

8 ENTENDIMIENTO DEL OBJETIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE APOYO-INVENTARIO

Incluye ejemplos y capacidades mínimas para aprovechar cada tipo de apoyo (mecanismo de intervención).

No	TIPO DE APOYO (mecanismo de intervención)	¿DE QUÉ SE TRATA EL TIPO DE APOYO? (incluye ejemplos)	¿PARA QUÉ PUEDE SER ÚTIL EL TIPO DE APOYO?	CAPACIDAD MÍNIMA PARA APROVECHAR EL TIPO DE APOYO (requisitos mínimos de los beneficiarios)	EVIDENCIAS PARA QUE EL BENEFICIARIO DEMUESTRE LA CAPACIDAD MÍNIMA	¿REQUIERE OPERADOR PARA EJECUTAR EL TIPO DE APOYO?
Financieros						
1	Incentivos fiscales	<p>Son utilizados por una empresa cuando declara gastos en actividades de ciencia, tecnología e innovación, y desarrollo productivo durante un año fiscal.</p> <p>Ejemplo: 869 - Convocatoria para empresas que aspiran a obtener beneficios tributarios por inversiones en CTel a partir de 2020.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Promover la inversión privada en CTel de las empresas. Reducir el riesgo que asumen las empresas al hacer inversiones en CTel. 	<ol style="list-style-type: none"> Deben invertir en recursos para I+D+i, que aunque no sean suficientes demuestren la capacidad para buscar y gestionar recursos adicionales. Contar con un portafolio de proyectos de I+D+i definido, con moderado grado de innovación. 	<ol style="list-style-type: none"> Evidencia de participación en convocatorias para obtener recursos para proyectos de I+D+i. (independientemente del resultado) Documento que evidencie que la empresa cuenta con un portafolio de proyectos de I+D+i. 	NO: la ejecución no requiere personal dedicado y el conocimiento técnico del instrumento lo tiene la entidad.
2	Crédito y garantías para innovación, pymes y desarrollo productivo:	<p>Es el respaldo monetario que otorga un benefactor a empresas para cubrir un eventual riesgo de fracaso de la empresa o para apoyar un proyecto con crédito.</p> <p>Ejemplo: créditos para la transformación digital</p>	<ol style="list-style-type: none"> Apoyar a empresas que tienen proyectos de CTel pero no tienen FLUJO DE CAJA para financiarlos. Soportar el acceso a crédito blanco para inversiones en CTel. 	<ol style="list-style-type: none"> Deben tener la capacidad (indicadores financieros) para adquirir un crédito a pesar de no tener todos los recursos necesarios para promover una iniciativa de I+D+i. Contar con un proyecto en I+D+i con medio-alto potencial de éxito. 	<ol style="list-style-type: none"> Indicadores financieros que demuestren la capacidad requerida para adquirir un crédito. Documento que presente el proyecto de I+D+i que será sujeto al instrumento. 	NO: la ejecución no requiere personal dedicado y el conocimiento técnico del instrumento lo tiene la entidad.
3	Grants	<p>Es la asignación directa de recursos a un individuo u organización con un propósito específico.</p> <p>Ejemplo: Fondo Emprender</p>	<ol style="list-style-type: none"> Apoyar a empresas que tienen proyectos de CTel, pero no tienen recursos para financiarlos. Incentivar la demanda u oferta a partir de recursos no reembolsables. 	<ol style="list-style-type: none"> Contar un portafolio de proyectos de I+D+i definido, con moderado grado de innovación. 	<ol style="list-style-type: none"> Documento que presente el proyecto de I+D+i que será sujeto al instrumento. 	NO: la ejecución no requiere personal dedicado y el conocimiento técnico del instrumento lo tiene la entidad.

