



GUÍA TÉCNICA

PARA EL RECONOCIMIENTO DE
INCUBADORAS DE EMPRESAS DE
BASE TECNOLÓGICA - IEBT

AÑO 2021 Vr.0

CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	3
2	PROPOSITO DEL RECONOCIMIENTO	4
3	DEFINICIONES	4
3.1	Incubadoras de empresas de base tecnológica - IEBT	4
3.2	Empresa de Base Tecnológica	5
4	PROCESO DE RECONOCIMIENTO	5
4.1	Requisitos y documentos requeridos:.....	5
4.2	Ventana de observación	8
4.3	Línea de tiempo	8
4.4	Fase 1: Autoevaluación	9
4.4.1	Informe de Autoevaluación	10
4.4.2	Plan de mejoramiento	11
4.4.3	Radicalar la solicitud en el formulario en línea	11
4.5	Fase 2: Evaluación, Análisis y Decisión	12
4.5.1	Evaluación de la Solicitud.....	12
4.5.2	Acto administrativo	13
4.5.3	Seguimiento.....	14
4.6	Criterios de Evaluación.....	14
5	RENOVACIÓN	24
5.1	Requisitos.....	24
5.2	Documentos requeridos.....	25
6	DOCUMENTOS RELACIONADOS	25
6.1	A diligenciar por la IEBT	25
6.2	A diligenciar por el evaluador	25
7	DOCUMENTACIÓN DE CONSULTA	25
8	CONTROL DE CAMBIOS	49
ANEXO 1. GLOSARIO DE DEFINICIONES PARA EL RECONOCIMIENTO DE ACTORES DEL SNCTI.		27
ANEXO 2. RESULTADOS DE I+D+i - REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EXISTENCIA		36
ANEXO 3. LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA EL REGISTRO EN EL FORMULARIO EN LÍNEA		44
Figura 1. Proceso de Reconocimiento de Incubadoras de empresas de base Tecnológica – IEBT.....		9
Figura 2. Fase 1. Autoevaluación		10
Figura 3. Fase 2. Evaluación, análisis y decisión		12

1 PRESENTACIÓN

Las disposiciones que a continuación se presentan, actualizan los lineamientos para el reconocimiento de actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI- que realiza el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación establecidos en el documento de política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación No. 1602 de 2016 ¹ así como los establecidos en la resolución interna mediante la que se regula los relativo al reconocimiento de actores del SNCTI.

De acuerdo con lo anterior, esta guía técnica aborda de forma clara y flexible la conceptualización que permite caracterizar el rol de las Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica a partir de la identificación de la madurez en sus capacidades para ejecutar las principales actividades de su rol misional y por ende el logro de los principales resultados, en materia de ciencia, tecnología e innovación. Lo anterior, a partir del análisis y evaluación de los aspectos claves que evidencian condiciones, capacidades, actividades y resultados, que afianzan su rol misional y que promueven la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico alineando los resultados de investigación con las necesidades del país y aportando de forma significativa al desarrollo sostenible de este. Asimismo, el proceso de reconocimiento busca identificar la capacidad del país en materia de I+D+i y promover la excelencia de los principales actores que integran el SNCTI, requerida para acceder a los diferentes incentivos que establezcan las normas vigentes, tales como: Acceso a convocatorias de financiación, al Sistema General de Regalías o los beneficios tributarios contemplados en el Estatuto Tributario, entre otros.

El proceso de reconocimiento que propone la Política Nacional de Actores del SNCTI comprende tres grandes etapas: *Autoevaluación*, realizada por el propio actor interesado en obtener el reconocimiento; *Evaluación de pares*, que tiene el objetivo de verificar la información suministrada por el actor; y *Análisis y Decisión*, en el que se determina la pertinencia de otorgar el reconocimiento y su vigencia a partir de la autoevaluación y los informes de evaluación. En consecuencia, el presente documento ha sido diseñado para guiar y apoyar el proceso de autoevaluación y evaluación de las entidades que buscan alcanzar el reconocimiento como Incubadoras de empresas de base tecnológica - IEBT, de acuerdo con el rol misional de dichas entidades. Para ello, la guía ofrece orientaciones y señala aquellos pasos y criterios de evaluación a ser utilizados por parte del evaluador.

“la innovación y la tecnología juegan un papel primordial como motores del crecimiento económico”. Schumpeter

¹ COLCIENCIAS - Documento de política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación No. 1602 aprobada mediante Resolución No. 1473 de 2016 y publicado en: <https://Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.gov.co/portafolio/unidad-politica/lineas-trabajo/documentos-politica-ctei>

2 PROPOSITO DEL RECONOCIMIENTO²

El proceso de reconocimiento para los Actores del SNCTI de acuerdo con la Política de Actores, se realiza con tres propósitos:

“El primero es atender requerimientos de Ley, de acuerdo con los cuales la entidad debe reconocer ciertos actores, habilitándolos para acceder a beneficios tributarios por inversiones en ciencia, tecnología e innovación.

“El segundo es organizar su participación en las convocatorias y programas del Gobierno nacional”.

“El tercero es ampliar y profundizar información disponible sobre los actores del SNCTI, sus resultados, dinámicas e interacciones, mediante el reporte sistemático y periódico de dicha información.”

Lo anterior, con el fin de impulsar la creación de empresas de Base Tecnológica que viabilicen proyectos empresariales innovadores y que dinamicen los flujos del conocimiento, entre otros.

3 DEFINICIONES

Con el fin de facilitar la comprensión de este documento, a continuación, se presenta la definición de la tipología de Unidades de I+D+i de acuerdo con lo establecido en el documento de Política de Actores. Asimismo, en el **anexo No.1**, se desliga un glosario de términos más amplio en el que se podrán consultar las principales definiciones y expresiones usadas en la presente guía, ya que estas serán base para la interpretación de la información en el proceso de evaluación mediante el cual se otorgará el reconocimiento como Actor del SNCTI.

3.1 Incubadoras de empresas de base tecnológica - IEBT

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.

Actividad principal o nuclear:

Asistencia técnica, asesoría, consultoría. **(Soporte de TRL 6 al 9).**

Actividades de I+D+i y/o complementarias:

² ibidem

Servicios tecnológicos, gestión de recursos financieros para emprendedores y gestión de la innovación.

Resultados principales:

Planes de negocio, nuevas empresas innovadoras y/o de base tecnológica en el mercado.

3.2 Empresa de Base Tecnológica

Organizaciones generadoras de valor que, mediante la aplicación sistemática de conocimientos tecnológicos y científicos, están comprometidos con el diseño, desarrollo y elaboración de productos, servicios, procesos de fabricación y/o comercialización; nuevos o mejorados.³

4 PROCESO DE RECONOCIMIENTO

El proceso de reconocimiento establecido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en coherencia con la Política Nacional de Actores del SNCTI está compuesto por 2 grandes fases. La primera fase “**Fase 1: Autoevaluación**” está a cargo de la propia entidad u organización que requiere el reconocimiento como Actor del SNCTI, y la segunda “**Fase 2: Evaluación, Análisis, y Toma de decisión**” está a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

4.1 Requisitos y documentos requeridos:

Para que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación inicie el trámite de reconocimiento oficial como actor del SNCTI, la empresa interesada, deberá cumplir con los siguientes requisitos y adjuntar la información que se menciona a continuación:

- 4.1.1 La IEBT interesada deberá contar con **mínimo cinco (5) años de creación**. Para ello debe adjuntar copia legible del acta o documento proveniente del organismo competente, en la que conste la fecha de creación de este. (Certificado de existencia y representación legal, estatutos, acta de creación, memorando de la época en la cual se creó, etc.)
- 4.1.2 Registro de la solicitud, en el formulario en línea dispuesto para tal fin en la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. El formulario deberá ser diligenciado de manera completa, con información precisa y veraz.
- 4.1.3 Carta de solicitud de reconocimiento de Actores (Modelo M601PR05MO1), firmada por el Representante Legal o quien haga sus veces. Este último debe anexar el documento que así lo acredita.

³ CASTELLANO DOMÍNGUEZ, Oscar Fernando. Gestión Tecnológica. 2007. p. (248-261)

- 4.1.4 Informe de Autoevaluación de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica – IEBT, en el Formato M601PR05G03F01, firmado por el representante legal o quien haga sus veces
- 4.1.5 Relación de mínimo Tres (3) proyectos de Pre-incubación e Incubación de empresas de base tecnológica, indicando para cada uno el nombre del proyecto o empresa incubada, objetivos, inversión de la IEBT y de terceros, período de ejecución, actividades desarrolladas, resultados obtenidos vs resultados esperados y aliados estratégicos involucrados.
- 4.1.6 Documentos requeridos: La entidad u organización interesada, deberá cumplir con la documentación referenciada en la Tabla 1. “*Criterios de evaluación y documentos verificables por criterio*”, columna “**Documentos verificables**”, los cuales se considerarán como requisito para el trámite de reconocimiento. A su vez, estos deberán estar acordes con las definiciones y requisitos de existencia, indicados en los anexos de la presente guía.

Notas:

1. La entidad u organización interesada en el reconocimiento, podrá anexar a través del formulario en línea aquellos documentos en PDF o Excel como verificables adicionales, que considere pertinentes para el proceso de evaluación.
2. La entidad u organización interesada en el reconocimiento, deberá cumplir con todos los requisitos y aportar los documentos y evidencias necesarias descritas en el numeral 4.6 Criterios de verificación, en la tabla 1 “*Criterios de evaluación y documentos verificables por criterio*”, columna “*Documentos verificables*” para el período de observación. En caso de no cumplir con lo anterior, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, podrá:
 - Por una sola vez, aplicar el mecanismo de subsanación, en los siguientes eventos: Que el documento no se encuentre en el formato indicado, no permita su apertura, no sea legible, y otras que no sean de carácter técnico. Desde el momento en que se informe del inconveniente a la entidad u organización, por correo electrónico, está tendrá tres (3) días hábiles para subsanar el requisito.
 - **Rechazar la solicitud** por incumplimiento de los requisitos. Posterior al rechazo de la solicitud, el formulario y documentos verificables y remitidos al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación serán bloqueados de forma permanente en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos -SIGP.

- Las solicitudes rechazadas por incumplimiento de requisitos podrán ser presentadas nuevamente en cualquier momento, una vez realicen los ajustes en los requisitos que generaron el rechazo inicial de la solicitud. La nueva radicación implica el registro de un nuevo formulario y por ende se requiere radicar toda la documentación completa.
3. Las organizaciones, solo podrán optar por una sola tipología de Actores del SNCTI, por lo que no podrá presentar de manera simultánea su solicitud a varias tipologías. En todos los casos, el actor solo podrá tener vigente el reconocimiento como actor del sistema en una sola tipología.
 4. Las instituciones del sector académico (Instituciones de Educación Superior, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, Universidades, Instituciones Tecnológicas o Instituciones Técnicas Profesionales) podrán solicitar el reconocimiento de diferentes tipos de actores, siempre que se demuestre para cada uno de ellos y de manera independiente entre ellos, su organización, direccionamiento estratégico, recursos específicos, actividades y resultados misionales, logrados sistemáticamente a partir de la fecha de su creación, según la tipología a la que aplica..
 5. Toda información la proporcionada será utilizada bajo los preceptos de la Ley Estatutaria 1581 de 2012 (Habeas Data) y reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1377 de 2013, será de carácter confidencial y solo para fines del Reconocimiento como Actor del SNCTI. Los expertos evaluadores externos deberán firmar cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.
 6. Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro de la solicitud de reconocimiento, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines del presente trámite, implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de la información para el tratamiento de sus datos personales por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Quien presente, inscriba o registre la solicitud de reconocimiento como persona natural o jurídica en cuyo nombre esta se presenta, declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta solicitud, para suministrar las informaciones a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 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. Lo anterior, de conformidad con la Resolución vigente por medio de la cual se adopta la Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales de la entidad.

7. En caso de considerarse necesario la IEBT interesada en el reconocimiento como actor del SNCTI podrá solicitar asesoría para aclaración de inquietudes sobre el procedimiento o uso de la plataforma a través de correo electrónico remitido a atención al ciudadano atencionalciudadano@minciencias.gov.co. Una vez radicada la solicitud y con el fin de garantizar la transparencia, no se podrá brindar acompañamiento al proceso por parte de la Dirección Técnica a cargo del reconocimiento.
8. En caso de inquietudes o comentarios sobre el presente trámite, favor diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <https://www.minciencias.gov.co/contact> con el asunto “**Reconocimiento de Incubadoras de Empresas de Base tecnológica - IEBT**”.

4.2 Ventana de observación

La información que será base para la **evaluación inicial corresponde** a los **tres (3) años** fiscales (abarca del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año) previos a la fecha de radicación de la solicitud de reconocimiento ante Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De otra parte, se recomienda incluir la información que corresponda al periodo transcurrido en el mismo año en el que se radica la solicitud para el reconocimiento como Incubadoras de Empresas de Base tecnológica – IEBT.

4.3 Línea de tiempo

El proceso de reconocimiento ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, tendrá una duración de 90 a 120 días hábiles desde la fecha de radicación completa de la solicitud por parte de la organización interesada, el tiempo de trámite dependerá de la complejidad de cada solicitud. En la Figura 1, se muestra el proceso general de reconocimiento de la IEBT, junto con sus fases, actividades y tiempos estimados para cada una de ellas.

