



**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN -  
COLCIENCIAS –**

**CONVOCATORIA  
INNOVAR TIENE SU CREDITO – LINEA DE FINANCIACIÓN DE I+D+I 2018**

**ANEXO 1: CONDICIONES DE LA LÍNEA ESPECIAL DE CRÉDITO BANCÓLDEX  
Y CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

COLCIENCIAS en aras de promover el desarrollo productivo del país y la inversión privada en Ciencia, Tecnología e Innovación - CTel, tiene marcado interés en estimular la presentación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación desde el sector productivo del país. En consecuencia, aquí se proponen elementos básicos a ser considerados para acceder a la línea especial de crédito Bancóldex, al incentivo a la innovación.

De otra parte, y dado que es necesario seguir ciertas especificaciones para la adecuada preparación de la propuesta a ser sometida en COLCIENCIAS, con el fin de alcanzar los objetivos mencionados y garantizar al grupo evaluador la mayor información posible. Se dan los lineamientos mínimos a ser considerados por los proponentes a fin de emitir un informe realista que confirme la importancia del tema propuesto conjuntamente con la estrategia adoptada para atacar el problema.

**1. CONDICIONES DE LA LINEA ESPECIAL DE CREDITO BANCÓLDEX**

**1.1 Objeto:**

El objeto de la Línea especial de crédito BANCOLDEX – COLCIENCIAS creada mediante el Convenio Especial de Cooperación No. 176 -2018 de enero 26 de 2018, es la inversión de recursos para fortalecer las capacidades productivas de las empresas del país que identifiquen nuevas oportunidades para innovar y que existan un flujo permanente de nuevos productos (bienes o servicios) y procesos, con modelos de negocio exitosos que generen valor agregado en los productos a través de la financiación de proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación.

**1.2 Beneficiarios:**

Personas jurídicas con ánimo de lucro que estén legalmente constituidas en Colombia consideradas como micro, pequeña, mediana o gran empresa<sup>1</sup> **con al menos 2 años de actividad económica**, que califiquen como usuarios de BANCOLDEX y que tengan proyectos de Desarrollo tecnológico e Innovación aprobados por COLCIENCIAS para acceder al incentivo a la innovación tecnológica, para lo cual deberán presentarse a la convocatoria pública de esta entidad.

**1.3 Monto financiable con línea especial de crédito.**

Se financiará con la línea de redescuento Bancóldex, a través de los créditos que otorguen los intermediarios financieros vigilados por la Superintendencia Bancaria de Colombia que cuenten con cupo de crédito disponible en **BANCÓLDEX** de la siguiente manera:

<sup>1</sup> El tamaño de las empresas se define según lo establecido en la Ley 905 de 2004.

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

Tamaño de la empresa*	Crédito Bancóldex	Monto máximo
1. <b>Micro</b> (Activos totales inferiores a quinientos (500) SMMLV).	Hasta el <b>80%</b> del valor total del proyecto	Hasta Ochocientos Millones de Pesos ( <b>COP 800.000.000</b> )
2. <b>Pequeña</b> (Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) SMMLV).		
3. <b>Mediana empresa:</b> (Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) SMMLV).		
4. <b>Gran Empresa:</b> (Activos totales superior a treinta mil (30.000) SMMLV)	Hasta el <b>70%</b> del valor total del proyecto	Hasta Setecientos Millones de Pesos ( <b>COP 700.000.000</b> )

\* El Tamaño de la empresa estará dado por los activos según lo definido en la Ley 905 de agosto de 2004.

**Nota:** El valor máximo de los proyectos no podrá ser superior a MIL MILLONES DE PESOS MCTE (\$1.000.000.000.00) y se financiará un solo proyecto por empresa.

**1.4 Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex – Colciencias: impulso a la innovación 2018:**

El crédito y el incentivo será otorgado hasta el agotamiento de sus recursos en pesos colombianos (moneda legal) y contará con condiciones crediticias especiales que serán estipuladas a través de la circular externa emitida por Bancóldex<sup>2</sup> para la línea especial de crédito, tales como:

- Plazo: Hasta cuatro (4) años.
- Periodo de gracia a capital: Hasta un (1) año.
- Amortización a Capital en cuotas mensuales, trimestrales o semestrales.
- Periodo pago de intereses: En su equivalente mes, trimestre o semestre vencido.
- Tasa de interés más competitiva para la empresa beneficiaria de la línea especial de crédito. Esta será negociable entre el intermediario financiero y la empresa a la cual se le aprobó el proyecto y según condiciones de la línea especial Bancóldex.
- Los recursos del crédito, solo podrán ser destinados a cubrir los diferentes rubros presupuestados y aprobados por COLCIENCIAS para la ejecución el proyecto registrado en desarrollo de la convocatoria.

**Nota:** Bancóldex, previo acuerdo con el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y con COLCIENCIAS, podrá modificar las condiciones de la línea especial de crédito, en cuyo caso informará oportunamente a los intermediarios y usuarios finales de los créditos a través del sitio web de Bancóldex ([www.bancoldex.com](http://www.bancoldex.com)).

**1.5 Garantías:** Con el fin de facilitar el acceso a los recursos disponibles, las Mipymes beneficiarias podrán hacer uso de las garantías establecidas en el Fondo Nacional de Garantías.

