, versión 6.0, 2019.

[5] Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Documento No. 1602 de 2016

CODECTI	Hace referencia a las siglas del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación. Son la instancia asesora de los Gobiernos Departamentales, encargados de orientar la formulación, implementación y gestión de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación a nivel territorial[6].
Convocatorias públicas, abiertas y competitivas	Se entiende por convocatoria pública, abierta y competitiva el proceso a través del cual el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en calidad de Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación realiza una invitación a entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, con el propósito de conformar un listado de proyectos elegibles a través de un proceso de evaluación que permita seleccionar los proyectos de inversión que atiendan a las demandas territoriales[7].
Demanda territorial	Se entienden por demandas territoriales los problemas, las necesidades o las oportunidades que puedan ser solucionadas o transformadas mediante la ciencia, la tecnología y la innovación en los territorios, en atención a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley 2056 de 2020[8]. Los términos de referencia de las convocatorias deben estructurarse a partir de las demandas territoriales incluidas en el plan bienal de convocatorias
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 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 durante la ejecución del proyecto. El desarrollo tecnológico, se concibe, según la escala de TRL, entre los niveles 5 y 6[9].
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. Las Empresas de Base Tecnológica generalmente operan en los sectores de alta tecnología, como: biotecnología, tecnologías de la información y las comunicaciones, nuevos materiales, tecnologías de la energía. química fina, medicina, nanotecnología, mecatrónica, medios y entretenimiento, diseño industrial, entre otros; muchos de los cuales están directamente relacionados con sectores productivos con alto y complejo grado de eslabonamiento productivo (TLR 5 o superior)[10].
Entidad Territorial	Son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas[11].

[6] Artículo 2 del Decreto 584 de 2017.
[7] Artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.
[8] Ibídem
[9] Tipología de Proyectos Calificados como de Carácter Científico, Tecnológico e Innovación. Versión 6, 2021.
[10] Las empresas de base tecnológica e innovadoras y su relación con los fondos de inversión en capital, Colciencias, 2007.
[11] Artículo 286 de la Constitución Política de Colombia.

Entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI)	De acuerdo con la Ley 1286 de 2009, son consideradas entidades del SNCTeI todas las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas tecnológicas y de innovación. Para efectos de la participación en la convocatoria, la presentación y ejecución de proyectos financiados con recursos de la asignación de CTeI del SGR, Las entidades públicas, privadas y territoriales que podrán participar en las Convocatorias públicas, abiertas y competitivas para la Asignación de Ciencia, Tecnología e Innovación, son: a) Las que cuenten con reconocimiento vigente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI. b) Las que hayan realizado actividades de ciencia, tecnología e innovación y que, sin contar con un reconocimiento previo por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cumplan con los criterios de idoneidad y trayectoria que se establezcan en los términos de referencia y en los criterios de evaluación de cada convocatoria. Estas entidades se tendrán como entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación- SNCTI solamente para su participación en la convocatoria a la que se presenten[12].
Fases de los proyectos de inversión	**Fase 1-Perfil:** En este nivel debe recopilarse la información de origen secundario que aporte datos útiles para el proyecto, como documentos acerca de proyectos similares, mercados y beneficiarios, con el fin de preparar y evaluar las alternativas del proyecto y calcular sus costos y beneficios de manera preliminar. Con base en esta información, se eligen las alternativas que ameritan estudios más detallados o se toma la decisión de aplazar o descartar el proyecto. **Fase 2- Prefactibilidad:** En este nivel se evalúan las alternativas que fueron seleccionadas en la fase precedente y se realizan estudios técnicos especializados, de manera que, al mejorar la calidad de la información, reduzcan la incertidumbre para poder comparar las alternativas y decidir cuáles se descartan y cuál se selecciona. Estos estudios deben incluir como mínimo los efectos producidos por cambios en las variables relevantes del proyecto sobre el Valor Presente Neto (VPN) sobre cambios en los gastos de inversión y de operación del proyecto, y las estimaciones de la demanda y de la oferta. **Fase 3 - Factibilidad:** Este nivel se orienta a definir detalladamente los aspectos técnicos de la solución planteada con el proyecto. Para ello, se analiza minuciosamente la alternativa recomendada en la etapa anterior, prestándole particular atención al tamaño óptimo del proyecto, su momento de implementación o puesta en marcha, su estructura de financiamiento, su organización administrativa, su cronograma y su plan de monitoreo[13].
Gestión de proyectos	Entiéndase por gestión de proyectos la formulación, la estructuración, la administración y el seguimiento de proyectos en CTeI.
Impacto	Contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del Sistema General de Regalías[14].