8 ENTENDIMIENTO DEL OBJETIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE APOYO-INVENTARIO



4	<p>Bonos / Váucher</p>	<p>Son cupones con pequeñas subvenciones asignadas a pymes para adquirir servicios de proveedores de conocimiento externos.</p> <p>Ejemplo: Programa Aldea de Innpulsa Reto III. Proyecto tipo váuchers de innovación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyar a empresas que no cuentan con recursos para contratar un servicio especializado. 2. SUBSIDIO A LA DEMANDA para que las empresas conozcan la oferta de servicios especializados. 3. Promover LA DEMANDA por servicios específicos que se quiere incentivar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con un portafolio de proyectos de I+D+i definido, con moderado grado de innovación. 2. Haber ejecutado al menos 1 proyecto de I+D+i en su historia. <p>Las entidades que van a prestar los servicios de bonos o váuchers, deben tener al menos las siguientes capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia prestando el servicio ofrecido. 2. Equipo de trabajo con experiencia prestando el servicio ofrecido 	<p>Las empresas solicitantes del bono requieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documento que evidencie el portafolio de proyectos de I+D+i. 2. Presentar evidencia de al menos un nuevo producto, servicio o proceso implementado (sin restricción de tiempo); o demostrar que hubo asignación de recursos para la ejecución del proyecto. <p>Las empresas prestadoras del servicio requieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos (contratos o actas de cierre) que evidencien la experiencia en prestación de servicios relacionados con el propósito del instrumento, que incluyan el personal asignado. 	<p>Sí: la ejecución puede requerir personal dedicado, pero el instrumento debería tender a autogestionarse.</p>
5	<p>Inversión en capital de innovación y desarrollo productivo</p>	<p>Es un tipo de financiamiento en el que el benefactor proporciona fondos monetarios a cambio de propiedad.</p> <p>Ejemplo: Inversionistas Ángel en Colombia EDI013.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promoción de INVERSIÓN PRIVADA en emprendimientos de alto riesgo y alto potencial. 2. Desarrollo de la industria de VENTURE CAPITAL general o dirigida a algún segmento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si es un apoyo al INVERSIONISTA, se requiere experiencia de inversión, y fondos demostrables de inversión. (Tipo match grand). 2. Si el apoyo es al EMPRENDIMIENTO requiere evidenciar una estructura capaz de absorber y aprovechar la inversión, y unos resultados mínimos logrados. 	<p>Las empresas solicitantes del bono requieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificaciones de inversiones realizadas previamente. 2. Certificaciones del tamaño del fondo para inversión. <p>Para el emprendimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estados financieros a la fecha de presentación. 2. CV del equipo de trabajo directivo. 3. Pitch explicando el modelo de negocio. 	<p>Depende del nivel de acompañamiento definido para el instrumento, NO, si es netamente financiero, Sí, si incluye fases de scouting, mentoría, networking, etc.</p>