**1.6 Desembolso del crédito**

<sup>2</sup> La circular podrá ser consultada en [www.bancoldex.com/ProductosyServicios/CircularesExternas.aspx](http://www.bancoldex.com/ProductosyServicios/CircularesExternas.aspx).

### **ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

El desembolso del crédito al beneficiario lo efectuará el intermediario financiero previa presentación de la carta de elegibilidad del proyecto expedida por COLCIENCIAS y la disponibilidad de recursos por parte de BANCOLDEX.

#### **1.7 Incentivo a la Innovación**

Las empresas con proyectos elegibles por COLCIENCIAS en su componente de desarrollo tecnológico e innovación y aprobados por el intermediario financiero en su componente financiero y de garantías, pueden obtener de COLCIENCIAS el incentivo a la innovación, el cual consistente en el desembolso de una porción de los recursos requeridos para la ejecución del proyecto aprobado según el presupuesto registrado en el SIGP, en consecuencia el incentivo será:

- Para empresas con proyectos de desarrollo tecnológico o innovación con muy significativa presencia de innovación y de esfuerzo tecnológico a juicio del Comité Técnico de la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación, según los resultados de la evaluación, que presenten claras posibilidades de colocar en los mercados internacionales los productos que resulten de dicho desarrollo tecnológico y cuyos activos correspondan a micros, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con los parámetros de clasificación definidos en la Ley 905 de 2004 o aquellas que la modifiquen; el incentivo a la innovación **será hasta el 15% del valor total aprobado para el proyecto.**
- Para empresas de cualquier tamaño con proyectos de desarrollo tecnológico o innovación con significativa o muy importante presencia de innovación y/o de esfuerzo tecnológico a juicio del Comité Técnico de la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación que **presenten claras posibilidades de ser colocadas en el mercado**, según los resultados de la evaluación; el incentivo a la innovación **será del 10% del valor total aprobado para el proyecto.**

**Nota:** Los recursos del incentivo a la innovación solo podrán ser destinados a cubrir la contrapartida destinada para la ejecución de los proyectos. Con estos recursos no podrán cubrirse costos relacionados con impuestos o costos para la legalización de contratos.

#### **1.8 Contrato de financiamiento del Incentivo a la Innovación**

Con el objeto de otorgar el incentivo a la innovación, se suscribirá un contrato con el Fondo Francisco José de Caldas – FFJC y la empresa ejecutora del proyecto y beneficiaria de la línea especial de crédito Bancóldex, una vez le sea aprobado el crédito por el intermediario financiero. En consecuencia y a partir de la fecha de comunicación emitida por Colciencias indicando que el proyecto esta en lista de elegibles, la empresa **contará con veinte (20) días calendario** como plazo máximo para remitir a Colciencias la totalidad de la documentación necesaria para la contratación.

En el evento que, a juicio de COLCIENCIAS, y con base en los informes técnicos y financieros finales, la empresa beneficiaria no haya ejecutado el proyecto aprobado inicialmente o lo haya ejecutado parcialmente, COLCIENCIAS exigirá a la empresa el reembolso de la totalidad del incentivo otorgado, sin perjuicio de las acciones que Bancóldex pueda emprender en lo relacionado con el crédito otorgado a través del intermediario financiero.

La empresa ejecutora deberá suscribir y remitir debidamente firmado por el representante legal copia del **Formato** – “Autoriza a la entidad financiera a entregar datos a Colciencias sobre el crédito a solicitar”,

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

suscrito con la entidad financiera que aprueba el Crédito línea especial BANCOLDDEX (el formato corresponde al definido por **Bancóldex**, de conformidad con la circular externa emitida para la línea especial de crédito de Bancóldex<sup>3</sup>)

**1.9 Requisitos para obtener el Incentivo a la Innovación**

**1.9.1** El proyecto deberá evidenciar en forma concreta:

- ▶ La concordancia con el Plan Estratégico de la empresa ejecutora.
- ▶ La Calidad, coherencia y pertinencia del proyecto formulado con relación a los objetivos estratégicos de la empresa y la oportunidad o necesidad o problemática a resolver.
- ▶ El aporte al estado del arte de la tecnología y mayor valor agregado en el desarrollo tecnológico o innovación, la productividad y la competitividad de los bienes y servicios del país.
- ▶ El Impacto sobre la competitividad del sector, la cadena productiva y la empresa.
- ▶ La materialización de un prototipo funcional para su implementación en la empresa el cual deberá incluir como mínimo los siguientes entregables:
  - ▶ Evidencias del proceso de construcción del prototipo funcional.
  - ▶ Valoración económica de la tecnología expresada en términos monetarios.
  - ▶ Diseño de protocolos para la validación técnica, pre-comercial o comercial.
  - ▶ Estudios de factibilidad económica y financiera para explotación comercial del prototipo.
- ▶ La identificación precisa de los segmentos y nichos de mercado que serán atendidos con el desarrollo del proyecto.
- ▶ La Compatibilidad de la tecnología del proyecto con el desarrollo sostenible del país y la preservación del medio ambiente
- ▶ La descripción de actividades que permitan de manera concreta evidenciar la transferencia de los conocimientos generados en el desarrollo del proyecto a los Centros de Formación del SENA, por parte de la empresa conforme al capítulo VII, artículo 22 del Acuerdo 16 del 2012 del SENA<sup>4</sup>, y la solicitud de protección de la propiedad intelectual sobre la innovación obtenida.