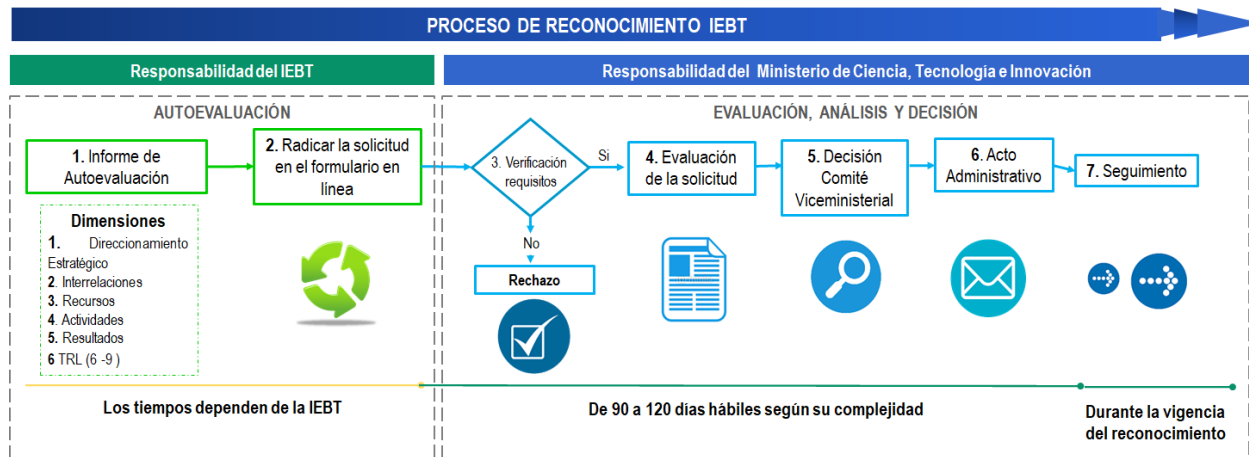


Figura 1. Proceso de Reconocimiento de Incubadoras de empresas de base Tecnológica – IEBT

4.4 Fase 1: Autoevaluación

La autoevaluación es el punto de partida para identificar fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades, generando una mejora continua y el fortalecimiento de las capacidades institucionales, mejorando la formulación y desarrollo de las actividades y por ende la mejora de la competitividad y productividad de la IEBT y su permanencia como Actor del SNCTI. La autoevaluación deberá ser integral y tomar en cuenta la gestión institucional; las actividades de Pre-incubación e Incubación de empresas de Base Tecnológica; las capacidades de su recurso humano; los servicios, asesoramiento y transferencia a terceros; así como la capacidad de la institución de vincularse a redes y hacer alianzas que le agreguen valor a su oferta misional.

La autoevaluación constituye el primer paso del proceso de reconocimiento como actor del SNCTI. Esta representa una oportunidad para la reflexión de las prácticas institucionales y la verificación de los logros y aspectos sobre los cuales es necesario introducir cambios para obtener un desarrollo de calidad en todos los niveles de la entidad. A través de este proceso se observarán y describirán las prácticas de la IEBT en un período dado, tomando en cuenta su madurez, las funciones básicas y misionales que realiza, las capacidades existentes para llevarlas a cabo, los modos de organización de las tareas, los recursos humanos, financieros y tecnológicos con los que cuenta, la articulación interna, y el aporte e intercambio con el entorno ambiental, social y productivo.

En consecuencia, a través de la autoevaluación, la IEBT reúne y analiza la información sobre la base de sus propósitos declarados, a la luz de un conjunto de criterios y dimensiones definidos y aceptados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En cuanto a la metodología, la entidad puede hacer uso de procesos mixtos en los que exista una recopilación de datos cuantitativos y cualitativos, mediante el análisis de los documentos y datos

existentes, la aplicación de encuestas de percepción, la observación directa, la realización de grupos focales y de discusión y el uso de listas de chequeo, siempre que estos generen un análisis crítico de la eficiencia, eficacia y efectividad del desempeño y madurez de las actividades ejecutadas.

Para poder enfrentar los desafíos operativos de los procesos de autoevaluación, la entidad debe realizar su propia evaluación de forma objetiva, analítica y transparente, para ello se han definido las siguientes actividades.

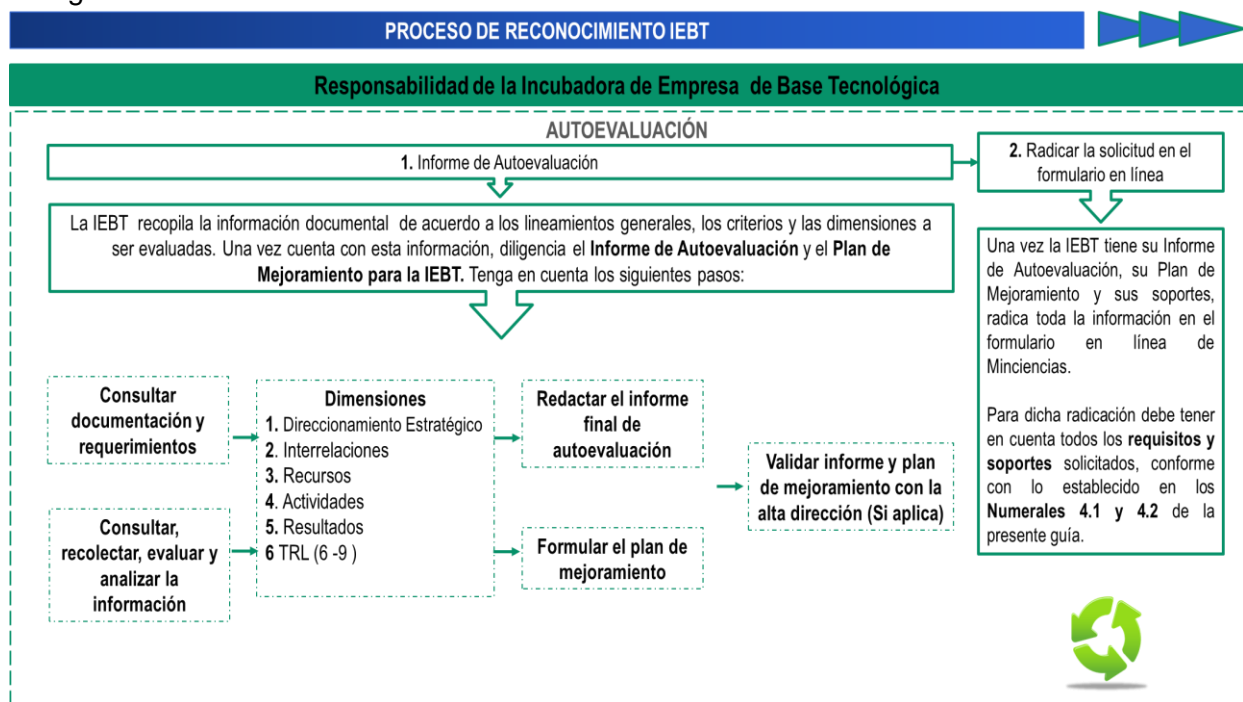


Figura 2. Fase 1. Autoevaluación

4.4.1 Informe de Autoevaluación

Durante esta actividad del proceso, el equipo coordinador de la autoevaluación designado por la IEBT, recopilará la información (cualitativa y cuantitativa) y documentación requerida de las diferentes actividades y capacidades de la IEBT, para demostrar que cumple con la definición, características y cada uno de los criterios de evaluación establecidos en la presente guía. Una vez recolectada la información se debe realizar su sistematización y análisis de los resultados del proceso de gestión de sus actividades. Terminada esta actividad, la empresa debe contar con toda la información y los soportes necesarios para sustentar cada una de las dimensiones, los cuales serán el insumo para el Informe de Autoevaluación.

En el análisis, se recomienda incluir procesos tales como: direccionamiento estratégico, manejo de la creatividad, vigilancia tecnológica, benchmarking e inteligencia competitiva, selección de ideas, gestión de proyectos, financiación, entre otros procesos.

El documento final debe diligenciarse haciendo uso del **Formato M601PR05G03F01 “Informe Autoevaluación de Incubadoras de Empresas De Base Tecnológica – IEBT”**, el cual podrá ser descargado del portal institucional del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el cual deberá estar aprobado con la firma en original del respectivo Representante Legal o quien haga sus veces. Su copia en PDF será entregada al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del formulario en línea dispuesto para tal fin y deberá estar disponible en su formato original, en caso de ser requerido o de una visita de los evaluadores o funcionarios del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

4.4.2 Plan de mejoramiento

Con base en los resultados del autodiagnóstico, se deberá incluir un **Plan de Mejoramiento** con un horizonte de tiempo mínimo a 2 años, donde se plantean de forma concreta las acciones de mejora, la meta esperada y el tiempo de ejecución. Este plan debe entregarse haciendo uso del modelo “Plan de Mejoramiento **M601PR05MO3**”. Este documento debe contar con la aprobación y firma del representante legal.

4.4.3 Radical la solicitud en el formulario en línea

Una vez la entidad cuenta con el Informe de Autoevaluación aprobado por el representante legal, con los respectivos soportes (requisitos y evidencias) y el Plan de Mejoramiento que será implementado, realiza el registro de la solicitud y cargue de documentos en el formulario en línea⁴ dispuesto para tal fin en la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se recomienda conservar una copia del reporte que genera el sistema con la solicitud a radicar. Para el registro de la solicitud en el formulario en línea se recomienda tener en cuenta lo establecido en el **Anexo 3**⁵ de esta guía. Se recomienda conservar una copia del reporte que genera el sistema con la solicitud a radicar.

La Autoevaluación finaliza con la **radicación oficial de la solicitud ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del formulario en línea**. El Informe de Autoevaluación y documentos verificables en original, deberán estar disponibles en caso de ser requeridos por este Ministerio.

⁴ La empresa una vez inicia el diligenciamiento del formulario en línea, cuenta con 60 días para radicar oficialmente la solicitud en el Sistema Integrado de Proyectos - SIGP, de lo contrario deberá iniciar el registro en nuevo formulario.

⁵ ANEXO ¡Error! Solo el documento principal.. Lineamientos básicos para el registro de la solicitud en el formulario en línea

4.5 Fase 2: Evaluación, Análisis y Decisión

Partiendo del proceso de autoevaluación, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación hará la verificación de la información validando el cumplimiento de todos los requisitos, documentos y condiciones contenidas en la presente guía. De igual manera coordinará la evaluación, para determinar si se otorga o no dicho reconocimiento a la IEBT. Para esta segunda fase, se han definido las siguientes actividades:

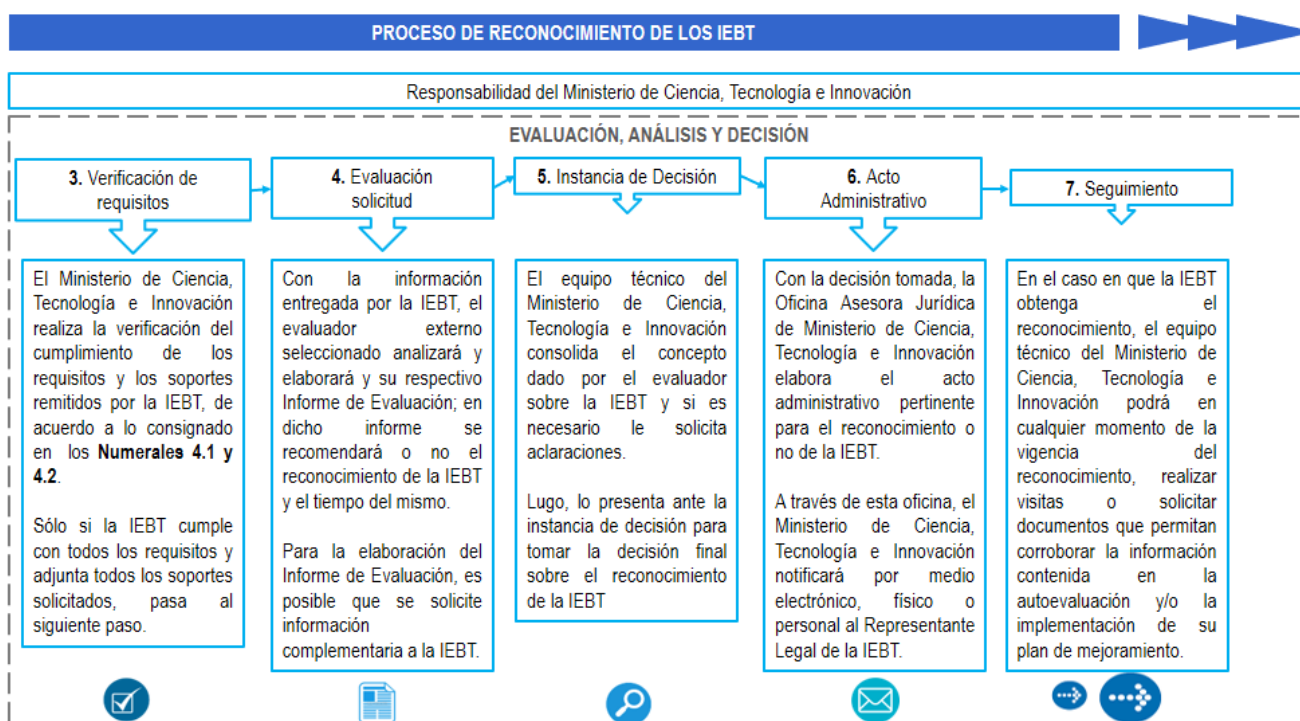


Figura 3. Fase 2. Evaluación, análisis y decisión

4.5.1 Evaluación de la Solicitud⁶

La evaluación es un proceso integral en el cual se valoran los planes o programas desde su pertinencia y coherencia con las actividades realizadas por las IEBT, así como con los objetivos e instrumentos definidos, hasta el proceso de ejecución y resultados de I+D+i alcanzados, con la ejecución de las diferentes actividades misionales.