8 ENTENDIMIENTO DEL OBJETIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE APOYO-INVENTARIO

6	<p>Compras públicas para I+D, desarrollo productivo y compras precomerciales</p>	<p>Es el proceso mediante el cual cualquier ente público adquiere equipos tecnológicos y maquinaria que se utilizara en Innovación y Desarrollo Productivo, aún cuando el proveedor no se encuentre en etapas comerciales. Ejemplo: Colombia Compra Eficiente - Compra pública innovadora.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover vía CONTRATOS el desarrollo de soluciones innovadoras a problemas de entidades del Estado. 2. Reducir el riesgo que asumen las empresas al hacer inversiones en CTel. 3. Desarrollar la política pública de INNOVACIÓN PÚBLICA en diferentes entidades de gobierno. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si es un apoyo de LA ENTIDAD DE GOBIERNO, se requiere compromiso gerencial y del área jurídica de la entidad. 2. Si el apoyo es al SOLUCIONADOR requiere haber trabajado al menos un proyecto en colaboración y demostrar capacidades de desarrollo en el tema de interés. 	<p>Las empresas solicitantes del bono requieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carta de compromiso del director de la entidad, o del área, y de su área jurídica, asegurando poner todo de su parte para el desarrollo. 	<p>Depende del nivel de acompañamiento definido para el instrumento.</p>
7	<p>Zonas francas / Parques CyT</p>	<p>Se refiere a enclaves de Infraestructura física que proporcionan Incentivos preferenciales que respaldan el logro de objetivos y metas económicas. Ejemplo: Programa RED - Tecnoparque.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar acceso a actores o tecnología especializada, para actores que realizan inversiones en CTel. 2. Incentivar la ARTICULACIÓN con actores especializados para sofisticación de la oferta o aumento de complejidad de exportaciones. 	<p>Los parques tecnológicos deben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demostrar inversiones en CTel de manera continuada y significativa respecto a sus ventas. 2. Experiencia demostrada en proyectos colaborativos. 3. Un equipo de I+D+i con experiencia en el desarrollo de proyectos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de un centro de costos de inversiones en I+D+i. 2. Certificaciones o documentos que den cuenta de proyectos conjuntos. 3. CV del equipo de la unidad de i+D+i. 	<p>NO: la gestión puede realizarse con capacidades internas de la entidad</p>
Conexiones de valor						
8	<p>Crowdsourcing e innovación abierta</p>	<p>Se refiere a las actividades que buscan generar ideas de solución innovadoras a través de la identificación y premiación de manera abierta. Es una herramienta para el emprendimiento corporativo, desde el apoyo a la estrategia de la empresa. Ejemplo: innovación abierta industria hidrocarburos y minería (PIAHM - iNNpuls 2013).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la ARTICULACIÓN entre diferentes actores del sistema de CTel a través de proyectos concretos. 2. Apoyar a actores para SOLUCIONAR PROBLEMAS complejos que están fuera de sus capacidades. 3. Promover la demanda de soluciones innovadoras SUBSIDIANDO LA OFERTA O LA DEMANDA. 4. Promover el uso de determinadas tecnologías (cuarta revolución industrial) promoviendo retos y SUBSIDIANDO la oferta o la demanda. 	<p>Las empresas dueñas del reto deben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Invertir en recursos para I+D+i, que aunque no sean suficientes demuestren la capacidad para buscar y gestionar recursos adicionales. 2. Contar con un gerente participante o equipo de I+D+i empoderado en la toma de decisiones de inversión. 3. Tener evidencia de relacionamiento con otros actores. 4. Tener capacidad de ejecución y seguimiento de proyectos para I+D+i. <p>Las capacidades mínimas de las empresas solucionadoras de retos dependen del nivel de desarrollo al que se quiere llegar con el instrumento.</p>	<p>Las empresas dueñas de reto requieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencia de participación en convocatorias para obtener recursos (dinero y equipo) para proyectos de I+D+i (independientemente del resultado). 2. Carta de compromiso en la que el gerente se compromete a participar en el instrumento y cumplir con los tiempos y compromisos establecidos 3. Documentos que evidencien la participación en redes colaboración entre empresas o haber hecho algún proyecto conjunto. 4. Carta de la Junta Directiva, que certifique el apoyo al proyecto 	<p>Sí: las diferentes actividades requieren gestión de personal especializado</p>