**1.9.2** Contar con el crédito aprobado por un intermediario financiero con cupo de crédito Bancóldex.

**1.9.3** Suscribir con el FFCJ el contrato de financiamiento dentro del tiempo estipulado en la convocatoria.

**1.9.4** Las empresas beneficiarias de la línea de crédito BANCÓLDEX – COLCIENCIAS, deben obtener la aprobación en COLCIENCIAS de los proyectos de desarrollo tecnológico o de innovación.

**1.9.5** Aportar la contrapartida indicada en el proyecto según la siguiente tabla:

TAMAÑO DE LA EMPRESA*	VALORES DE CONTRAPARTIDA**		
	mínima en efectivo	máxima en especie	Total contrapartida

<sup>3</sup> La circular podrá ser consultada en [www.bancoldex.com/ProductosyServicios/CircularesExternas.aspx](http://www.bancoldex.com/ProductosyServicios/CircularesExternas.aspx).

<sup>4</sup> El Acuerdo 16 de 2012 del SENA (Capítulo VII "TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA", podrá consultarse en el link: [http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo\\_sena\\_0016\\_2012.htm](http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0016_2012.htm)

### ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta

TAMAÑO DE LA EMPRESA*	VALORES DE CONTRAPARTIDA**		
	mínima en efectivo	máxima en especie	Total contrapartida
1. <b>Micro</b> (Activos totales inferiores a quinientos (500) SMMLV).	<b>Mínimo 15%</b> del valor del proyecto	<b>Hasta el 5%</b> del valor del proyecto	<b>20%</b> del valor total del proyecto
2. <b>Pequeña</b> (Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) SMMLV).			
3. <b>Mediana empresa:</b> (Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) SMMLV).	<b>Mínimo 20%</b> del valor del proyecto	<b>Hasta el 10%</b> del valor del proyecto	<b>30%</b> del valor total del proyecto
4. <b>Gran Empresa:</b> (Activos totales superior a treinta mil (30.000) SMMLV)			

1.9.6 El Incentivo a la innovación se otorgará **como resultado del cumplimiento de todos los compromisos contractuales** adquiridos con COLCIENCIAS y contra entrega a satisfacción de los informes financiero y técnico.

1.10 Los proyectos elegibles a los que les sea otorgado el incentivo a la innovación mediante contrato con el FFJC, podrán solicitar al Consejo Nacional de Beneficios Tributarios – CNBT, los **beneficios tributarios** contemplados en las normas vigentes, previo registro de la solicitud en el formulario simplificado, disponible en <http://colciencias.gov.co/innovacion/beneficios-tributarios>

## 2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

El contenido de la propuesta estará definido por la tipología del mismo según lo dispuesto en el documento de “*Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación, definido por el CNBT<sup>5</sup>*”, se realiza la siguiente clasificación y se determina la siguiente estructura de contenidos para los proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación.

**A. Proyectos de Desarrollo Tecnológico:** El desarrollo tecnológico es entendido como: la “*Aplicación de los resultados de la investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales, productos, para el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o prestación servicios, así como la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes. Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializable y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no se conviertan o utilicen en aplicaciones industriales o para su explotación comercial*”.

<sup>5</sup> Consejo Nacional de Beneficios Tributarios – CNBT, “*Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación*” última versión <http://colciencias.gov.co/innovacion/beneficios-tributarios/tipologia-proyectos>

### **ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

El objetivo principal de estos proyectos es la materialización del conocimiento disponible u obtenido por las entidades participantes del proyecto, en prototipos, plantas piloto, modelos para validar su utilidad al satisfacer una necesidad ya sea interna, externa o del mercado. El desarrollo tecnológico se considera como la primera fase de la innovación, e incluyen en su alcance la fabricación de lotes de prueba a escala piloto para el caso de nuevos productos o la puesta a punto de plantas piloto para la validación de nuevos procesos productivos

#### ▶ Posibles Resultados

- ✓ Prototipos, plantas piloto, modelos.
- ✓ Diseño, optimización y/o estandarización de procesos a nivel piloto.
- ✓ Validación de diseño y su impacto en la mejora de calidad de bienes o servicios.
- ✓ Desarrollo de tecnologías de la información en lo relativo a sistemas operativos, lenguajes de programación, gestión de datos, programas de comunicaciones y herramientas para el desarrollo de software.
- ✓ El desarrollo de software que produzca avances en los planteamientos genéricos para la captura, transmisión, almacenamiento, recuperación, tratamiento o presentación de información.
- ✓ La I+D en herramientas o tecnologías de software en áreas especializada de la informática (procesamiento de imágenes, presentación de datos geográficos, reconocimiento de caracteres, inteligencia artificial y otras).
- ✓ Interactivos, prototipos y artefactos para centros de ciencia.

**B. Proyectos de Innovación:** Una innovación es la introducción al uso de un producto (bien o servicio), de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas”<sup>3</sup>

Se debe considerar la innovación como un proceso continuo, sustentado en una metodología que genere conocimiento, el aprovechamiento de nuevas tecnologías o la generación de oportunidades de innovación.

El **objetivo principal de los proyectos de innovación** es la introducción en el mercado de un producto o servicio o la implementación de un nuevo proceso a escala industrial o de un método organizativo en todas las áreas involucradas.

A. **Innovación de producto o servicio:** “Una innovación de producto-servicio es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características o en usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes, materiales, software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales”.