El marco de referencia para la evaluación lo constituye el direccionamiento estratégico, que incluye la declaración de la misión, visión, objetivos y el plan estratégico, así como las

⁶ El Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación, se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento información complementaria o aclaratoria.

características y procedimientos enfocados en la realización de actividades de Pre-incubación e Incubación de empresas de Base tecnológica, evidenciados en sus resultados y en la información registrada tanto en el formato de Autoevaluación como en el formulario en línea.

Con la información entregada por la IEBT, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, determinará el o los evaluadores, los cuales seleccionará de acuerdo con la experiencia que tengan en las áreas o disciplinas específicas de cada una de las IEBT. El equipo técnico que coordinó el proceso de evaluación revisará el informe del evaluador consignado en el Modelo **M601PR05MO2** “Evaluación para reconocimiento de Actores” y si lo considera pertinente podrá solicitar aclaraciones al evaluador o información complementaria a la IEBT, para finalizar con un documento de evaluación consolidado. Teniendo en cuenta esto, se precisa lo siguiente:

1. En caso de **requerir información complementaria**, la IEBT contará con **cinco (5) días hábiles** para remitir la información solicitada por correo electrónico a partir de la fecha de la solicitud. Si la empresa no da una respuesta en este tiempo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación continuará la evaluación, con la información disponible.
2. En caso de requerirse la realización de una visita, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación le informará a la IEBT con anterioridad sobre ésta, para que pueda preparar toda la información que considere oportuna y para que asistan todas las personas involucradas en el proceso.
3. De acuerdo con los resultados de la evaluación y la madurez de la IEBT, la instancia de decisión pertinente decidirá si se concede o no el reconocimiento y el periodo de vigencia de este. El reconocimiento a la IEBT se podrá otorgar por un **periodo de uno (1), tres (3) o cinco (5) años**.

4.5.2 Acto administrativo

A través de la Secretaría General del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se notificará por medio electrónico, físico o personal, el resultado de la solicitud de Reconocimiento al Representante Legal de la IEBT que solicitó el reconocimiento. Si la IEBT no está de acuerdo con la decisión del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación frente al resultado del reconocimiento, éste podrá presentar recurso de reposición de acuerdo con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo, dentro de los plazos establecidos.

1. En caso de NO conceder el reconocimiento, la incubadora de empresas de base tecnológica - IEBT podrá: i) interponer los recursos que procedan contra la decisión, ii) volver a presentar la solicitud con los ajustes a que haya lugar. De igual manera podrá solicitar asesoría para la aclaración de inquietudes, en cualquier momento previo a la radicación de la solicitud, si así lo requiere.

2. Notificada la resolución, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, actualizará el listado de los Actores del SNCTI reconocidos, cada mes en su página Web.

4.5.3 Seguimiento

En el caso en que la IEBT obtenga el reconocimiento, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, podrá en cualquier momento de la vigencia del reconocimiento, realizar visitas o solicitar documentos e información que permitan corroborar la información contenida en la autoevaluación y la implementación de su plan de mejoramiento. Esta documentación se considerará como línea base para próximos reconocimientos.

4.6 Criterios de Evaluación

La IEBT que aspire al reconocimiento como actor del SNCTI, será evaluado teniendo en cuenta las dimensiones de Estrategia, Interrelaciones, Recursos, Actividades y Resultados, que a continuación se definen.

1) **Direccionamiento Estratégico**

Es el modelo e instrumento metodológico por medio del cual se definen insumos básicos para la planeación estratégica de la entidad, ya que plantea un proceso sistemático, lógico y objetivo para la toma de decisiones. Con este modelo se podrá definir un conjunto de políticas, estrategias (objetivos marco) y factores (objetivos específicos para dar cumplimiento a cada estrategia) que se constituyen como los ejes sobre los que se establecen indicadores para medir su grado de cumplimiento, esfuerzos y metas a mediano o largo plazo, así como las acciones para llevarlas a cabo, fortaleciendo la cultura de la innovación con miras a, sofisticar los procesos y mejorar la sostenibilidad y competitividad de la empresa. Este se materializa en el Plan Estratégico⁷, entendido este, como el documento cualitativo y temporal que enmarcó las directrices y lineamientos de actuación para la organización e indica cuál será la estrategia por seguir en un mediano o largo plazo, e identifica el compromiso de la alta dirección, la disponibilidad de recursos y la planeación de las actividades en función de la I+D+i, permitiendo guiar la gestión de los recursos.

2) **Interrelaciones**

Se refiere a las alianzas de la institución para la colaboración entre varias partes, para compartir activos, riesgos, costos, beneficios, capacidades y recursos en torno al desarrollo y/o explotación de tecnología y conocimiento, en relación con el desarrollo de las actividades y proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico; en aras de fortalecer las capacidades científico-tecnológicas de la IEBT y por ende su sostenibilidad. Se considera que una alianza con el sector productivo, académico, y/o gubernamental, nacional o internacional está activa, si la vigencia del

⁷ Es válido el Plan Estratégico corporativo, siempre que en este se identifique lo relacionado con la IEBT a evaluar, en caso de no contar con el Plan organizacional, mínimo debe contarse con el específico para la IEBT, tanto para el periodo de observación como para los próximos tres años, como mínimo.

proyecto o actividad de I+D+i para la cual se creó la alianza, se prueba a través del contrato, convenio y/o acuerdo de cooperación, debidamente legalizado y vigente en el periodo de observación.

3) Recursos

Se refiere a la estructura, gestión y disponibilidad de capacidades de la entidad, en términos de recursos necesarios destinados para la realización de actividades misionales. Estos pueden ser tanto humanos (con competencias acordes a las actividades y proyectos que se ejecutan), como materiales (equipos, servicios, suministros, instalaciones, entre otros), así como el conocimiento y la tecnología requeridas para la realización de las actividades y el logro de resultados, propios de la misión de la tipología a la que aplica. (definición de cada uno de los recursos deberá ser consultada en detalle en el anexo 1 de esta guía).

4) Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI)

Actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos. (definición de cada una de las actividades de CTel propias de la tipología deberán ser consultadas en detalle en el Anexo 1 de esta guía).

5) Resultados

Son el aporte significativo a un área particular del conocimiento, a la productividad y competitividad de la misma entidad u organización, como consecuencia del desarrollo de las actividades y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación definidos previamente en el plan estratégico de la entidad. Este tipo de resultados contribuyen a la generación de productos de I+D+i. Para ello deberá consultarse el Anexo 1 y deben ser evidenciados como mínimo con la información indicada según los lineamientos del modelo de medición de grupos vigente. Anexo 2.

Cada una de estas dimensiones, se desglosa en diferentes criterios que, junto con la información de los documentos verificables o evidencias relacionadas, se describen en la siguiente tabla No. 1.

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio		Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
1.DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	Misión	Hay coherencia de la misión con los objetivos, actividades y resultados de la IEBT.	<p>Documento de plan Estratégico de la IEBT: El cual contendrá dos (2) documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un (1) documento con la ventana de observación, es decir tres (3) años anteriores a la fecha de radicación de la solicitud y • Un (1) documento que estará vigente para los próximos tres (3) años como mínimo (proyección a futuro). 	<p>En este componente, se analizará toda información relevante para verificar la congruencia de la misión con las actividades realizadas y los resultados obtenidos por la IEBT.</p> <p>Se evaluará la correspondencia y coherencia entre la misión y los objetivos de la IEBT.</p>
	Plan Estratégico	<p>Disponen de una estrategia que cubre la ventana de observación, que incluye un programa claro, sólido, con líneas de acción priorizadas y con un horizonte temporal razonable.</p> <p>Evidencia la focalización estratégica hacia el apoyo en la incubación de empresas de base tecnológica.</p>	<p>El Plan Estratégico deberá evidenciar como mínimo:</p> <p>a Horizonte de tiempo. (Evidenciar de forma clara el periodo comprendido en los últimos 3 años y los próximos 3 años como mínimo)</p> <p>b Fecha en la cual fue aprobado y/o revisado por el Órgano de Gobierno: Fecha en la cual la Junta, Asamblea General, Gerencia, o la dependencia directiva que corresponda, aprobó el plan estratégico o su revisión.</p>	<p>Cuentan con un Plan estratégico cuyo objetivo resulta acorde a la misión.</p> <p>Es importante revisar que las acciones que se presentan en el Plan Estratégico indiquen las perspectivas de crecimiento y fortalecimiento de la IEBT.</p> <p>En el Plan estratégico se evaluará el modelo de incubación planteado y su alineación con las actividades y servicios ofrecidos. Así como la vigencia y la necesidad de introducir modificaciones al Plan Estratégico, de acuerdo con los resultados observados.</p>
	Gobernanza	Cuentan con un modelo de gobierno corporativo claro y adecuado de acuerdo con los objetivos misionales de la organización.	<p>c Misión, visión y valores de la IEBT.</p> <p>d <u>Análisis estratégico</u> (Ejemplo: Análisis de contexto, PESTEL, DOFA o similares).</p> <p>e <u>Objetivos estratégicos</u> donde se identifique la estrategia de la IEBT.</p>	<p>La IEBT debe contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo organizacional claro y coherente con la misión y el Plan Estratégico.

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio	Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
	<p>Existe compromiso de la alta dirección en la consultoría y asistencia técnica para la incubación de empresas de base tecnológica.</p> <p>Evidencia en forma clara sus principios fundamentales y buenas prácticas</p>	<p>f Cuadro de mando, que debe contener como mínimo: estrategias para el logro de los objetivos, planes de acción, responsable, indicador de medición, fecha esperada de logro, recursos requeridos, estrategia de seguimiento.</p> <p>g Red de alianzas estratégicas (Proveedores, gobierno, gremios, clientes, distribuidores y/o actores del SNCTI8, si las hubiere).</p> <p>h Presupuesto: previsión de gastos, inversiones, ingresos.</p> <p>i Orientación al mercado, necesidades y retos.</p> <p>j Portafolio de productos o servicios.</p> <p>k Modelo de gobernanza y Estructura de Gobierno (organigrama vigente al momento de aprobar el Plan Estratégico), y la documentación que acredite el modelo específico de gobernanza existente, y la participación de las empresas del sector que atiende. (Actas o documentos oficiales donde se evidencie el modelo).</p> <p>• Documento con el plan de mejoramiento para la IEBT, basado en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de órganos diferenciados de gobierno y gestión. • Actas o documentos con los que se evidencie el compromiso de la alta dirección en las decisiones tomadas. • Organigrama corporativo.

⁸ Véase, documento No. 1602 “Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, diciembre de 2016

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio		Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
			los resultados de la autoevaluación y según la estructura indicada en el modelo “Plan de Mejoramiento para el Reconocimiento de Actores” M601PR05MO3 . El plan deberá tener un horizonte de tiempo mínimo 2 años, con actividades donde se identifique de manera organizada y clara el proceso a seguir para su implementación.	
2. INTERRELACIONES	Relaciones con el medio (alianzas, convenios, redes, entre otras)	La IEBT contempla procesos que le ayuden a fortalecer capacidades, reforzar vínculos y desarrollar actividades misionales en colaboración con otros actores ya sean nacionales o internacionales. Especialmente, se evidencian las relaciones con las entidades u organizaciones del sector al que atiende, (clientes que acceden a los servicios / productos de la IEBT, que se consideran como misionales y principales)	<p>Documentos que evidencien las interrelaciones y alianzas de la IEBT con otros actores, tales como acuerdos de cooperación, convenios, alianzas, entre otros.</p> <p>El documento verificable como mínimo deberá evidenciar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipo de contrato ✓ Objeto contractual ✓ Participantes ✓ Fecha de firma y de ejecución. ✓ Firmas de aceptación de los participantes en el contrato. 	<p>La estrategia de la IEBT debe evidenciar el relacionamiento con entidades nacionales y/o internacionales que permitan el desarrollo de sus actividades con miras al acompañamiento integral a las empresas desde su concepción, así como la creación y fortalecimiento de empresas de base tecnológica.</p> <p>Se evaluarán los convenios o conexiones con Actores del SNCTI y la pertinencia de las interrelaciones en la consecución de los objetivos estratégicos de la IEBT.</p>
3. RECURSOS HUMANOS	Humanos	Cuenta con personal con la formación y experiencia acreditada requerida para el	Documento donde se relacione el personal vinculado a actividades de Pre-incubación e incubación de empresas de	Debe reflejar capacidad y experticia del personal en asesoría técnica, jurídica, consultoría para la realización de su

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio	Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
	desempeño de su actividad misional.	<p>base tecnológica, donde se especifique para cada persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciones encaminadas a la incubación y fortalecimiento de empresas de Base Tecnológica, • Formación académica, • Experiencia laboral relacionada, • Tiempo de dedicación y tipo de vinculación con la IEBT. <p>Como soporte de la información, se deberá adjuntar la hoja de vida de cada persona incluida en la relación ya sea a través del aplicativo CvLAC del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, o a través del formato que la IEBT destine para tal fin. Deberá registrarse en el formulario de forma concreta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de vinculación a las actividades de la IEBT • Tiempo de dedicación a las actividades misionales de la IEBT • Funciones de I+D+i en la IEBT (rol) • Tipo de contrato que le vincula a la IEBT. • Indicar Si cuenta con formación certificada en Gestión de la Innovación o Gestión de proyectos, (o similares) 	<p>actividad misional y la consecución de sus objetivos estratégicos.</p> <p>Se evaluará la dedicación del personal vinculado a la IEBT, a actividades encaminadas a apoyar la creación de empresas de base tecnológica, acelerar el crecimiento y viabilizar proyectos empresariales innovadores. Deseable, más de 3 años de experiencia en dichos procesos.</p> <p>La IEBT deberá contar con roles en las siguientes categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerencial - Asistencial y de apoyo - Asesor técnico - Aseso Jurídico / legal - Mentor <p>Se evaluará relevancia de estudios, especificidad técnica, conocimiento, habilidades, entre otros.</p>
Financieros	La planeación financiera resulta acorde con las	Certificado expedido por Revisor Fiscal (o Contador según sea el caso) que dé	Fuentes de financiación de la IEBT: Acuerdos, apoyo público, apoyo privado,

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio	Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
	diferentes actividades a realizar en el marco de la estrategia de la IEBT.	<p>cuenta para cada uno de los años de la ventana de observación, de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los ingresos totales de la IEBT, 2. La inversión anual en la creación y acompañamiento de empresas y 3. La inversión anual en Pre-incubación e Incubación de empresas de base tecnológica. 	<p>valores de participación (pagos sobre derechos de autor), entre otros.</p> <p>Se evaluará el porcentaje de inversión anual en Pre-incubación e Incubación de empresas de base tecnológica frente al presupuesto total dispuesto a la Pre-incubación e Incubación de empresas.</p> <p>Se valorará la conveniencia de las inversiones realizadas con respecto a las actividades desarrolladas y sus alcances o logros, así como la pertinencia y oportunidad de las inversiones planeadas para los próximos tres años.</p>
Infraestructura	Cuenta con la infraestructura y equipamiento necesarios para el desarrollo de los proyectos propios de su actividad misional y los proyectos de las empresas incubadas, de acuerdo con las actividades priorizadas.	<p>Documento con el listado de bienes muebles e inmuebles para el desarrollo de las actividades de emprendimiento de Base Tecnológica con sus respectivos soportes.</p> <p>La infraestructura debe presentar condiciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coworking, auditorios, • sala de juntas, • oficinas para las empresas incubadas y demás que sean necesarios para cumplir con el objeto misional de la IEBT y su oferta de servicios. 	Hace referencia a los espacios propios o de terceros (en alianza) destinados a los empresarios y la administración de la IEBT. La infraestructura debe presentar condiciones de: coworking, auditorios, sala de juntas, oficinas para las empresas incubadas y aquellos necesarios para cumplir con el objeto misional de la IEBT y su oferta de servicios.