8 ENTENDIMIENTO DEL OBJETIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE APOYO-INVENTARIO

9	<p>Redes de colaboración</p>	<p>Colaboraciones formales o informales de diferentes actores que comparten un objetivo común para generar innovación a través de la mejora de competencias y capacidades. Ejemplo: Encadenamientos Productivos</p>	<p>1. Fomentar la ARTICULACIÓN entre diferentes actores del sistema de CTel a través de espacios de interacción.</p>	<p>No se necesitan capacidades mínimas para aprovechar este instrumento.</p>	<p>No se necesitan capacidades mínimas para aprovechar este instrumento.</p>	<p>NO: la gestión puede realizarse con capacidades internas de la entidad.</p>
10	<p>Premios</p>	<p>Instrumentos que buscan reconocer el esfuerzo de las empresas e instituciones en CTel, a través de premios y reconocimientos. Ejemplo: Premio Colombiano INNOVA / Premio Inventor Colombiano.</p>	<p>1. Incentivar la inversión de los beneficiarios para que sigan apostando y generando resultados en I+D+i.</p>	<p>1. Invertir en recursos para I+D+i, que aunque no sean suficientes demuestren la capacidad para buscar y gestionar recursos adicionales. 2. Las condiciones particulares dependen del tipo de premio, de sus objetivos y de sus motivaciones.</p>	<p>Depende del premio y sus condiciones.</p>	<p>NO: la gestión puede realizarse con capacidades internas de la entidad.</p>
11	<p>Medición del sistema de actores</p>	<p>Instrumentos orientados a reconocer los resultados de una empresa en I+D+i. Ejemplo: Reconocimiento de unidades de I+D+i</p>	<p>1. MAPEAR las capacidades de beneficiarios en términos de innovación. 2. Clasificar a las entidades del SNCTI en materia de capacidades y resultados en innovación. 3. Proveer al SNCTI INFORMACIÓN CURADA de las capacidades, conocimientos, personal disponible en el sistema. 4. RECONOCER E INCENTIVAR las inversiones y avances de los beneficiarios en su capacidad en CTel.</p>	<p>Las capacidades mínimas dependen del propósito del instrumento. Capacidades sugeridas: 1. Tener resultados en innovación. 2. Demostrar un portafolio de proyectos de I+D+i alineado con la estrategia. 3. Demostrar recursos destinados a I+D+i. 4. Tener relacionamiento a nivel de ejecución de proyectos con otros actores del sistema de CTel.</p>	<p>Las evidencias para este tipo de apoyo varían de acuerdo con el propósito del instrumento. Algunas evidencias sugeridas: 1. Evidencia de resultados en innovación (evidencia audiovisual, manuales de usuario, diagramas de proceso, mejoramiento de indicadores). 2. Documento firmado por el representante legal en el que se presente el portafolio de proyectos de I+D+i. 3. Documento firmado por el representante legal, en el que se evidencien los recursos destinados a I+D+i. 4. Documentos (contratos, actas de cierre) que evidencien la ejecución de un proyecto de I+D+i en conjunto con otros actores.</p>	<p>NO: la evaluación de las empresas o actores que se quieren medir puede realizarse a través de evaluadores gestionados por la entidad.</p>

8 ENTENDIMIENTO DEL OBJETIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE APOYO-INVENTARIO

12	Apropiación del conocimiento y divulgación	<p>Instrumentos que fomentan la divulgación de resultados de CTel con diferentes comunidades.</p> <p>Ejemplo: Programa Ondas Programa de financiamiento de eventos de CTI.</p>	<p>1. Promover la APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO a la comunidad en general o diferentes actores del Sistema de CTel.</p>	<p>Las empresas que van a divulgar sus resultados deberían contar con lo siguiente:</p> <p>1. Resultados de I+D+i en el que demuestren que han desarrollado nuevos productos, servicios o procesos."</p>	<p>Las empresas que van a transferir la tecnología requieren:</p> <p>1. Evidenciar resultados de nuevos productos, procesos o métodos que se van a divulgar.</p>	<p>NO: la gestión puede realizarse con capacidades internas de la entidad.</p>
13	Becas	<p>Apoyo económico [o en especie] otorgado para estudiar niveles de educación específicos. Pueden ser estudios formales como maestrías y doctorados, o estudios más cortos como cursos y talleres.</p> <p>Ejemplo: Formación en Formulación de Proyectos de Innovación</p>	<p>1. Fortalecer las competencias y conocimientos de las empresas para incrementar los resultados en I+D+i.</p> <p>2. Cubrir BRECHAS en temáticas específicas para acelerar el desarrollo de capacidades en CTel."</p>	<p>1. Contar con personal asignado a funciones de I+D+i de forma total o al menos con carga superior al 50%.</p>	<p>1. CV de la persona.</p> <p>2. Carta de compromiso del jefe de la persona.</p>	<p>Depende del nivel de acompañamiento definido para el instrumento.</p>
Asistencia técnica						
14	Extensionismo a través de soporte de extensión tecnológica	<p>Se trata de servicios de asesoría para el sector privado, con el fin de mejorar sus prácticas, incluyendo la expansión y difusión de tecnologías existentes.</p> <p>Ejemplo: Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria.</p>	<p>1. Mejoras MASIVAS de la productividad o la sofisticación con la incorporación de PAQUETES TECNOLÓGICOS ya validados.</p> <p>2. Desarrollo de la oferta de SERVICIOS DE PRODUCTIVIDAD y extensionismo, subsidiando la demanda para su adquisición.</p>	<p>No se necesitan capacidades mínimas para aprovechar este instrumento; se sugiere plantear como mínimo un equipo calificado en la temática capaz de absorber la transferencia de conocimiento.</p>	<p>Perfil o CV de las personas a cargo de la transferencia de conocimiento.</p>	<p>Sí: la ejecución puede requerir personal dedicado, pero el instrumento debería tender a autogestionarse.</p>