#### ▶ Posibles resultados

- ✓ Sustitución de productos o de importaciones.
- ✓ Desarrollo de productos amigables con el medio ambiente.
- ✓ Desarrollo de nuevas funcionalidades que incrementen el valor agregado del producto o servicio.
- ✓ Entrada a nuevos mercados.
- ✓ Incrementar la participación en el mercado.

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

- ✓ Mejora de calidad de bienes y servicios.

**B. Innovación de proceso:** *“Una innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nueva o significativamente mejorada. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software”.* En esta Innovación se contemplan las innovaciones en los métodos de distribución y producción, en los primeros están vinculados a la logística de la empresa y engloban los equipos, los programas informáticos, las técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en el seno de la empresa o la distribución de productos finales. En los métodos de producción incluyen las técnicas, equipos y programas que puedan ser utilizados para producir bienes o servicios.

▶ **Posibles resultados**

- ✓ Reducción de tiempos de respuesta a las necesidades de los clientes.
- ✓ Reducción de consumo de materias primas y energía.
- ✓ Mejoras en la flexibilidad del proceso de producción o de provisión de servicios.
- ✓ Incrementos de la capacidad de producción o provisión de servicios.
- ✓ Reducción de costos de mano de obra.
- ✓ Reducción de producto fuera de especificaciones.
- ✓ Reducción de los costos de diseño de productos.
- ✓ Reducción de costos operativos para la provisión de servicios.
- ✓ Optimización de un proceso.
- ✓ Mejora significativa en la calidad del servicio.
- ✓ Reducción de impactos ambientales.
- ✓ Reducción de tiempos de respuesta a las necesidades

**C. Contenido mínimo del Proyecto:** Con la finalidad de realizar el proceso de evaluación de propuestas, se ha definido una serie de contenidos solicitados en el formulario en línea para el registro del proyecto. A continuación se muestra cada uno de estos contenidos con su respectiva descripción para orientar a los proponentes y/o evaluadores.

Contenido mínimo	Descripción del contenido mínimo del proyecto
<b>a) ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	
<b>Título del proyecto</b>	El título es la primera referencia del proyecto, debe describir el tema y el trabajo a realizar de manera sucinta. Para ello es importante tener en cuenta el contenido de la propuesta y la finalidad con que se realiza el proyecto. Se recomienda utilizar un máximo de <b>350 caracteres</b> para el título.
<b>Línea Temática</b>	Registrar a que línea temática se presenta el proyecto:  <b>Línea Temática 1: Sofisticación de procesos.</b> <b>Línea Temática 2: Diversificación y Sofisticación de Productos.</b>
<b>Duración</b>	Indique la duración estimada para la ejecución total de las actividades planeadas ( <b>Máximo 12 meses</b> para efectos de la presente convocatoria).

<b>b) CONTENIDO DEL PROYECTO</b>	
<b>1. Resumen ejecutivo</b>	Resumir en máximo de <b>500 palabras</b> la información necesaria para explicar en qué consiste el problema, oportunidad o necesidad a resolver, cuáles son las razones que

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

	justifican su ejecución y las herramientas que se utilizarán en el desarrollo del proyecto
<b>2. Tipo de proyecto</b>	<p>Se debe clasificar el tipo de proyecto según el TRL del cual parte y al cual llegará. Es decir:</p> <p><b>Desarrollo Tecnológico:</b> Si la ejecución de las actividades y la madurez de la tecnología a alcanzar, llegará hasta el <b>TRL 7</b>.</p> <p><b>Innovación:</b> Si las actividades y resultados a alcanzar llegarán hasta el <b>TRL 8 o 9</b>, es decir se hará la validación en entorno real y se introducirá en mercados.</p>
<b>3. Justificación del tipo de proyecto</b>	<p>Argumentar las razones por las cuales consideran que el proyecto se ajusta a la tipología de Desarrollo Tecnológico o la de Innovación.</p> <p>Para ello podrán tener en cuenta los lineamientos del CNBT<sup>6</sup> consignados en el documento de Tipología de proyectos<sup>7</sup>, y el análisis propio que el proponente realizó al momento de formular la propuesta teniendo en cuenta criterios tales como el alcance y finalidad del proyecto. (Máximo <b>500 palabras</b>)</p>
<b>4. Problema u oportunidad identificada en el mercado</b>	<p>Indique brevemente el problema, necesidad o la oportunidad que cree puede resolver, o aprovechar para crear una nueva línea de negocio y/o contribuir a la generación de mejoras en la productividad/competitividad de la empresa participante, indique en forma breve el análisis realizado al estado de la técnica que dan soporte a la problemática o a la oportunidad identificada.</p> <p>Identifique el producto o servicio que atiende o resuelve la oportunidad o problema identificado</p>
<b>5. Estado del arte (Marco conceptual)</b>	<p>La elaboración del estado del arte tiene como finalidad darle sustento teórico al problema planteado y al proyecto que busca llevarse a cabo, y tiene como objetivo identificar y caracterizar los atributos y novedades que tendrá la solución planteada con la finalidad de orientar el proyecto a la generación de nuevos o significativamente mejorados productos o procesos o nuevos modelos organizacionales. Un estado del arte debe contener entre otros elementos:</p> <p>1. Análisis de la información disponible sobre el tema, con el objetivo de identificar las principales tendencias, conceptos, atributos, procesos y productos que permitan evidenciar la novedad de la solución planteada. Para ello deberán realizarse búsquedas sistemáticas de la literatura científica que permita identificar los principales conceptos y tendencias en este campo. Recuerde que un estado del arte debe incluir a los autores más reconocidos en la temática y un análisis de los trabajos publicados en los últimos cinco años, al igual que describir los principales componentes y elementos de las soluciones existentes.</p> <p>Los productos, procesos o modelos organizacionales disponibles en el mercado o patentes de productos similares, en este caso se debe documentar los atributos y características de los productos y soluciones similares o que más se acerquen a la solución planteada, de manera tal que el proyecto pueda sustentar claramente la diferenciación existente.</p>

<sup>6</sup> Consejo Nacional de Beneficios Tributarios - CNBT.