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio		Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
4. ACTIVIDADES	Pre –incubación – Incubación		Plan de adquisiciones , mejoramiento o renovación de la infraestructura para la I+D+i de la IEBT.	
		La mayoría de las actividades realizadas por la IEBT han incorporado estrategias de fortalecimiento del emprendimiento de Base Tecnológica a través de consultoría, asistencia técnica y acompañamiento.	Documento con la relación de proyectos de Pre-incubación, Incubación , indicando para cada uno el nombre del proyecto, empresa pre incubada e incubada, objetivos, inversión propia y de terceros, período de ejecución, actividades desarrolladas y resultados obtenidos vs resultados esperados, aliados estratégicos involucrados	<p>Pertinencia de los servicios de la IEBT con el fortalecimiento de capacidades y acompañamiento en el desarrollo de planes de negocio para empresas de Base Tecnológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación - Entrenamiento - Asesoría - Validación tecnológica y de mercado - Soporte comercial - Acceso a: financiamiento, expertos, mentores - Alistamiento y conexiones financieras - Acceso a información de mercado y vigilancia competitiva - Estrategia de lanzamiento y apertura de mercado - Modelación financiera y comercialización de producto - Estructuración financiera <p>También pueden considerarse las siguientes actividades transversales:</p>

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio		Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
				<ul style="list-style-type: none"> - Generación de cultura de innovación. - Formación de recurso humano. - Transferencia de tecnología. - Consultoría y asesoría especializada. - Gerencia de proyectos y programas de Pre-incubación e Incubación - Desarrollo capacidades de gestión de I+D+i. <p>En esta revisión deberá tenerse en cuenta la congruencia entre los programas, proyectos y actividades presentadas por la IEBT y el presupuesto destinado para la incubación de empresas de base tecnológica.</p>
5. RESULTADOS	Pre-incubación	La IEBT genera modelos de negocio para empresas de Base tecnológica sostenibles, desarrolla capacidades e impacta en el desarrollo tecnológico del sector y/o del país.	Documento con la relación de proyectos Pre-incubados en el periodo de observación, donde se especifique el cumplimiento de los resultados de la fase.	<p>Se demuestra el resultado a través de la realización de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos o planes de negocios, en los cuales se evidencie: segmento de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con los clientes, flujos de ingreso, recursos claves, actividades claves, asociaciones claves y estructura de costos

Tabla 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DOCUMENTOS VERIFICABLES

Dimensión / Criterio		Objetivo del Componente: Busca identificar si	Documentos Verificación	Descripción
				<ul style="list-style-type: none"> - Validación técnica del prototipo - Validación del mercado, producto o servicios - Apalancamiento de recursos de fomento o de inversión.
	Incubación	La IEBT cuenta con empresas de Base Tecnológica incubadas que se convierten en empresas sostenibles con capacidad de impactar en el desarrollo tecnológico sector y/o del país y con resultados medibles en el mercado.	Documento con la relación de empresas incubadas en el período de observación, donde se especifique el número de empleos creados, análisis de la tasa de supervivencia de las empresas incubadas, el volumen en ventas, entre otros resultados obtenidos.	<p>Número de empresas de Base Tecnológica creadas.</p> <p>Análisis de resultados: Tasas de supervivencia de las empresas de base tecnológica incubadas, productos lanzados al mercado, volumen en las ventas y en la eficiencia, consecución de recursos y casos de éxito.</p> <p>La creación de empleo (es decir, número de trabajos por empresa creados) se solicita como dato informativo, pero no constituye un indicador de evaluación, teniendo en cuenta la naturaleza de las empresas de base tecnológica.</p>
6. TRL	7. GRADO DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA	Hará parte de la evaluación, el nivel de madurez de las tecnologías (TRL) que se han emprendido desde la IEBT, de acuerdo con la tipología y las actividades misionales que realiza.	Punto 6. del formato de autoevaluación con la relación de TRL. Diligenciamiento del nivel de madurez de las tecnologías (TRL) de los proyectos que se han emprendido desde la IEBT, de acuerdo con la tipología y las actividades misionales	Las empresas incubadas deben estar en el rango comprendido entre los TRL 6 al 9.

5 RENOVACIÓN

Una vez obtenido el reconocimiento, la IEBT podrá optar por la renovación de este, posterior a la evaluación, la renovación se otorgará por un periodo igual al inicialmente otorgado. Las IEBT que Consideren que, han alcanzado mejores estándares de cumplimiento, deberá radicar una nueva solicitud que le permitirá acceder a un periodo mayor de reconocimiento según la tipología, y dando, cumpliendo a la totalidad de los requisitos establecidos en el numeral cuatro (4) de esta Guía Técnica.

5.1 Requisitos

Para que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación inicie el trámite de evaluación para la renovación del reconocimiento oficial como actor del SNCTI, la IEBT interesada deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos y adjuntar la información que se menciona a continuación:

- 5.1.1 Registro de la solicitud en el formulario en línea dispuesto para tal fin en el portal del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación dentro de los últimos cuatro (4) meses de la vigencia del reconocimiento otorgado.
- 5.1.2 Carta de solicitud firmada por el representante legal o quien haga sus veces solicitado la renovación (Carta de solicitud Reconocimiento de Actores - IEBT **M601PR05MO1**).
- 5.1.3 Informe de autoevaluación para el periodo inmediatamente anterior no evaluado anteriormente, este documento debe estar firmado por el representante legal o quien haga sus veces (Formato Informe de autoevaluación de la IEBT **M601PR05G03F01**). En la Autoevaluación, **deberá incluirse de forma explícita:**
 - ✓ Las acciones ejecutadas para la implementación del plan de mejoramiento remitido para el reconocimiento inmediatamente anterior, con la respectiva evidencia.
 - ✓ Las acciones ejecutadas para la implementación de las recomendaciones dadas en la resolución, mediante la cual se otorgó el reconocimiento inmediatamente anterior.
- 5.1.4 El nuevo Plan de mejoramiento con un horizonte mínimo de 2 años, firmado por el representante legal o quien haga sus veces (Plan de mejoramiento – IEBT **M601PR05MO3**).
- 5.1.5 Las IEBT cuyo reconocimiento inmediatamente anterior haya sido igual a un (1) año, deberán demostrar la ejecución de mínimo dos (2) proyectos de Pre-incubación y/o Incubación de empresas de base tecnológica durante el año de reconocimiento como IEBT.
- 5.1.6 Las IEBT cuyo reconocimiento inmediatamente anterior haya sido igual a tres (3) años, deberán demostrar la ejecución de mínimo ocho (8) proyectos de Pre-incubación y/o

Incubación de empresas de base tecnológica durante los tres años de reconocimiento como IEBT.

- 5.1.7 Las IEBT cuyo reconocimiento inmediatamente anterior haya sido igual cinco (5) años, deberán demostrar la ejecución de mínimo quince (15) proyectos de Pre-incubación y/o Incubación de empresas de base tecnológica durante los cinco años de reconocimiento como IEBT.

5.2 Documentos requeridos

Los que hacen referencia a los criterios: **recurso financiero, actividades y resultados** para el periodo a evaluar. Estos documentos deberán presentarse de acuerdo con lo establecidos en la Tabla 1. “*Criterios de evaluación y documentos verificables por criterio*”, columna “Documentos verificables”, con el fin de evidenciar la ejecución de los proyectos con los parámetros de calidad, los cuales se considerarán como requisito para el proceso de renovación.

En caso de existir ajustes en otros criterios estos deberán ser reflejados en el formulario. (por ejemplo, modificaciones en el personal vinculado a la IEBT, ajustes de planeación estratégica, etc.)

La entidad u organización que solicita el reconocimiento deberá, cumplir con todos los requisitos y aportar la totalidad de la documentación y evidencias necesarias que corresponden al período de observación para el proceso de RENOVACIÓN. En caso de no cumplir con lo anterior, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación podrá rechazar la solicitud del trámite.

6 DOCUMENTOS RELACIONADOS

6.1 A diligenciar por la IEBT

- M601PR05MO1 Carta solicitud Reconocimiento de Actores - IEBT
- M601PR05G03F01 Formato Informe de autoevaluación para el reconocimiento de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica – IEBT
- M601PR05MO3 Plan de Mejoramiento Reconocimiento de Actores – IEBT

6.2 A diligenciar por el evaluador

- M601PR05MO2 Modelo Evaluación para el reconocimiento de actores

7 DOCUMENTACIÓN DE CONSULTA

- Decreto 393 del 08 de febrero de 1991 por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1088238>
- Decreto 591 del 26 de febrero de 1991 por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1125662>
- Ley 1951 de 2019, por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30036139>
- COLCIENCIAS. Documento No. 1602 “Política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI”. Adoptada mediante Resolución No. 1473 de 2016. <https://minciencias.gov.co/portafolio/unidad-politica/lineas-trabajo/documentos-politica-cte>
- Resolución 0957 de 2021, por la cual se reglamenta el reconocimiento de los Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_0957-2021_1.pdf
- Consejo Nacional de Beneficios Tributarios - CNBT. Documento “Tipología de proyectos de carácter científico, tecnológico e innovación”. https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion_transferencia/beneficios-tributarios/tipologia-proyectos
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Documento “Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, vigente”. <https://minciencias.gov.co/sistemas-informacion/modelo-medicion-grupos>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Procedimiento Reconocimiento de Actores del SNCTI identificado con el código M601PR01. https://minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores
- ICONTEC Y AENOR. Normas Técnicas para la Gestión de la I+D+i: **NTC 5800**, 5801 y/o 5802 y Norma **UNE 160000**.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE. Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Última edición. <https://minciencias.gov.co/portafolio/unidad-politica/lineas-trabajo/documentos-politica-cte>

ANEXO 1. GLOSARIO DE DEFINICIONES PARA EL RECONOCIMIENTO DE ACTORES DEL SNCTI.

Definición de los principales términos y expresiones usadas en la presente guía, que son base para la comprensión e interpretación de la información en el proceso de evaluación mediante el cual se otorgará el reconocimiento como Actor del SNCTI.

- 1) **Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI)**⁹. Actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos.
- 2) **Actividades de Apropiación social del Conocimiento en el marco de la CTeI**¹⁰: la Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTI, entendida como 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. Allí son posibles actividades tan variadas como la coproducción, la co-creación de contenidos artísticos y de productos digitales, las exposiciones y eventos culturales, la ejecución de proyectos colaborativos en los diferentes contextos o el desarrollo de procesos educativos no formales, entre otros (Actividad de los Centros de Ciencia).
- 3) **Formación de Alto Nivel**: Para efectos de los instrumentos ofertados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se considera que es aquella formación orientada a la obtención del título a nivel de doctorado o maestría en la modalidad de investigación. Se incluyen las especialidades médico-quirúrgicas, las cuales de acuerdo con el Artículo 247 de la Ley 100 de 1993, tienen un tratamiento equivalente a los programas de maestría
- 4) **Gestión del conocimiento**¹¹: Proceso constituido por todas las actividades que permiten generar, buscar, difundir, compartir, utilizar, proteger y mantener el conocimiento, información, experiencia y pericia de una organización, con el fin de incrementar su capital intelectual y aumentar su valor.
- 5) **Gestión de los riesgos del proyecto**: La gestión de los riesgos del proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la identificación, análisis, valoración, respuesta y control de los riesgos asociados (PMI, 2017)
- 6) **Innovación**¹²: *“Producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ellos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o usado por la unidad (proceso)”*. Esta

⁹ CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Documento CONPES 3834, Aprobado el 2 de julio de 2015

¹⁰ POLÍTICA PÚBLICA DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN EL MARCO DE LA CTEI. Publicada en https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_0643-2021.pdf

¹¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN – ICONTEC, “Gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)” - NTC 5800.