[12] Artículo 1.2.3.2.2. Decreto 1821 de 2020
[13] Artículo 1.2.1.2.1. Decreto 1821 de 2020
[14] Artículo 29 de la Ley 2056 de 2020

Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBT)	Son aquellas organizaciones públicas o privadas, con personería jurídica propia o dependientes de otra organización, dedicadas a apoyar la creación de empresas de base tecnológica, acelerar el crecimiento y viabilizar proyectos empresariales innovadores. Para ello ofrecen recursos y servicios que pueden incluir renta de espacios físicos, capitalización, coaching, acceso a una red de contactos y otros servicios básicos. Su principal actividad consiste de asistencia técnica, asesoría y consultoría que sirven de soporte a los TRL 6 al 9[5].
Innovación	Un producto o proceso nuevo/mejorado (o la combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos previos de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o implementado (proceso) por la unidad[15]. Nota: Para más detalle consultar la Guía No. 2 de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/guiasectorial-ctei-gestionterritorial.pdf
Investigación y desarrollo experimental.	La investigación y el desarrollo experimental (I+D), comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de manera 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[16]. El término investigación y desarrollo experimental engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental: • **Investigación básica:** Consiste en trabajos teóricos o experimentales que se emprenden principalmente para adquirir nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin tener el propósito de otorgarles alguna aplicación o utilización específica[17], independientemente del área del conocimiento. • **Investigación aplicada:** Es el desarrollo de trabajos originales para adquirir nuevos conocimientos sobre un objetivo o propósito específico práctico. A través de la investigación aplicada se determinan los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o nuevas formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados. En general, la investigación aplicada desarrolla ideas y las convierte en algo operativo[18], independientemente del área del conocimiento. • **Desarrollo experimental:** Son trabajos sistemáticos basados en los conocimientos adquiridos de la investigación y la experiencia práctica, o la producción de nuevos conocimientos orientados a la fabricación de nuevos productos o procesos, o la mejora de los existentes. El desarrollo experimental es la fase en la que el conocimiento general se pone a prueba para establecer el

[15] OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, https://doi.org/10.1787/9789264304604-en.

[16] OECD (2018), Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental, OECD Publishing, Paris/FEYCT, Madrid, https://doi.org/10.1787/9789264310681-es.

[17] Ibídem.

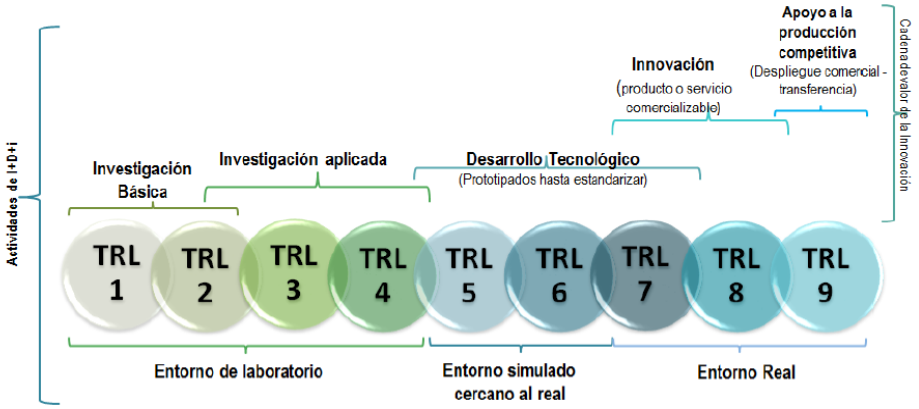
[18] OECD (2018), Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental, OECD Publishing, Paris/FEYCT, Madrid, https://doi.org/10.1787/9789264310681-es.