<sup>7</sup> <http://www.colciencias.gov.co/innovacion/beneficios-tributarios/tipologia-proyectos>



**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

	Para este ítem, se recomienda tener en cuenta el análisis de vigilancia tecnológica, consultar bases de datos científicas y de patentes, relacionar revisión bibliográfica (conservando la estructura de formatos como el APA), y consultar Scienti para verificar el estado de la técnica nacional.
<b>6. Objetivo(s) estratégico de la empresa</b>	Según el Plan Estratégico de la empresa, indique el objetivo o estrategia con el cual se alinea el proyecto propuesto.
<b>7. Identificación y descripción del desarrollo tecnológico o de la innovación</b>	<p><u>Desarrollo Tecnológico:</u> Mencionar cuales son las nuevas ideas o conceptos que son importantes para el avance del conocimiento y la tecnología con los cuales se contribuye a alcanzar los objetivos propuestos. Explicar cómo contribuirá a la materialización de una idea en un prototipo, planta piloto o modelo, entre otros.</p> <p>Si el proyecto es de <u>innovación</u>, indique brevemente la novedad, innovación potencial, si se trataría de un nuevo producto y el progreso que representaría más allá del estado del arte. Se debe describir la relevancia y el aporte del proyecto al sector, la región el país o a nivel mundial.</p> <p>Explique el valor agregado en conocimiento o Know –how que se espera generar con el proyecto o el esfuerzo tecnológico que hace la empresa.</p>
<b>8. Objetivo general del proyecto</b>	<p>Los objetivos definen lo que se pretende lograr con el desarrollo del proyecto y se convierten en una guía durante su ejecución pues definen el alcance de la investigación.</p> <p>El <b>objetivo general</b> se debe definir el propósito del proyecto de acuerdo con la problemática planteada y el tipo de diferenciación que busca desarrollar indicando el alcance del proyecto. Se debe mostrar de forma general cuál será el resultado de la investigación, los métodos a utilizar y el reto a resolver. (Se debe formular <u>un solo objetivo general</u>).</p>
<b>9. Objetivos específicos</b>	Los <b>objetivos específicos</b> (se pueden formular <u>máximo 3</u> específicos) definen los aspectos, fases y/o etapas principales que se necesitan para alcanzar el objetivo general, deberán ser coherentes entre sí y mostrar cuales son los resultados y métodos por cada fase del proyecto.
<b>10. Metodología</b>	La metodología define el camino a seguir para alcanzar los objetivos propuestos, y debe identificar y describir el uso de métodos, procedimientos, técnicas analíticas cualitativas y cuantitativas que se utilizarán para alcanzar cada uno de los objetivos específicos.
<b>11. Descripción de actividades para la transferencia de conocimientos al SENA</b>	Según lo definido en el <b>Acuerdo 16 del 2012 del SENA</b> las empresas deben incluir actividades que permitan de manera concreta evidenciar la transferencia de los conocimientos generados en el desarrollo del proyecto a los Centros de Formación del SENA, por parte de la empresa. No se incluyen las actividades que sean de obligatorio cumplimiento de Ley.
<b>12. Requerimientos Funcionales del</b>	Registre la funcionalidad que debe ser construida para permitir al producto realizar sus tareas. Atributos de Calidad.