¹² Manual de Oslo 2018, OECD/EUROPEAN UNION 2018.

definición utiliza el término genérico "unidad" para describir al actor responsable de las innovaciones. Se refiere a cualquier unidad institucional en cualquier sector, incluidos los hogares y sus miembros individuales”.

- 7) Una innovación empresarial es un producto o proceso empresarial nuevo o mejorado (o combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos anteriores de la empresa o procesos de negocio y que se haya introducido en el mercado o puesto en uso por la empresa.
- 8) “Las innovaciones derivan de actividades basadas en el conocimiento que involucran la práctica aplicación de información y conocimientos existentes o recientemente desarrollados”. La obtención de nuevo conocimiento se realiza mediante una o varias de las actividades señaladas a continuación

Actividades¹³:

1. Actividades de Investigación y Desarrollo (I+D)
2. Actividades de ingeniería, diseño y otros trabajos creativos
3. Actividades de marketing e imagen de marca
4. Actividades relacionadas con la Propiedad Intelectual
5. Actividades de entrenamiento y formación a empleados¹⁴
6. Actividades de desarrollo de software y de bases de datos
7. Actividades relacionadas con la adquisición o leasing de activos tangibles
8. Actividades de gestión de la innovación

Según la aplicación de la Innovación:

“Innovación de Proceso: *“Un proceso interno nuevo o mejorado para una o más de las funciones comerciales, que difiere significativamente de los anteriores procesos y que ya ha sido implementado o puesto en marcha dentro de la empresa”.*

Se logra mediante cambios significativos, que tengan por objeto¹⁵ la mejora de la eficiencia de una actividad de apoyo básico, la disminución de los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad del producto o las condiciones de trabajo, o la producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados. La implementación ocurre cuando el proceso se utiliza de forma continua en las operaciones.

La innovación de proceso puede requerir varios pasos, desde el desarrollo inicial, pruebas piloto en una sola función comercial, hasta la implementación en todas las funciones comerciales relevantes. Destacando 6 principales funciones: *Producción de bienes y servicios, Distribución y logística, Marketing, ventas y servicios post-venta, Tecnologías de información (TIC), Administración y gerenciamiento, Desarrollo de productos y procesos de negocios.*

Innovación de Producto o servicio: *“Un bien o servicio nuevo o mejorado, que se diferencia significativamente de los anteriores bienes o servicios de la empresa, y que ya ha sido*

¹³ Según lo definido en el Manual de Oslo, 2018, el término “innovación” se limita a resultados, y utiliza el término “actividades de innovación” para referirse al proceso.

¹⁴ La formación cuando sea necesaria para la introducción de una innovación de producto o proceso.

¹⁵ Manual de Oslo 2018, OECD/EUROPEAN UNION 2018.

introducido al mercado". Para considerarlo innovador un producto debe presentar características y rendimientos diferenciados de los productos existentes en la empresa.

Tipos de Productos:

- Los bienes incluyen objetos tangibles y algunos productos que capturan conocimiento, sobre los cuales se pueden establecer derechos de propiedad y cuya propiedad se puede transferir a través de transacciones de mercado.
- Los servicios son actividades intangibles que se producen y consumen simultáneamente y que cambian las condiciones (por ejemplo, físicas, psicológicas, etc.) de los usuarios.

Según el grado de Innovación:

“Innovación Radical: Es aquella que implica una ruptura. Tiene un impacto significativo en un mercado y en la actividad económica de las empresas en este mercado. Ésta se produce cuando se incorpora al mercado un producto o servicio que en sí mismo es capaz de generar una categoría que no se conocía antes, provocando cambios revolucionarios en la tecnología. Representa un punto de inflexión para las prácticas existentes, ya que se enfoca en la base de un concepto absolutamente nuevo¹⁶. Implica una ruptura con lo ya establecido.

Innovación Incremental: Se considera innovación incremental cuando se crea un valor sobre un producto que ya existe, añadiéndole nuevas mejoras. Se trata de pequeños cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de los ya existentes, que si bien aisladamente son poco significativas, cuando se suceden continuamente de forma acumulativa pueden constituir una base permanente de progreso. Es decir, son innovaciones que alimentan de manera continua el proceso de cambio siendo una evolución progresiva a largo plazo del conocimiento y las tecnologías, caracterizado por una sistemática y continua mejora en el diseño de los procesos, productos y/o servicios.

9) Otros Actores del SNCTI: Entre estos se encuentran: Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica, empresas consultoras, aceleradoras empresariales, Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), Centros de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, Centros de Innovación y Productividad, entre otros.

10) Proceso¹⁷: Conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que se llevan a cabo para lograr un conjunto previamente especificado de productos y servicio.

11) Propiedad Intelectual¹⁸: La propiedad intelectual se refiere a las creaciones derivadas del intelecto humano en los terrenos industrial, científico, literario y artístico. Las cuales se dividen en dos categorías, la primera se refiere a la propiedad industrial que es el derecho exclusivo del que goza una persona física o jurídica sobre una invención, un diseño industrial o un signo distintivo y la segunda se refiere a los derechos de autor, que son los derechos que tienen los creadores sobre las obras artísticas o literarias.

¹⁷ Definición adaptada de: Project Management Institut (2008) Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos.

¹⁸ MINCIENCIAS, “Guía para la elaboración de acuerdos de confidencialidad y de delimitación de la propiedad intelectual entre instituciones de educación superior, centros y contribuyentes de renta en el marco de las deducciones tributarias” publicada en, https://minciencias.gov.co/viceministerios/conocimiento/direccion_transferencia/beneficios-tributarios/normas

- 12)** En Colombia la Propiedad Industrial se divide en dos ramas, la primera se refiere a las Nuevas Creaciones que abarcan las patentes de invención, patentes de modelo de utilidad, los diseños industriales, los esquemas de trazado de circuito integrados y la segunda se refiere a los Signos Distintivos que abarcan las marcas, los lemas comerciales, los nombres comerciales, las enseñas comerciales y las denominaciones de origen. Respecto de los Derechos de Autor y Derechos Conexos, estos contemplan las obras literarias, artísticas y musicales, audiovisuales, software, fonogramas y actos y contratos que versen en materia de derecho de autor y de derechos conexos.
- 13) Prospectiva¹⁹:** Son las tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y sociales.
- 14) Recursos Humanos o Personal Misional:** Son las personas que intervienen de manera directa en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, servicios, métodos, metodologías y sistemas, para el desarrollo de proyectos, programas y actividades, ya sea de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación, de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTeI) o directamente relacionadas con las funciones necesarias para la creación de empresas de base tecnológica y contribuyen a acelerar el crecimiento y viabilizar proyectos empresariales innovadores. La IEBT debe reflejar la capacidad y experticia del personal en asesoría técnica y consultoría para las empresas incubadas, para promover actividades de Pre-Incubación e Incubación de empresas de Base Tecnológica; se clasifica en:
- **Gerencial:** Profesional con experiencia en el desarrollo de nuevos negocios y en el sector privado. Entre sus labores principales se encuentran la formulación, la ejecución y la coordinación técnica para el desarrollo de los objetivos y el logro de los resultados propuestos. Tiene la capacidad técnica y la experticia acreditada en el área estratégica de los proyectos de empresas de base tecnológica a acompañar.
 - **Asistencial:** Profesional que contribuye y apoya técnica y operativamente las actividades de Pre-Incubación e Incubación de empresas de Base Tecnológica. Participa directamente desde su campo de experticia.
 - **Apoyo:** Personal técnico o profesional que apoya operativamente actividades principalmente administrativas en la Pre-Incubación e Incubación de empresas de Base Tecnológica.
 - **Asesor técnico:** Consultor u orientador de carácter externo a las entidades participantes, y cuyos servicios son contratados entre otros aspectos, para procesos de vigilancia, inteligencia competitiva, acompañamiento en desarrollo tecnológico y empaquetamiento. Igualmente asesora la construcción de planes de negocio para la creación de Empresas de Base Tecnológica. Esta labor brinda acompañamiento en las etapas preliminares de alistamiento y generación de estrategias para garantizar la supervivencia y consolidación de resultados de las empresas creadas. Sus aportes son requeridos para el desarrollo del proyecto, por lo tanto, se deben identificar claramente los entregables específicos de su asesoría

¹⁹ Definición aceptada por OCDE Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

- **Asesor jurídico/legal:** Consultor u orientador de carácter externo a las entidades participantes, y cuyos servicios son contratados entre otros aspectos, para el acompañamiento u asesoría legal para la constitución y operación (laboral, tributaria y legal), validar los aspectos normativos y regulatorios que puedan incidir en la operación de las empresas de base tecnológica a acompañar. Sus aportes son requeridos para el desarrollo del proyecto, por lo tanto, se deben identificar claramente los entregables específicos de su asesoría.
- **Mentor:** Persona con amplia experiencia de carácter externo a las entidades participantes, experto en el sector empresarial por haber creado empresas, diseñado y gestionado estrategias de venta y marketing, mercadeo estratégico, promoción y publicidad de productos y/o servicios. Se relaciona activamente en los procesos de negociación y comercialización y cuyos servicios son contratados dada su experticia en la temática del proyecto de empresa de base tecnológica. Sus aportes son requeridos para el desarrollo del proyecto principalmente en el gobierno corporativo y estrategia, por lo tanto, se deben identificar claramente los entregables específicos de su mentoría

15) Recursos Financieros: Se refiere a todos aquellos capitales de carácter económico y monetario, que permiten a la IEBT contar con la disponibilidad presupuestal de sus recursos financieros y necesarios para financiar la incubación de empresas de base tecnológica. Entre las principales fuentes de financiación se encuentran sus propios recursos y recursos externos provenientes de:

- Fondos competitivos Nacionales (Entidades de gobierno central, departamental o municipal).
- Fondos competitivos Internacionales: (Entidades de gobiernos extranjeros).
- Fondos de Capital de Riesgo.
- Fondos de entidades privadas.
- Valores de participación.
- Otras fuentes, siempre que su destinación sea para la incubación de empresas de base tecnológica.

16) Infraestructura: Hace referencia a los medios técnicos (equipos e instrumentos) y espacios o instalaciones necesarios para las actividades misionales y destinados a los empresarios y la administración de la IEBT. Esta infraestructura puede ser propia o de terceros (en alianza), con los que se tiene un acuerdo o contrato estable.

17) Pre –incubación e Incubación (Actividades): Se refiere a todas las actividades desarrolladas durante las fases de pre-incubación e incubación de empresas de base tecnológica, dentro de las cuales se encuentran como actividades principales: la asistencia técnica, la asesoría y la consultoría; y como actividades complementarias: los servicios tecnológicos, la gestión de recursos financieros para emprendedores y la gestión de la innovación.

18) Fase de Pre–Incubación de empresas: Es una primera fase en la creación de empresas, la cual se centra en la capacitación, el entrenamiento y la asesoría de empresarios potenciales²⁰.

²⁰ EUROPEAN UNION, REGIONAL POLICY. "The Smart Guide to Innovation-Based Incubators (IBI)". 2010. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Durante la Pre-incubación, los futuros empresarios exploran la demanda del mercado y el potencial de sus ideas mediante la validación de la necesidad del mercado o la venta de productos o servicios piloto. Si la prueba de mercado resulta exitosa, el empresario vía modelo de negocios, plan de negocios, inicia su proceso de financiación en etapas tempranas y formalización empresarial.

19) Fase de Incubación de empresas: Corresponde a una fase más avanzada en el proceso de creación de empresas, la cual proporciona el entorno adecuado para desarrollar y hacer crecer sus negocios. Se brinda acceso a soporte comercial, acceso a financiamiento, expertos y mentores, a otros empresarios y proveedores, para hacer crecer realmente a las empresas y los empresarios durante las etapas críticas de la puesta en marcha de un nuevo negocio²¹.

20) Resultados de Pre –incubación: Productos o resultados que IEBT genera durante la fase de pre-incubación de empresas de base tecnológica, dentro de los que se encuentran modelos de negocio sostenibles, desarrollo de capacidades e impactos en el desarrollo tecnológico del sector y/o del país.

21) Resultados de Incubación: Los resultados de esta fase están directamente relacionados con el número de empresas de Base Tecnológica incubadas, resultado de las actividades realizadas en la dimensión anterior.

22) Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI): Es el conjunto de actores y relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de nuevo, y económicamente útil, conocimiento que involucra la ciencia, tecnología e innovación. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, es el encargado de diseñar, formular, orientar, articular, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar y controlar la política del Estado en la materia, en concordancia con los planes y programas de desarrollo.

23) Transferencia de conocimiento y tecnología: La 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, y que constituye el marco en el que los gobiernos aplican políticas para contribuir en los procesos de innovación²². Usualmente la transferencia se hace con activos de Propiedad Intelectual a través de los siguientes procesos²³: venta de derechos de activos de propiedad intelectual, licenciamiento de los activos de propiedad intelectual, diseño de estrategia de comercialización, plan de negocio para la tecnología, joint ventures o acuerdos de colaboración, generación nuevas empresas de base tecnológica (spin-off y start-up).

24) Niveles de Madurez de la Tecnología - TRL (TECHNOLOGY READINESS LEVELS)²⁴: Es una herramienta aceptada internacionalmente para delimitar y medir las etapas de maduración

²¹ Ibid.

²² Freeman, Christopher, Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter 1987. Citado en “Systems of Innovation”, Charles Edquist Editor, 2005. Routledge

²³ Universidad de Campinas, UNICAMP, Gestión de Propiedad Intelectual en Instituciones de Educación Superior, Proyecto PILA, UNICAMP, octubre de 2009

²⁴ Basado en Indicadores TRL empleados por la Nasa, la Comisión Europea y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT).

de una tecnología y su posibilidad de ser introducida en el mercado, según la escala “*Technology Readiness Level*” (TRL por sus siglas en inglés), creada por la NASA. Esta herramienta considera nueve (9) niveles y, permite a las entidades entender su madurez tecnológica y su potencial innovador. Cada etapa que caracteriza el progreso en el desarrollo, desde la idea misma hasta su despliegue en el Mercado ofreciendo un valor agregado.