	potencial de sus aplicaciones específicas, para llevar un proceso a un final exitoso[19].
Mecanismo de Participación	Forma de participación establecida en los Términos de Referencia (TDR) orientada a proyectos con condiciones similares en cuanto a su ejecución, tipo de actores participantes y naturaleza del producto o resultado final.
Modelo de gobernanza	Es el conjunto de condiciones que regularán la toma de decisiones y ejecución de actividades del proyecto de inversión entre los miembros de la alianza estratégica. Dicho modelo debe ser presentado como anexo del proyecto de inversión e incluir la siguiente información: a) Estructura de coordinación y cooperación interinstitucional para el logro de los resultados esperados en el proyecto de inversión presentado. b) Definición del modelo de operación formal de la alianza a nivel legal, administrativo, financiero, de la propiedad intelectual y sostenibilidad en caso de que aplique para el proyecto de inversión. c) Definición de los mecanismos de coordinación técnica para la toma de decisiones, de seguimiento, control y de reporte de información ante el Sistema General de Regalías. d) Mecanismo de gestión de adquisiciones y transferencia de bienes y servicios entre la entidad ejecutora, las otras entidades de la alianza y los demás beneficiarios en el marco de la alianza[20].
Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)	Comprenden a aquellas organizaciones públicas o privadas, con personería jurídica propia o dependientes de otra entidad, dedicadas a promover la transferencia de conocimiento y/o tecnología a organizaciones productivas o sociales que lo demandan, y cuya actividad principal es la transferencia de tecnología (TRL 6 al 9)[5].
Órgano Colegiado de Administración y Decisión - OCAD	Órganos sin personería jurídica que desempeña funciones públicas en los términos establecidos en la ley y los decretos reglamentarios. Los Órganos Colegiados de Administración y Decisión contarán con una Secretaría Técnica, un presidente designado por los miembros del respectivo órgano colegiado, y se regirán por el reglamento que expida la Comisión Rectora[21]. El Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación hará parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y estará compuesto de la siguiente manera: **a.** Vértice del Gobierno nacional, representado por el Director del Departamento Nacional de Planeación; el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación y tres ministros designados por el Presidente de la Republica, o sus respectivos delegados. **b.** Vértice de los gobiernos departamentales, representados por (6) seis Gobernadores o sus delegados, uno por cada región de las que trata la presente Ley. **c.** Vértice de las universidades y de las instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias, representadas en tres (3) rectores de universidades públicas, dos (2)

[19] Ibídem
[20] Artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.
[21] Artículo 1 del Decreto 1075 de 2012

	rectores de universidades privadas y un (1) rector de instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias. Cada vértice tendrá derecho a un voto y las decisiones del Órgano Colegiado de Administración y Decisión, se adoptaran con un mínimo de dos votos favorables. La secretaría técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación estará a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación[22].
Parques Científicos, Tecnológicos e Innovación (PCTI)	Se definen como organizaciones públicas o privadas con personería jurídica, cuya actividad principal es el apoyo a la innovación empresarial de base científica y tecnológica. Su objetivo es promover la innovación, la productividad empresarial y la competitividad regional a partir del conocimiento científico y tecnológico. Estas entidades estimulan las interacciones entre las empresas y otros actores generadores de conocimiento y tecnología dentro de una zona geográfica determinada, y facilitan la creación y el crecimiento de empresas de base tecnológica, además de proporcionar otros servicios de valor, espacio físico y demás facilidades para los actores que allí se localicen[5].
Pertinencia	Conveniencia de desarrollar proyectos acordes con las condiciones particulares y necesidades socioculturales, económicas y ambientales[23].
Plan de Convocatorias	Es el instrumento mediante el cual se realiza la planeación de la inversión de recursos de la Asignación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, en el cual se consolidan y clasifican las demandas territoriales expresadas y concertadas en los ejercicios de planeación, se determinan los montos financiables y el cronograma de apertura de las convocatorias. Este instrumento es el fundamento para la estructuración de los términos de referencia de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas[24].
Proponente	Es la organización del SNCTI encargada de liderar la ejecución técnica y financiera del proyecto. Será la responsable ante el Sistema General de Regalías (SGR) por el cumplimiento de los objetivos y resultados planteados en el proyecto y de los reportes que se requieran por parte del SGR.
Propuestas elegibles	Las propuestas de proyectos que cuenten con la calificación igual o superior a la establecida en los términos de referencia se incorporarán al listado de elegibles de la respectiva convocatoria, que será publicado en la página web de la entidad.
Proyecto de CTeI	Es 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 determinado, con herramientas y recursos humanos, tecnológicos y financieros previamente estimados. Un proyecto de CTeI busca generar nuevo conocimiento, mejorar una situación, aprovechar una oportunidad, responder o solucionar una necesidad o un problema existente.
Sistema Integral de Gestión de Proyecto (SIGP)	Sistema Integral de Gestión de Proyectos. Es una herramienta tecnológica creada por MINCIENCIAS para administrar los programas y proyectos de CTeI que se presentan a las convocatorias abiertas por la Entidad.