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

sistema y estándares.													
13. Plan de trabajo	<p>Explique cada una las actividades por cada fase (diseño, requerimientos, implementación, puesta en marcha, terminación) que se espera ejecutar dentro del proyecto para implementar el método de desarrollo definido, el tipo de análisis y pruebas requeridas, los principales hitos por fase, sus verificables e indicadores, así mismo lo que necesita el producto para su potencial comercialización en el mercado objetivo.</p>												
Marco lógico  (actividades, Resultados por etapa de ejecución. Entregables / Indicadores  Productos)	<p>Cada actividad debe identificar la hipótesis externa o supuestos, que debe cumplirse para que se pueda alcanzar el objetivo general. (Los supuestos son los factores críticos, externos al proyecto que representan riesgos, que están fuera del control del líder del proyecto y/o los ejecutores pero que afectan la ejecución y requieren posibles cambios para el éxito del proyecto).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #00838f; color: white;"> <th>Objetivo Específico</th> <th>Actividad y responsable</th> <th>Resultado esperado</th> <th>Indicador</th> <th>Medio Verificación</th> <th>Mes Cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Identificar un único producto o entregable que debe ser desarrollado y entregado al final de la ejecución <b>de cada etapa</b> en la ejecución del proyecto, así mismo indique el producto o resultado final del proyecto. Para cada resultado indique las características de nuevo conocimiento generado, medios de verificación y los indicadores del mismo.</p> <p><b>Todo proyecto debe incluir</b> entre los resultados en desarrollo de un prototipo funcional con validación pre-comercial y /o comercial. En consecuencia debe contemplar la entrega de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Las evidencias del proceso de construcción del prototipo funcional.</li> <li>b) Desarrollo de protocolos para la evaluación pre-comercial.</li> <li>c) Fotos, videos del desarrollo del prototipo.</li> <li>d) Valoración económica de la tecnología expresada en términos monetarios.</li> <li>e) Validación técnica y pre-comercial o comercial de la tecnología, productos y/o procesos derivados.</li> <li>f) Estudios de factibilidad económica y financiera para explotación comercial del prototipo.</li> </ol> <p>Contemplar además solicitudes de patentes, prototipo, modelo de negocio y demás indicadores propios del proyecto.</p> <p>La formulación de los resultados debe guardar coherencia con los objetivos y actividades que se formulan en el cuadro de Marco Lógico del formulario en línea, así mismo deben alcanzarse en su totalidad en el marco del desarrollo del proyecto.</p>	Objetivo Específico	Actividad y responsable	Resultado esperado	Indicador	Medio Verificación	Mes Cumplimiento						
Objetivo Específico	Actividad y responsable	Resultado esperado	Indicador	Medio Verificación	Mes Cumplimiento								
14. Riesgos del proyecto	<p>En este ítem, se solicita registrar los principales riesgos que las entidades han identificado que podrían impactar en la ejecución del proyecto, sus consecuencias y las estrategias o actividades y puntos de control para su mitigación. Esta información es necesaria para el seguimiento al proyecto.</p>												

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

	<p>Para el caso de la evaluación de las propuestas, los evaluadores verificarán que los riesgos identificados permitan reducir la incertidumbre de alcanzar los objetivos planteados.</p> <p>Los riesgos son un evento o condición de incertidumbre que al materializarse puede ocasionar un efecto positivo o negativo en el alcance de uno o más objetivos del proyecto (PMI, 2013).</p>
<p><b>15. Impactos esperados</b></p>	<p>Relacionar los efectos a mediano y largo plazo esperados con el desarrollo del proyecto como resultado del conocimiento adquirido y generado en la investigación. Es importante identificar para cada impacto, los indicadores cualitativos y cuantitativos verificables, su descripción y el año de medición. Un ejemplo de indicadores podría ser: número de nuevas publicaciones realizadas por las entidades participantes en la temática, número de prototipos desarrollados, número de proyectos desarrollados con base en el conocimiento generado, entre otros.</p>
<p><b>16. Rol y compromisos de las entidades participantes</b></p>	<p>Describir claramente las <b>actividades y entregables</b> que desarrollarán en la ejecución del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La Unidad de I+D+i</li> <li>b) Las entidades co ejecutoras que están reconocidas por Colciencias.</li> <li>c) Participación de los Tecno parques del SENA (si aplica)</li> <li>d) Otras personas jurídicas que realizarán actividades claves en el marco del proyecto, así como las actividades de consultoría especializada.</li> </ul> <p>Estas deben estar acordes con lo descrito en el cuadro de marco lógico.</p>
<p><b>17. Experiencia de los ejecutores y entidades acompañantes</b></p>	<p>Breve reseña de los antecedentes y principales resultados alcanzados en los tres (3) años previos por el ejecutor y/o co-ejecutor o aliados del proyecto en la temática específica del proyecto a desarrollar.</p>
<p><b>18. Evaluación del mercado</b></p>	<p><b>Proyecto de Desarrollo Tecnológico incluye evaluación Pre-comercial:</b> Mencionar cuales son las necesidades y oportunidades del mercado identificadas para este proyecto. Para ello deberá realizar consultas o identificación de necesidades con clientes, analizar competidores y el mercado y en lo posible caracterizar para nuevos productos el mercado potencial y para procesos y/o modelos organizacionales las necesidades de la empresa en comparación con las soluciones disponibles.</p> <p><b>Proyecto de Innovación incluye evaluación Comercial:</b> Mencionar los mercados o necesidades previamente identificadas que serán suplidas o a donde apunta la innovación propuesta, para ello es necesario cuantificar el mercado potencial, la proyección de ventas de ingresos esperados y los ahorros que traerá a la empresa con su implementación.</p>
<p><b>19. Regulación existente</b></p>	<p>Describa regulación existente que limite o avale el desarrollo y futuro de este proyecto. Tales como licencias ambientales, consulta previa y contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados (si así se requiere).</p>
<p><b>20. Aspectos de propiedad intelectual</b></p>	<p>Las entidades participantes en el proyecto deberán definir la titularidad sobre los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados, teniendo en cuenta los roles de las partes intervinientes y sus funciones en el proyecto. Para Mayor información consultar la <b>Guía de Propiedad intelectual adoptada por el Consejo Nacional de</b></p>