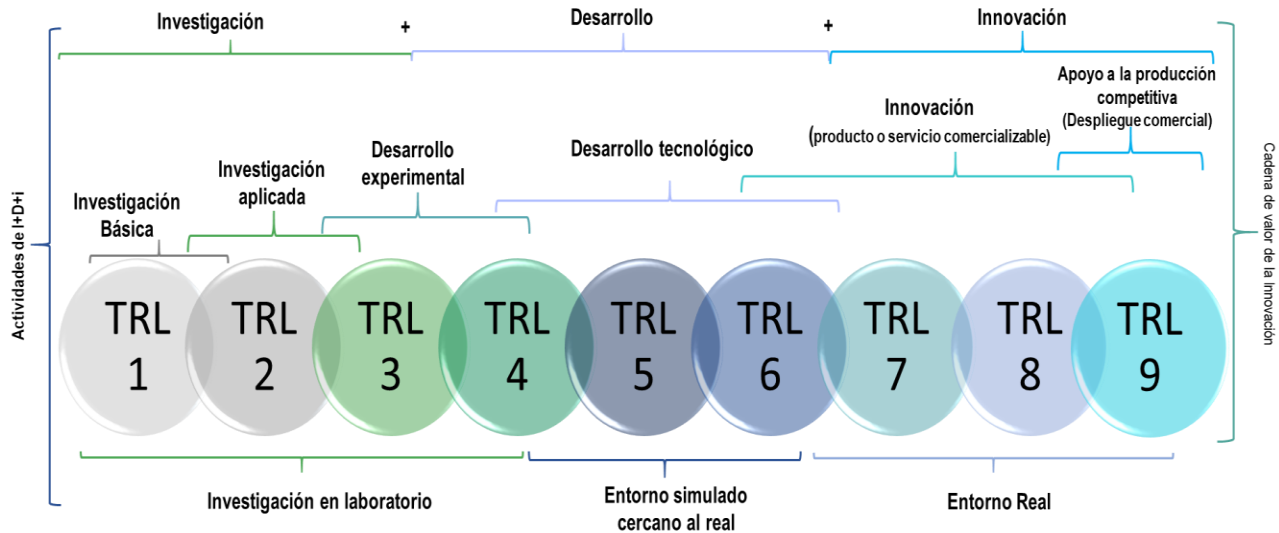


Figura 1. Escala “Technology Readiness Level” (TRL) ^{25 y 26}

De acuerdo con la Política de Reconocimiento de Actores, las IEBT deberán identificar si sus actividades corresponden al rango comprendido entre el TRL 6 y el 9.

NIVELES DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA - TRL	NIVELES DE PREPARACIÓN SOCIAL - SRL
<p>TRL 1 – Principios básicos observados y reportados: Este corresponde al nivel más bajo en cuanto al nivel de maduración tecnológica. En este nivel comienza la investigación científica básica y se da, inicio a la transición a la investigación aplicada. Las herramientas descriptivas pueden ser formulaciones matemáticas o algoritmos. En esta fase de desarrollo no existe todavía ningún grado de aplicación comercial.</p>	<p>SRL 1 - Identificar el problema e identificar la preparación de la sociedad.</p>
<p>TRL 2 – Concepto de tecnología y/o aplicación formulada. Investigación aplicada. La teoría y principios científicos están enfocados en áreas específicas de aplicación para definir el concepto. En esta fase se ha formulado el concepto de la tecnología, su aplicación y su puesta en práctica. Se perfila el plan de desarrollo. Estudios y pequeños experimentos proporcionan información valiosa para las posteriores pruebas de conceptos de la tecnología. Se</p>	<p>SRL 2 - Formulación del problema, solución (es) propuesta (s) e impacto potencial, sociedad esperada preparación; identificando actores relevantes para el proyecto.</p>

²⁵ Adaptación del gráfico TRLs, Actividades de I+D+i, Pág. 11, Documento Política de actores, para efectos de esta guía. Es preciso aclarar que las actividades allí contempladas no necesariamente son secuenciales, pero si son complementarios entre sí.

²⁶ Basado en Indicadores TRL empleados por la Nasa, la Comisión Europea y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT).

NIVELES DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA - TRL	NIVELES DE PREPARACIÓN SOCIAL - SRL
<p>pueden empezar a formular eventuales aplicaciones de las tecnologías y herramienta analíticas para la simulación o análisis. Sin embargo, todavía no se cuenta con pruebas que validen dicha aplicación. El tema de propiedad intelectual cobra gran interés.</p>	
<p>TRL 3 – Pruebas de concepto de las características analíticas y experimentales. Esta fase incluye la realización de actividades de investigación y desarrollo (I+D) dentro de las cuales se incluye la realización de pruebas analíticas, pruebas de concepto o a escala en laboratorio, orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos. Se incluyen pruebas de laboratorio para medir parámetros y comparación con predicciones analíticas de subsistemas críticos. El concepto y los procesos han sido demostrados a escala de laboratorio. 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.</p>	<p>SRL 3 - Prueba inicial de la (s) solución (es) propuesta (s) junto con las partes interesadas relevantes.</p>
<p>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. Una unidad de prototipo ha sido construida en el laboratorio y en un entorno controlado. Las operaciones proporcionan datos para identificar el potencial de ampliación dado que se ha validado de manera preliminar el ciclo de vida y los modelos de evaluación económica iniciales. (diseño de producto).</p>	<p>SRL 4 - Problema validado a través de pruebas piloto en el entorno pertinente para fundamentar la propuesta.</p>
<p>TRL 5 – Validación de los sistemas, subsistemas o componentes en un entorno 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, es decir que está listo para ser usado en la simulación de un entorno real, por lo que se mejoran los modelos tanto técnicos como económicos del diseño inicial, se ha identificado adicionalmente aspectos de seguridad, limitaciones ambientales y/o regulatorios entre otros. Sin embargo, la operatividad del sistema y tecnologías ocurre todavía a nivel de laboratorio. La principal diferencia entre el nivel 4 y 5 es el incremento en la fidelidad del sistema y su ambiente hacia la aplicación final.</p>	<p>SRL 5 - Solución (es) propuesta (s) validada (s), ahora por partes interesadas relevantes en el área.</p>
<p>TRL 6 – Validación de sistema, subsistema, modelo o prototipo en condiciones cercanas a las reales. 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 o funcionamiento real. Es posible que los componentes y los procesos se hayan ampliado para demostrar su potencial industrial en sistemas reales.</p>	<p>SRL 6 - Solución (es) demostrada (s) en el entorno relevante y en cooperación con las partes interesadas para obtener retroalimentación inicial sobre el impacto potencial.</p>

NIVELES DE MADUREZ DE LA TECNOLOGÍA - TRL	NIVELES DE PREPARACIÓN SOCIAL - SRL
<p>La documentación disponible puede ser limitada, sin embargo, se puede iniciar la documentación con el prototipo que se ha probado en condiciones muy cercanas a las que se espera vaya a funcionar, se han identificado y modelado el sistema a escala comercial completa, perfeccionando la evaluación del ciclo de vida y la evaluación económica. El prototipo debe ser capaz de desarrollar todas las funciones requeridas por un sistema operativo en condiciones muy cercanas a las que se espera vaya a funcionar es la demostración de pruebas “Beta”.</p>	
<p>TRL 7 – Demostración de sistema o prototipo validados en el entorno operativo real. 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 para pruebas. La documentación disponible puede ser limitada, sin embargo, se cuenta con la demostración de que la tecnología funciona y opera a escala pre-comercial, se han perfeccionado la evaluación del ciclo de vida y la evolución económica, (desarrollo tecnológico). En esta etapa se realiza la primera corrida piloto y las pruebas finales reales.</p>	<p>SRL 7 - Refinamiento del proyecto y / o solución y, si es necesario, volver a probar en un entorno relevante con partes interesadas relevantes.</p>
<p>TRL 8 – Sistema completo y calificado a través de pruebas y demostraciones en ambientes operacionales. En esta fase, los sistemas están integrados, las tecnologías han sido probadas en su forma final y bajo condiciones supuestas, habiendo alcanzado en muchos casos, el final del desarrollo del sistema. Todas las cuestiones operativas y de fabricación han sido resueltas, la mayoría de la documentación disponible está completa ya que se cuenta con manuales para el uso y mantenimiento del producto o con el diseño final. La tecnología ha sido probada en su forma final y bajo condiciones supuestas, por lo que se ha demostrado su potencial a nivel comercial. En muchos casos significa el final del desarrollo del sistema.</p>	<p>SRL 8 - Solución (es) propuesta (s), así como un plan de adaptación social completo y calificado.</p>
<p>TRL 9 – Sistema probado y operando con éxito en un entorno real. Tecnología/sistema en su fase final y operable en un sin número de condiciones operativa, está probada y disponible para su comercialización y/o producción disponible para la sociedad. Entrega de producto o tecnología para producción en serie y comercialización.</p>	<p>SRL 9 - Soluciones reales del proyecto probadas en un entorno relevante.</p>

ANEXO 2. RESULTADOS DE I+D+i - REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EXISTENCIA

Todos los resultados y requisitos de existencia deberán corresponder al periodo de observación de acuerdo con tipología a evaluar. Las definiciones aquí presentadas se basan en las contenidas en el Manual de OSLO 2018, el modelo de medición de grupos y/o documento de tipología proyectos

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
<p>Artículos Es la producción original e inédita, publicada en una revista de contenido científico, tecnológico o académico, producto de procesos de investigación, reflexión o revisión, que haya sido objeto de evaluación por pares y avalado por estos como un aporte significativo al conocimiento en el área.</p>	<p>Referencia bibliográfica artículo impreso. Nombre de la revista, título del artículo, autor(es), año, mes, volumen, número y páginas inicial y final, ISSN.</p> <p>Artículos de investigación A1, A2, B y C. Artículos en revistas indexadas en los índices bibliográficos de citas e índices bibliográficos.</p> <p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Copia de la primera página del artículo publicado o copia del correo donde se indica la revisión de pares</p>
<p>Contrato de explotación o licenciamiento Mecanismo de transferencia de tecnología, mediante el cual, el titular de un derecho otorga permiso o autorización, de uso, explotación o aprovechamiento, por un plazo determinado y a cambio del pago de un precio pactado.</p> <p>Incluye: acuerdos de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor.</p>	<p>Número del contrato de explotación, NIT y nombre de la entidad o empresa con la que se celebra el contrato y certificado de la existencia de ese contrato expedido por la empresa.</p> <p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Copia del contrato debidamente firmado o Certificación con el objeto contractual, participantes y en donde se indique la existencia y vigencia del contrato, firmas de los participantes, especialmente de la empresa a la que se le otorgaron los derechos o permisos.</p>
<p>Consultorías especializadas o científico tecnológicas son los estudios requeridos para la ejecución de un proyecto de I+D+i o para el diseño de planes o políticas de ciencia y tecnología, que puede incluir los estudios de diagnóstico, prefactibilidad y factibilidad, así como el diseño de sistemas de información y servicios de procesamiento de datos, para el desarrollo de los proyectos de CTel, así como las asesorías técnicas y de</p>	<p>Certificación del representante legal de la empresa que recibió la consultoría, donde conste:</p> <p>Título de la consultoría; Número de Contrato o documento que soporta la realización de la consultoría; Fecha en que se prestó la consultoría, el objeto y la</p>	<p>En caso de no contar con la certificación se podrá presentar: Copia legible del contrato, acuerdo u oferta, debidamente firmado por las partes evidenciando los requisitos de existencia.</p>

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
coordinación de proyectos y programas de ciencia y tecnología.	calidad de la consultoría prestada. Si está asociada a un Proyecto de I+D+i identifíquelo.	
Concepto técnico Son conceptos emitidos por la entidad que requiere el reconocimiento, producto de su trayectoria y especialidad técnica y derivado de sus propias investigaciones, que sirven o apoya la toma de decisión de otras entidades públicas o privadas.	Certificación que evidencie: Título del concepto, institución solicitante, fecha de solicitud y del concepto, lugar de elaboración, fecha de entrega o aceptación del concepto, nombre de quien emitió el concepto. Proyecto de I+D+i que dio origen	Se puede homologar por la copia del contrato firmado entre las partes, siempre que se evidencien los requisitos de existencia. De ser posible, indique brevemente la utilidad del concepto para la entidad que lo recibió.
Informes técnicos Informe de resultados de proyectos de I+D+i, estudios para el diseño de planes, política de I+D+i, estudios de diagnóstico de I+D+i, así como, del diseño de sistemas de información y servicios de procesamiento de datos de ciencia o tecnología, que son el resultado de procesos de investigación que son únicos para un solo fin y sirven para la toma de decisiones.	Certificación de la entidad que tomó como base el informe para la toma de decisiones, indicando el Título del Informe, la institución solicitante, Fecha en que se realizó el informe. Proyecto de I+D+i que dio origen	Certificación proveniente de la entidad u organización que recibió el informe indicando la utilidad del concepto para la entidad que lo recibió.
Diseño industrial Es toda forma externa o apariencia estética de elementos funcionales o decorativos que sirven de patrón para su producción en la industria, manufactura o artesanía con características especiales, de forma que dan valor agregado al producto y generan diferenciación y variedad en el mercado. La modalidad de protección se denomina registro de diseño industrial.	Nombre del producto, número de registro del diseño industrial, título de registro, nombre del titular, año de obtención, país de obtención, gaceta industrial de publicación. Proyecto de I+D+i que dio origen.	Indicar si se cuenta con contrato de fabricación, explotación o de comercialización.
Empresa de base tecnológica: Spin – off: Empresa que surgió con base en la creatividad, investigación y Desarrollo tecnológico, cuyo origen es académico o empresarial.	Certificado Cámara de comercio, Nombre de la Empresa creada, NIT o código de registro tributario si la empresa radica fuera de Colombia, fecha de constitución;	Certificación institucional describiendo el campo tecnológico de las empresas creadas, e incluyendo un Análisis de resultados para cada empresa de base tecnológica creada donde se evidencie:

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
<p>Start-up: Empresa emergente surgida con base en la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico. Sólo se consideran aquellas nacidas de la actividad investigativa.</p>	<p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Su origen basado en la investigación • Tasa de supervivencia de la empresa de base tecnológica incubada, • productos lanzados al mercado, • volumen en las ventas, en la eficiencia, • consecución de recursos. <p>Para los PCTI, las empresas incubadas dentro del Parque deberán contar con domicilio de las instalaciones del PCTI (deberá aportar cámara de Comercio)</p>
<p>Esquema – circuito integrado. Son dispositivos en los que ciertos elementos con funciones eléctricas están montados en un sustrato común. Estos componentes están conectados de manera que el circuito integrado pueda controlar la corriente eléctrica y de acuerdo con la función que vayan a realizar, necesitan un orden y una disposición especiales, es decir, un plan o diseño de los elementos que componen el circuito integrado, el cual conforma el Esquema de Trazado del circuito.</p>	<p>Número de registro del Esquema de trazado de circuito integrado, título de registro, nombre del titular, año de obtención, país de obtención.</p> <p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Indicar si se cuenta con contrato de fabricación, explotación o de comercialización.</p>
<p>Formación de capital humano a través de tesis de maestría o doctorado</p>	<p>Registro en CvLAC indicando mínimo:</p> <p>Título, autor, institución, director, año, codirectores, reconocimientos y proyecto de I+D+i al cual se asocia.</p>	<p>Podrá presentarse a cambio la certificación donde se incluyan los datos de existencia e indicando si se realizaron estas actividades como fortalecimiento de las capacidades en Desarrollo Tecnológico e Innovación, para el sector productivo.</p>
<p>Innovación de proceso <i>“Un proceso interno nuevo o mejorado para una o más de las funciones comerciales, que difiere significativamente de los anteriores procesos y que ya ha sido implementado o puesto en marcha dentro de la empresa”</i> Se logra mediante cambios significativos, que tengan por objeto la mejora de la eficiencia de una actividad, la disminución de los costes, mejorar la</p>	<p>Certificado expedido por el contador o el revisor fiscal donde se evidencie en forma clara: los ahorros logrados con el nuevo proceso, es decir: el beneficio logrado; el valor base; el valor logrado con la implementación del nuevo proceso y el proyecto de</p>	<p>En la autoevaluación puede incluir como complemento de la certificación, un breve resumen indicando en que consiste el nuevo proceso.</p> <p>No se consideran innovaciones, la implementación de acciones correctivas o preventivas</p>

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
calidad del producto o las condiciones de trabajo, entre otros. La implementación ocurre cuando el proceso se utiliza de forma continua en las operaciones ²⁷ .	I+D+i de cuya ejecución deriva la innovación.	exigidas por normas técnicas de gestión.
Libro y/o capítulo de libro Publicación original e inédita, cuyo contenido es el resultado de un proceso de investigación.	Deben cumplir con número ISBN asignado. Proyecto de I+D+i que dio origen.	Copia que evidencie la publicación del capítulo o el libro, o copia del borrador avalado por una Editorial.
Manuales y guías especializadas Publicación especializada derivada de proyectos de investigación, donde se recogen los aspectos básicos o esenciales sobre los procedimientos, procesos, protocolos y técnicas que permiten comprender mejor el funcionamiento de algo o acceder de manera ordenada y concisa a su conocimiento. Se incluyen aquellos manuales o guías dirigidos a un público con conocimientos técnicos sobre algún área y cuyo propósito es implementar un procedimiento y/o metodología o transferir conocimiento técnico.	Título, ISBN Fecha de publicación. Autor(es), Editorial, Lugar de Publicación. Proyecto de Investigación del cual se derivó el Manual o Guía. - Proyecto de I+D+i , del cual se derivó el Manual o Guía	Podrá anexarse copia de la primera página que contenga los requerimientos de existencia o URL o una certificación del representante legal, donde se refieran los requisitos de existencia.
Modelos o planes de negocio: Hoja de ruta o documento que identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio, examina la viabilidad técnica, económica y financiera del mismo, según el sector y el entorno. Plantea los objetivos y desarrolla todos los procedimientos, estrategias y recursos necesarios para lograrlos y convertir la citada oportunidad en un proyecto empresarial concreto.	Los modelos o planes de negocios acompañados, en los cuales se evidencie: Resumen ejecutivo, segmento de clientes, propuesta de valor, organización de la estructura, canales, relaciones con los clientes, flujos de ingreso, recursos claves, actividades claves, asociaciones claves y estructura de costos, como mínimo.	Copia legible de planes de negocio acompañados (muestra representativa) o Certificación del representante legal la empresa para la cual fue diseñado el modelo o plan de negocio, indicando su propósito, fecha de elaboración y fecha de implementación.
Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente: Patente de invención (Obtenida o solicitada) Es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre un producto o un proceso que, por lo general,	Título, número de registro asignado por la autoridad competente o Número de patente, titular, año de obtención o solicitud, país de obtención o solicitud, estado	- copia del registro ante autoridad competente nacional o internacional. o - copia de la resolución de obtención por vía PCT o

²⁷ Definición amplia en el numeral 6 P.28, Anexo 1 de este documento

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
<p>ofrece una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema.</p> <p>Patente de Modelo de utilidad (Obtenida o solicitada)</p> <p>Toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.</p>	<p>actual, sectores de aplicación.</p> <p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>tradicional</p>
<p>Planta piloto</p> <p>Se define como planta piloto, al proceso que consiste en partes específicas ensambladas que operan como un todo armónico con el propósito de reproducir, a escala, procesos productivos, sirve además para la confrontación de la teoría (modelos) con la práctica y la experimentación en diversas áreas del conocimiento. Forman parte de la I+D, siempre que su objetivo principal sea adquirir experiencia y obtener datos técnicos o de otro tipo para ser usadas en fase experimental. Terminada esta fase, pasa a formar parte del Core del negocio. (Solo se considerará el desarrollo, en fase experimental)</p>	<p>Nombre de la Planta piloto, Fecha y lugar de elaboración, Institución financiadora. Adjuntar.</p> <p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Incluir registro fotográfico, adjuntar y Copia legible de los contratos de desarrollo de esta Planta Piloto.</p>
<p>Prototipo industrial</p> <p>Modelo original construido, que posee todas las características técnicas y de funcionamiento del nuevo producto. Esta solo incluye el modelo en etapa de ensayo y prueba.</p> <p>La construcción de varias copias de un prototipo, una vez ensayado con éxito el prototipo original, no constituye parte de la fase de I+D.</p>	<p>Registro del prototipo industrial</p> <p>Nombre del Prototipo industrial, Fecha y lugar de elaboración,</p> <p>Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Incluir registro fotográfico y</p>
<p>Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables o registrables.</p> <p>Son aquellos obtenidos mediante la ejecución de un proyecto de I+D+i formalmente estructurado y/o contratado con alguna entidad, cuyo registro o patente</p>	<p>Certificación donde se evidencie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los beneficios tangibles para la empresa, • Se hace explícita la creación y el desarrollo que da origen al nuevo producto o 	<p>Para los PCTI:</p> <p>Se deberá incluir una Certificación del contratante, donde se hace explícita la participación del PCTI, en la creación del desarrollo tecnológico y de sus usos prácticos, si los hay, o de la</p>

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
usualmente no está permitida contractualmente.	servicio. (indica el proyecto de I+D+i). • Se indican los usos prácticos del producto o servicio (si los hay) y si se introdujo en mercado o no.	innovación de proceso, en este último caso se deberá certificar la implementación por parte del PCTI en las empresas.
Productos nutracéuticos Productos de origen natural con propiedades biológicas activas de uso en el ámbito alimenticio, farmacéutico y cosmético. Estos productos fueron aislados y purificados por métodos no desnaturalizantes; han sido sometidos a análisis de estabilidad y toxicología; han pasado por análisis químicos; cuentan con estudios reproducibles de sus propiedades bioactivas; y han pasado por procesos de desarrollo y validación siguiendo criterios científicos equiparables a cualquier otro alimento, medicamento o cosmético (Criterios FDA).	Nombre del producto, consecutivo del registro otorgado por el INVIMA, fecha de obtención de registro, lugar de obtención, titular del registro. Proyecto de I+D+i que dio origen.	Deben contar con un registro ante el INVIMA o el ente que cumpla sus funciones.
Redes de conocimiento Estructura organizacional que articula diferentes instancias con capacidades en CTel (Academia, Empresa, Estado, Sociedad Civil Organizada) en la cual cada una aporta a la construcción del conocimiento y a la innovación, desde sus diferentes saberes y competencias	Nombre de la red, lugar, fecha de inicio, investigador o gestor, nombre de la comunidad participante, página web, entidades gestiona doras y/o patrocinadoras	Certificación y URL En la Autoevaluación, debe incluir una breve referencia de los aportes desde y hacia la Red, y el principal impacto para las actividades de I+D+i o la entidad.
Secreto empresarial Es todo conocimiento o información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea y puede usarse en actividad productiva industrial o comercial, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero y esta sea constituya una ventaja competitiva. <u>Para que exista un secreto empresarial</u> es necesario que la información tenga las siguientes características. i. Sea secreta, es decir que no sea generalmente conocida, ni fácilmente accesible por quienes se encuentran en los círculos que normalmente la manejan. ii. Tenga un valor comercial por ser secreta iii. Haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta.	Nombre y Número o identificación (interno asignado por la empresa) para el proceso o el producto comercializado, nombre del titular, año y país de obtención. El documento debe indicar la gestión empresarial innovadora o el elemento novedoso y los beneficios tangibles para la empresa a partir de su implementación, en los últimos tres años. Proyecto de I+D+i que dio origen.	Debe estar acorde con la Decisión 486 de 2000 del régimen común sobre propiedad industrial de la Comunidad Andina. <u>Certificado por el representante legal indicando:</u> los requisitos de existencia, cuáles son las actividades que desarrolla la empresa y que son impactadas por el secreto industrial e indicar si se han tomado medidas necesarias para evitar que se divulgue la información entre los competidores, Indicar si se cuenta con contratos de licenciamiento.

Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
<p>Signos distintivos Son todos aquellos símbolos, figuras, vocablos o expresiones para diferenciar productos o servicios, como resultado de la creación, investigación, desarrollo tecnológico e innovación.</p>	<p>Número de registro asignado por la autoridad competente, título registrado, nombre del titular, año y país de obtención. Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Copia del registro o resolución</p>
<p>Software Es la suma total de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación técnica y datos asociados, que forman parte de las operaciones de <u>un sistema de cómputo desarrollado</u>, cuyo propósito es el apoyar el procesamiento de información.</p> <p>El software compila el conocimiento en procesos de solución de problemas de diverso grado de dificultad.</p>	<p>Copia del registro de derechos de autor en el que conste: Título o nombre del nuevo software, nombre del titular, número de registro, año de creación, país de obtención. Proyecto de I+D+i que dio origen</p>	<p>Se reconocerá el software nuevo que presente una certificación, que indique el nivel de desarrollo tecnológico o innovación del desarrollo realizado, la descripción del Análisis, Diseño, Implementación y Validación.</p> <p>En el caso del PCTI que apoyó el desarrollo, deberá incluir una certificación de la empresa para la cual se desarrolló y la fuente de financiación.</p>
<p>Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones: son aquellas que han sido emitidas por entidad competente, adoptadas por una comunidad específica y cuya generación se apoyó en la actividad científica o tecnológica de la entidad o grupo.</p>	<p>Certificado de quien emitió la reglamentación o normatividad, indicando: La participación de la entidad, grupo o de alguno de sus integrantes en la construcción, título, país, ciudad, fecha de publicación / implementación, tipo de regulación, ámbito, norma, reglamento o legislación. Proyecto de I+D+i que dio origen.</p>	<p>Es necesario que la entidad que emitió la regulación, la normatividad, reglamento o legislación, certifique la participación de la entidad que solicita el reconocimiento, en su construcción e incluya copia del documento o URL donde esta publicado.</p>
<p>Variedades vegetales, nuevas razas animales y poblaciones mejoradas de razas pecuarias Son organismos vivos cuyas características han sido cambiadas, usando técnicas de ingeniería genética, para introducir genes que proceden de otras especies. Estas técnicas permiten separar, modificar y transferir partes del material genético (ADN/ARN) de un ser vivo.</p>	<p>Certificación que indique: El Proyecto de I+D+i que dio origen y Variedades Vegetales Nombre de la variedad, autor(es), fecha, tipo de ciclo (corto o largo) y estado de la solicitud, en proceso u obtenida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado obtentor de variedad vegetal. Acto administrativo del ICA, • Certificado en Calidad de Bioseguridad (CCB) expedido por el ICA para animales modificados genéticamente.