8 ENTENDIMIENTO DEL OBJETIVO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE APOYO-INVENTARIO



15	<p>Infraestructura Calidad & Estándares de Innovación</p>	<p>Compuesto por entidades públicas (adscritas / vinculadas / mixtas) que brindan funciones específicas para determinar si un producto, proceso o servicio cumple con un conjunto definido de requisitos de calidad.</p> <p>Ejemplo: MIPYME Software Certificación CMMI nivel III.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyar a las empresas que ya tienen resultados en I+D+i para estandarizar sus procesos productivos. 2. Dar acceso a INFRAESTRUCTURA ESPECIALIZADA para que las empresas desarrollen y certifiquen tecnología. 3. Aumentar el ACCESO A MERCADOS SOFISTICADOS a través de la certificación de productos o servicios basados en CTel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuentan con procesos estructurados y documentados, además de un equipo con funciones y responsabilidades para el proceso que se requiere estandarizar. 2. Resultados que evidencien que han desarrollado nuevos productos, servicios o procesos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento que presente un flujograma del proceso, actividades, responsables e indicadores de éxito del proceso. 2. Documento que evidencie la existencia de personal dedicado al proceso que será abordado en el instrumento, evidenciando funciones y responsabilidades. 3. Evidencia del nuevo producto o proceso que quiere estandarizar (documentación, manuales de uso, evidencia audiovisual). 	<p>NO: la evaluación de los productos o procesos para estandarizar puede realizarse a través de evaluadores gestionados por la entidad.</p>
16	<p>Asesoramiento empresarial (business advisory)</p>	<p>Instrumentos que buscan fortalecer capacidades de innovación dentro de las empresas a través de asesorías</p> <p>Ejemplo: gestión de la innovación en empresas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar acceso a beneficiarios a CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO (propiedad intelectual, gestión de innovación, vigilancia, formulación, transferencia). 2. Acelerar el desarrollo de EMPRENDIMIENTOS a través del acceso a EXPERTOS Y MENTORES 3. Resolver BRECHAS de capacidad o conocimiento a través de terceros especializados. 4. Desarrollar la industria de CONSULTORIA ESPECIALIZADA, promoviendo la oferta o la demanda. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuentan con una persona o equipo responsables de los procesos de I+D+i. 2. Cuentan con un portafolio de proyectos de i+D+i sobre el cuál se puede enfocar el trabajo del asesor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento que evidencie las funciones de la persona con dedicación a I+D+i. 2. Reporte o documento que soporte el portafolio de proyectos. 	<p>Sí: siempre hay una entidad que debe aportar el acompañamiento especializado.</p>
17	<p>Infraestructura y asesoría temprana</p>	<p>Se refiere a la infraestructura física que atiende a las nuevas empresas en las primeras etapas de su ciclo de vida.</p> <p>Ejemplo: VIVE DIGITAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar acceso a tecnología básica para beneficiarios que no tienen acceso a infraestructura (bienes públicos). 2. Promover el desarrollo de EMPRENDIMIENTOS. 	<p>No se necesitan capacidades mínimas para aprovechar este instrumento.</p>	<p>No se necesita evidencia para este instrumento.</p>	<p>NO: la gestión puede realizarse con capacidades internas de la entidad.</p>