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

	<p><b>Beneficios Tributarios - CNBT</b> y disponible en la página web de Colciencias.</p> <p>En caso de no existir resultados susceptibles de protección por la propiedad intelectual o que se definan otros mecanismos de protección, se deberá hacer explícito en el presente ítem.</p>
<b>21. Bibliografía</b>	Relacionar las fuentes de información científica y/o tecnológica relevantes, vigentes y/o actualizadas que fueron consultadas y/o citadas en el texto del proyecto. Se recomienda utilizar fuentes reconocidas por la comunidad científica y tecnológica nacional o internacional y los formatos APA, ISO o MLA para las citaciones. El proponente del proyecto es responsable de realizar la respectiva citación de los documentos consultados.
<b>22. Posibles evaluadores</b>	<p>De acuerdo con la temática del proyecto a desarrollar y si conoce expertos que tengan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Las competencias y conocimientos en el ámbito de la ciencia, la industria y/o la innovación.</li><li>▶ Experticia laboral en la temática del proyecto.</li><li>▶ Independencia laboral y/o contractual con la empresa y que cuente con la aptitud para apreciar y dimensionar los retos industriales y económicos de la temática del proyecto.</li></ul> <p>Podrá relacionar hasta 5 personas indicando el nombre completo y sus datos de contacto como correo electrónico, teléfono fijo y/o celular.</p>

**c) RECURSOS**

<b>Equipo de trabajo (personal)</b>	<p>Registrar el personal necesario para la ejecución del proyecto por entidad participante. Se deben registrar el personal científico y de apoyo y definir claramente cuál es la función en el proyecto, rol especialidad y función. Se espera que sea un grupo interdisciplinario que complemente los esfuerzos para desarrollar un producto.</p> <p><b>El personal científico</b> (líder o investigador principal, co-investigador y/o asesores) <b>deberán registrar su hoja de vida en el CvLAC</b> (<a href="http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/Login/pre_s_login.do">http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/Login/pre_s_login.do</a>) Indicando como mínimo el nombre completo, documento de identidad, formación académica, experiencia laboral.</p>
<b>Presupuesto</b>	<p>El presupuesto del proyecto da el respaldo financiero a la propuesta y se convierte en una de las restricciones que acotan el alcance del proyecto, es por esta razón que debe estar directamente relacionado con cada una de las actividades definidas en la metodología y los recursos que se requieren para alcanzar los objetivos.</p> <p>En este ítem, la entidad deberá registrar por vigencia fiscal los valores de la inversión en el proyecto enmarcados en los rubros descritos en este documento y que podrán consultarse en el <b>numeral 4.</b>, de este anexo. Es importante registrar el proveedor cuando se realice compra a otras entidades y la justificación de porqué es necesario este rubro en el proyecto y su relación con la metodología y actividades propuestas. De igual manera se recomienda desglosar los rubros a detalle y no agrupar las inversiones en grandes rubros (Por ejemplo: adquisición de maquinaria necesaria para el desarrollo del proyecto).</p>

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta****3 RUBROS DEL PROYECTO**

El presupuesto debe estar basado en la estimación de los costos y la planificación de las actividades, cada rubro debe estar claramente definido, justificado y distribuido en el tiempo (registrar cada rubro por vigencia fiscal). Registre en forma detallada solo los rubros necesarios para la ejecución del proyecto.

**3.1 Rubros que pueden ser presupuestados en el proyecto:** Se establecen los siguientes rubros destinados para el desarrollo del proyecto.

Rubro	Descripción del rubro
<b>Personal científico:</b> (líder, co-investigadores, asesores)	<p>Costo del personal y/o pago de honorarios de profesionales que realizarán labores directas y exclusivas para el desarrollo del proyecto y cuya participación sea necesaria para la obtención de los resultados. <b>Este rubro sumado con el personal de apoyo no podrá ser mayor al 50% del total de los recursos presupuestados para el proyecto.</b></p> <p>En el caso que se destinen recursos humanos directamente vinculados a la empresa, se deberá demostrar el tiempo destinado para el proyecto por medio de bitácora de seguimiento y presentación de responsabilidades directamente vinculadas con el proyecto.</p>
<b>Personal de apoyo:</b>	<p>Pago de honorarios de profesionales o costo del personal que realizarán labores indirectas para el desarrollo del proyecto (auxiliares de campo, estudiantes, personal con actividades administrativas, asesores internacionales) y cuya participación sea necesaria para la obtención de los resultados del proyecto. Este rubro sumado con el personal científico no podrá ser mayor al 50% del total de los recursos presupuestados para el proyecto.</p>
<b>Compra de equipos y software:</b>	<p>Compra de equipos, dispositivos especializados para investigación simulación, ensayos, pruebas o control de calidad, necesarios para el diseño y desarrollo del prototipo, producto o servicio, los cuales deberán tener relación directa y demostrable con el propósito del proyecto. Se incluye el valor de la depreciación o amortización de los equipos necesarios para la ejecución del proyecto.</p> <p>Se podrá incluir la adquisición de software (licencias especializadas necesarias para el desarrollo del proyecto de carácter científico, tecnológico o de innovación) y equipos de cómputo necesarios para la ejecución del proyecto. Este rubro no podrá ser mayor al 40% del total de recursos solicitados en cofinanciación. Se excluyen el uso de equipos y software ya existentes en la empresa.</p>
<b>Materiales e insumos</b>	<p>Incluye el costo de adquisición de los materiales, elementos de laboratorio y/o campo e insumos necesarios en la ejecución del proyecto y que estén justificados en la metodología. Cuando los materiales no sean consumibles, podrá determinarse el valor a registrar tomando como base el rubro de adquisición de equipos.</p> <p>No se incluyen los materiales e insumos adquiridos previamente a la ejecución del proyecto o que no tengan relación con el proyecto.</p>
<b>Servicios</b>	<p>Pago de servicios tecnológicos nacionales o internacionales para la obtención de:</p>