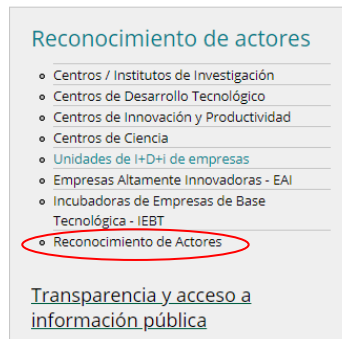
Resultados de I+D+i - Requerimientos mínimos de existencia		
Resultado o Producto	Requerimiento de existencia en documento verificable	Observaciones
	<p>Nuevas Razas Animales Nombre de la nueva raza, autor(es), fecha, estado de la solicitud, en proceso u obtenida. Certificado en Calidad de Bioseguridad (CCB) expedido por el ICA para animales modificados genéticamente.</p> <p>Poblaciones mejoradas de razas pecuarias Nombre de la raza mejorada, fecha de obtención del certificado, lugar, número o consecutivo del Ministerio de Agricultura; Certificación del registro de la raza mejorada emitido por el Ministerio de Agricultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación del registro de la raza mejorada emitido por el Ministerio de Agricultura.

Nota: Los resultados no incluidos en esta tabla enunciativa, se podrán consultar en el documento: Anexo 1: definición de los requisitos de existencia, del "[Modelo de medición de grupos \(...\)](#)" vigente

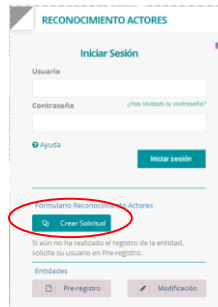
ANEXO 3. LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA EL REGISTRO EN EL FORMULARIO EN LÍNEA

Para el registro siga los siguientes pasos:

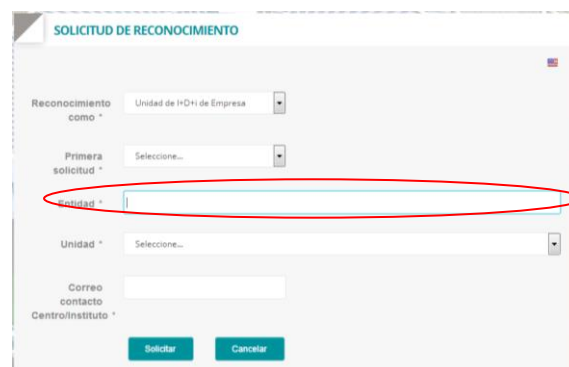
1. **Ingresar al portal del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación**, formulario para reconocimiento de actores, enlace que encuentra en el menú de la derecha al ingresar al siguiente enlace: https://www.minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores allí encontrará la guía técnica y los respectivos formatos que se deben diligenciar para solicitar el reconocimiento como de la entidad. Asimismo, encontrará los diferentes actores del SNCTI, dentro del cual se incluyen las IEBT. Dar clic en el enlace de Incubadoras de Empresas de Base tecnológica y posteriormente en el enlace para el **Reconocimiento de Actores** que le llevará hacia el formulario en línea.



2. Al ingresar en el formulario pulse el botón **“Crear Solicitud”**



3. Verificar si la entidad ya existe y está Avalada en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación



Si la entidad no aparece en el listado que se despliega, debe regresar a la pantalla anterior (numeral 2 de este anexo) y **realizar el pre-registro de la entidad**. Registre los datos de la entidad tal como aparecen en el registro de cámara y comercio (Nombre y NIT).

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en un periodo de tres (3) días hábiles remitirá al correo electrónico registrado como contacto, **las credenciales de acceso** para el ingreso al sistema de registro de los datos de la entidad, esto solo si la entidad fue avalada, de lo contrario el sistema enviará un correo informando que la entidad fue rechazada y la razón del rechazo. (Si presenta dificultad comuníquese con atención al ciudadano²⁸).

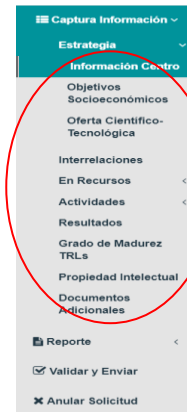
Una vez reciba las credenciales, podrá ingresar al módulo de entidades y registrar la información de la entidad. Recuerde que como mínimo deberá registrar en indicadores financieros, información referida a las ventas o ingresos brutos y netos, reflejando así, la información del periodo a evaluar incluido el año actual.

En caso de encontrarse registrada la entidad en este sistema, no se requiere de un nuevo registro. Se recomienda revisar que los datos de la entidad (Nombre, sigla, contacto, indicadores mínimos) estén actualizados y correspondan con el **certificado de existencia y representación legal**.

4. Registrar la información para el Reconocimiento como Actor del Sistema: Una vez finalizado el registro de la entidad, Ingresar al enlace de formulario para reconocimiento de actores: <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/ReconocimientoActores/>

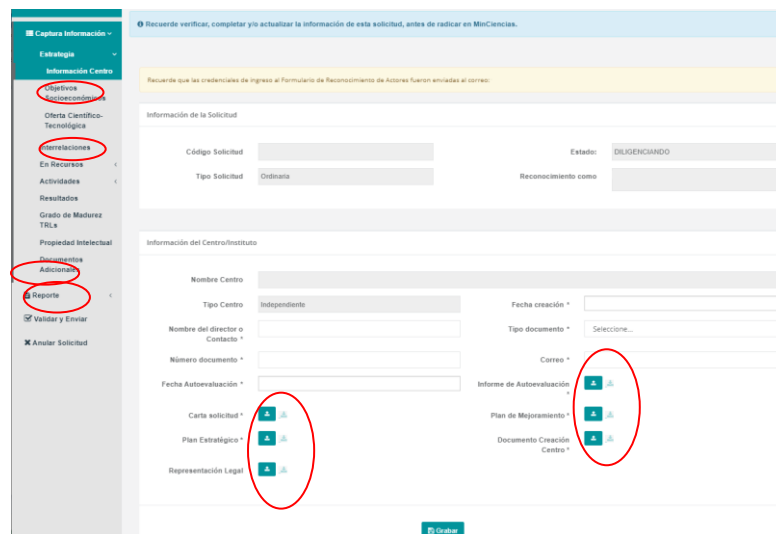
- ✓ Repita el paso 2 de este anexo, si aún no cuenta con las credenciales (**usuario y clave**).
- ✓ Al crear una solicitud nueva con la información requerida, las credenciales de acceso serán remitidas al correo electrónico que registre.
- ✓ En el campo "primea solicitud": Seleccione dentro de las opciones "**Sí**", solo si la solicitud es por primera vez que será radicada, de lo contrario seleccione "**No**".
- ✓ Inicie el diligenciamiento de la información requerida según el menú del formulario. (se recomienda iniciar este paso, una vez cuente con la autoevaluación firmada y los verificables recopilados. Recuerde que es información base para la evaluación, por lo que debe estar completa y ser coherente con la Autoevaluación.

²⁸ En caso de requerir soporte podrá escribir a atencionalciudadano@minciencias.gov.co indicando en el asunto "**Inconvenientes / apoyo, con el Formulario en línea**" y si es posible imágenes que soporten el error que se presenta.

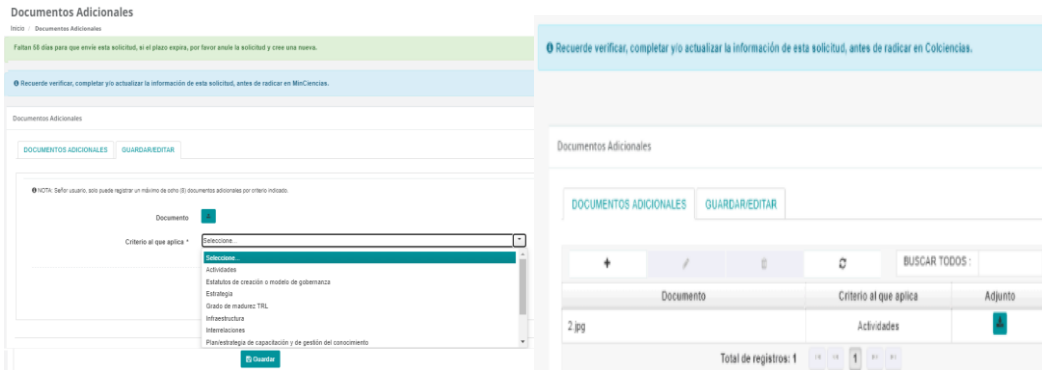


- ✓ Si cierra el formulario, posteriormente podrá ingresar nuevamente, con las credenciales asignadas.
- ✓ Una vez iniciado el diligenciamiento de la información y cargue de los verificables, contará con **60 días** calendario para validar y enviar la solicitud al Ministerio.)
- ✓ Recuerde que **si olvido** las credenciales puede restablecer su contraseña desde el enlace inicial: <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/ReconocimientoActores/>

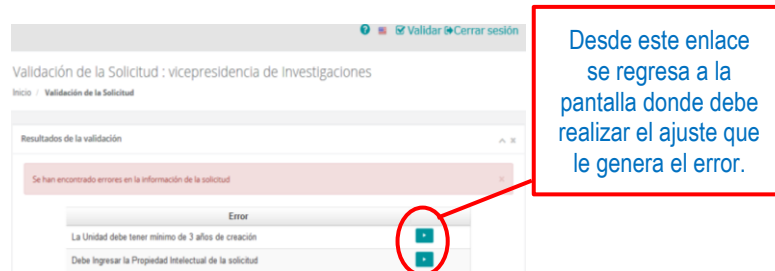
5. **Documentos Anexos (evidencias):** Debe adjuntar todos los documentos requeridos y que soportan cada uno de los requisitos y criterios indicados en la presente Guía. En el formulario encontrará algunas pantallas que requerirán el cargue de un documento específico, guarde el archivo **en PDF o Excel**, con el nombre que identifica el verificable o documento, (no use tildes, ni signos especiales).



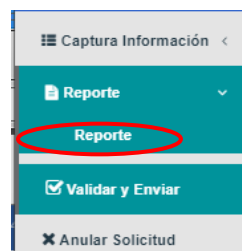
- ✓ Incluya otros documentos que considere necesarios (muestra representativa), para ello, adicione en PDF el documento que requiere incluir, clasifique el criterio al cual aplica y guarde el registro realizado. **(no repita documentos que ya han sido cargados en enlaces anteriores del mismo formulario)**, identifique cada archivo con el nombre que indica el tema a validar, use nombres cortos sin tildes o caracteres especiales.



- ✓ Si requiere cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado, recuerde que el **ultimo reemplazará el inmediatamente anterior**.
- 6. **Validar el formulario:** Para validar, debe hacer clic en el enlace que indica “*Validar y Enviar*”, ubicado en la parte inferior del menú de la izquierda. Si la información registrada cumple con la información mínima requerida para el trámite, la validación será exitosa y se activará la opción de **Enviar formulario**. En caso contrario, se mostrará en pantalla la información que no cumple con la validación o está incompleta.

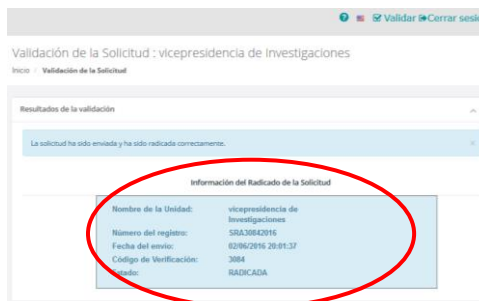


- 7. **Generar reporte:** Una vez validado el formulario sin errores y antes de enviar, genere el reporte que le permitirá ver de forma consolidada la información y los documentos que se han cargado en el sistema (enlace del menú de la izquierda en el formulario). Guarde una copia de dicho reporte y proceda a enviar el formulario oficialmente (numeral 8 de este anexo). Recuerde que, una vez enviada la solicitud, ya no podrá consultar la información radicada.



El reporte en la parte final del mismo incluirá el listado de los documentos o anexos que fueron cargados en el formulario.

8. **Enviar formulario:** Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará la solicitud y generará el respectivo **código** de registro y **fecha** de radicación. Una vez haya sido enviada la solicitud de reconocimiento, se recomienda imprimir o guardar la información de radicado de la solicitud que fue generada por el sistema. **(Le será requerida en caso de reclamación).**



9. **Seguimiento:** Para realizar seguimiento de la solicitud, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar la solicitud en el sistema, allí evidenciará el estado en el cual se encuentra la solicitud radicada.

Las peticiones y reclamaciones sobre el presente trámite se deben presentar exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <https://minciencias.gov.co/contact> , con el asunto “Reconocimiento de Incubadoras de Empresas de Base tecnológica - IEBT”.

8 CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	NUMERALES	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
00	2021-06-23	Todos	Se crea la versión 00 del documento, de conformidad con lo definido por la Ley 1951 de 2019, el artículo 125 de la Ley 1955 de 2019 y el Decreto 2226 de 2019 "Por el cual se establece la estructura del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones"

Elaboración de la Guía ²⁹	Revisó	Aprobó
<p>Actualizó:</p> <p>Emiro Javier Tovar Martínez – Contratista Dirección de Transferencia y Uso del Conocimiento</p> <p>Versiones anteriores Paola Sotelo Sandra Martínez León Julián Pontón S.</p>	<p>Nombre:</p> <p>Sandra Martínez León – Gestor de CTel Luz Margy Acevedo Montañez - Profesional Especializado Grado 17 Laura Jimena Cuellar Sabogal – Contratista Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional Adriana Pereira - Contratista Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional</p>	<p>Nombre:</p> <p>Comité viceministerial de Conocimiento, Innovación y Productividad Sesión No. 33 del 24 de septiembre de 2020</p> <p>Johan Sebastián Eslava Garzón - Director Transferencia y Uso del Conocimiento</p>

²⁹ Este documento partió de las versiones anteriores y fue estructurado teniendo en cuenta las observaciones de empresarios, la académica, Centros, entidades del estado, funcionarios y contratistas del Departamento Administrativo de CTel hoy Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.



Ciencias



MincienciasCo



MincienciasCo



Minciencias_co



Minciencias
Canal oficial