[22] Artículo 56 de la Ley 2056 de 2020
[23] Artículo 29 de la Ley 2056 de 2020.
[24] Artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.

Sostenibilidad	Posibilidad de financiar la operación y funcionamiento del proyecto con ingresos de naturaleza permanentes[25].
Technology Readiness Level (TRL)	El nivel de madurez tecnológica o TRL (Technology Readiness Level por sus siglas en inglés), es una herramienta que según lo definido en el Documento de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) No.1602 permite la identificación de los actores que conforman el Sistema Nacional de CTeI clasificados por el desarrollo de sus actividades principales. Las TRL es una metodología que permite identificar a los actores reconocidos que pueden avalar las propuestas según la orientación y experticia temática que cada uno posee. • TRL 1: Principios básicos observados y reportados. • TRL 2: Concepto de tecnología y/o aplicación formulada. • TRL 3: Pruebas de concepto de las características analíticas y experimentales. • TRL 4: Validación de componentes/subsistemas en pruebas de laboratorio. • TRL 5: Validación de los sistemas, subsistemas o componentes en un entorno relevante (o industrialmente relevante en caso de tecnologías habilitadoras clave). • TRL 6: Validación de sistema, subsistema, modelo o prototipo en condiciones cercanas a las reales. • TRL 7: Demostración de sistema o prototipo validados en el entorno operativo real. • TRL 8: Sistema completo y calificado a través de pruebas y demostraciones en ambientes operacionales. • TRL 9: Sistema probado y operando con éxito en un entorno real[26]. 
Términos de referencia (TdR)	Es el documento aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e innovación por medio del cual se determinan las reglas, las condiciones y procedimientos para la operación de cada una de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas. Se entiende que los términos de referencia son aceptados por las entidades cuando se presentan a las convocatorias.
Transferencia de conocimiento y tecnología (TCT)	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, y que constituye el

[25] Artículo 29 de la Ley 2056 de 2020

[26] Tipología de Proyectos Calificados como de Carácter Científico, Tecnológico e Innovación. Versión 6, 2021.

	marco en el que los gobiernos aplican políticas para contribuir en los procesos de innovación[27]. Usualmente la transferencia se hace con activos de Propiedad Intelectual a través de los siguientes procesos[28]: • Venta de derechos de activos de propiedad intelectual. • Licenciamiento de los activos de propiedad intelectual. • Joint Ventures o acuerdos de colaboración. • Generación de nuevas empresas de base tecnológica (spin- off y start-up).
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.
Viabilidad	Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales requeridos[29] por el Sistema General de Regalías.

[27] Freeman, Christopher, Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London:Pinter 1987. Citado en "Systems of Innovation", Charles Edquist Editor, 2005. Routledge.

[28] Universidad de Campinas, UNICAMP, Gestión de Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior, Proyecto PILA, UNICAMP, Octubre de 2009.

[29] Artículo 29 de la Ley 2056 de 2020.