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

tecnológicos y pruebas	modelos, metodologías, pruebas de laboratorio que sean requeridos para el desarrollo y obtención de resultados previstos por el proyecto, de manera cuantificable y verificable, y que estén claramente relacionados y valorados en el proyecto. Su ejecución debe ser realizada por persona jurídica especializada en el servicio tecnológico requerido.
Consultoría especializada	<p>Subcontrataciones de actividades científicas y/o tecnológicas nacionales o internacionales, que son claves para el desarrollo del proyecto. Se debe explicar en forma clara el objetivo de la consultoría y las diferentes tareas encomendadas con sus entregables (distribución de responsabilidades).</p> <p>Se excluyen los servicios tecnológicos que se prestan al interior de las empresas y el valor de la asesoría brindada por firmas consultoras en formulación de proyectos que no participan activamente en la ejecución de las actividades del proyecto.</p>
Convenio especial de cooperación técnica y científica	<p>Convenios celebrados para asociar recursos, capacidades y competencias interinstitucionales necesarias para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, pueden incluir financiamiento y administración de proyectos.</p> <p>En virtud de estos convenios las personas que los celebren aportan recursos para facilitar, fomentar, desarrollar y alcanzar en común algunos de los propósitos contemplados en el convenio. (Al menos una de las entidades participantes deberá contar con el reconocimiento de Colciencias.</p>
Capacitación	<p>Formación y actualización del personal de la entidad que participa en el proyecto para las actividades necesarias en su ejecución y la participación en cursos específicos.</p> <p>Se excluyen las actividades de logística, la capacitación que ofrece directamente la entidad y/o aquellas que no son necesarias para la ejecución del proyecto o no se mencionaron en la metodología.</p>
Salidas o visitas de campo	Todos los gastos relacionados con traslado a zonas de muestreo, ejecución de labores de campo que estén directamente relacionadas con la ejecución del proyecto y que se realizan fuera del lugar de ejecución habitual del proyecto.
Gastos de viaje	Se reconocerán los gastos necesarios para la ejecución del proyecto relacionados con tiquetes nacionales o internacionales y viáticos del personal del proyecto que se requieran para su desplazamiento.
Bibliografía:	Incluye el acceso a información especializada requerida para el desarrollo y obtención de los resultados previstos por el proyecto, entre ellos acceso a nodos y redes telemáticas especializadas, adquisición de documentos y bibliografía.
Difusión de resultados	Incluye la inscripción a congresos y gastos de publicación de los distintos resultados esperados del proyecto, el diseño, elaboración y distribución de cartillas técnicas, posters, entre otros que la <b>empresa ejecutora</b> requiera para la divulgación de los resultados del proyecto.
Gastos de propiedad intelectual	Costos relacionados con los resultados del proyecto, tales como: búsqueda en el estado de la técnica, solicitud y demás actuaciones tendientes a la obtención de nuevas creaciones en Colombia y/o en el exterior (para acceder al beneficio por inversión en PI, en el exterior, específicamente patentes, se requiere que Colombia

**ANEXO 1: Condiciones de la línea especial de crédito Bancóldex y contenido de la propuesta**

	<p>sea un país designado dentro de la solicitud PCT), tales como: redacción, traducciones para la solicitud, pago de tasas y asesoría legal.</p> <p>Se excluyen los costos relacionados con: patentes, protección de signos distintivos y derechos de autor que no tengan relación directa con el desarrollo del proyecto.</p> <p>Nota: Para la redacción se recomienda consultar el banco de redactores de Colciencias publicado en el portal en la sección de convocatorias - invitación.</p>
<b>Certificaciones</b>	Obtención de certificaciones o evaluaciones de cumplimiento de normas de aseguramiento de la calidad o requisitos necesarios para el desarrollo del proyecto, sin incluir los gastos de implementación de dichas normas. (Se reconocerán si son una actividad necesaria para la ejecución o como resultado del proyecto y no el proyecto en sí mismo)
<b>Gastos de administración</b>	Son las erogaciones o gastos tales como: los salarios del personal administrativo, materiales y suministros de oficina, y servicios generales claramente identificados y que sean necesarios para la ejecución del proyecto.

**3.2 Rubros que no serán financiables con recursos de la línea y/o incentivo<sup>8</sup>.**

No se aportarán recursos de esta convocatoria ni recursos de la contrapartida, para las siguientes acciones:

1. Capital de trabajo para la producción corriente.
2. Compra de lotes, construcciones, adecuación de infraestructura física.
3. Pagos de deudas, dividendos o recuperaciones de capital.
4. Inversiones en otras entidades y/o empresas.
5. Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
6. Diagnósticos, así como estudios sectoriales, locales, regionales, nacionales o de tecnologías
7. Pago de regalías causados en el desarrollo del proyecto.
8. Mercadeo o comercialización de productos.

**4 MAYOR INFORMACIÓN****DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
- COLCIENCIAS -**

Av. Calle 26 N° 57- 83 / 41 Torre 8 Piso 2, Bogotá D.C.

<http://www.colciencias.gov.co>

Centro de Contacto

Teléfono: (+57 - 1) 6258480 Extensión 2081

Línea gratuita nacional: 018000 914446

Horario: Lunes a jueves de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. (jornada continua).

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.colciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto "Convocatoria **Innovar tiene su crédito – Línea de financiación de I+D+i**".

<sup>8</sup> Según lo definido en el Acuerdo 16 de 2012 del SENA