

Proyectos **TIPO** ✓



28

Váuchers de Innovación

Versión 2.0



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



Director General DNP

Luis Alberto Rodríguez Ospino

Subdirectora General Territorial y de Inversión Pública

Amparo García Montaña

Director de Inversiones y Finanzas Públicas

Yesid Parra Vera

Director de Innovación y Desarrollo Empresarial

Juan Sebastián Robledo

Subdirector de Ciencia, Tecnología e Innovación

Juan Pablo García

Equipo Dirección de Innovación y Desarrollo Empresarial

María Camila Patiño

Subdirectora de Proyectos e Información de la Inversión Pública

Diana Carolina Escobar Velasquez

Equipo Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas

Zulma Espinoza Sierra

Director del Sistema General de Regalías

Álvaro Ávila Silva

Asesora Dirección del Sistema General de Regalías

Ana Matilde Juvinao Carbonó

Equipo asistencia técnica Dirección del Sistema General de Regalías

Mario Sanchez Rubio

Equipo de Estandarización de Proyectos Tipo

Elvia Elena Pacheco Romero

Natalia Johanna Cuellar Salinas

Yolanda Caballero Pérez



Ministro de Ciencia Tecnología e Innovación

Tito Jose Crissien Borrero

Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad

Sergio Cristancho Marulanda

Director de Transferencia y Uso del Conocimiento

Julian Humberto Ferro Arellana

Gestor de CTel - Dirección de Transferencia y Uso del Conocimiento

Arturo Luis Luna Tapia

Dirección de Transferencia y Uso del Conocimiento

Ivone Andrea Otálora

Dirección de Transferencia y Uso del Conocimiento

Liseth Dayana Carballido

Dirección de Transferencia y Uso del Conocimiento

Diana Carolina Polania

Jefe Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional

Juan de Jesus Reyes Ródriguez

Oficina Asesora de Planeación e Innovación Institucional

Yenny Adriana Pereira Ovido

iNNpulsa Colombia

Ignacio Gaitán Villegas

Vicepresidencia de Escalamiento e Innovación

Luis Felipe Barrientos

Asistencia técnica

Daniel Armando Rubiano Rodriguez

Felipe Silva Rubiano



Contenido

GLOSARIO Y SIGLAS	1
INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	5
1.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	6
2. MARCO NORMATIVO	11
3. RECURSOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	13
4. CONDICIONES PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO	14
5. ALTERNATIVA PROPUESTA	18
5.1. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS DE INNOVACIÓN.....	20
5.2. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA POR SERVICIOS DE INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS	21
5.3. ENTREGA DE SERVICIOS DE INNOVACIÓN POR MEDIO DE LOS VÁUCHERS DE INNOVACIÓN	23
6. PROCESO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	26
6.1. ROL DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.....	26
6.2. PROCESO DE POSTULACIÓN Y REDENCIÓN DEL VÁUCHER	26
7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	29
7.1. PRESUPUESTO.....	29
7.2. CRONOGRAMA DEL PROYECTO	30
8. ANEXOS	31
9. BIBLIOGRAFÍA	32

Índice de Tablas

Tabla 1. Definición del tamaño empresarial.....	14
Tabla 2. Procesos para la selección de proveedores de servicios.....	20
Tabla 3. Criterios de evaluación para empresas beneficiarias.....	22
Tabla 4. Servicio Elegibles.	24
Tabla 5. Rol de actores que participan en la ejecución del proyecto.....	26
Tabla 6. Presupuesto del proyecto según el número de empresas.....	29

Índice de Gráficas

Gráfico 1. Ejemplo: esquema general de cofinanciación.....	24
Gráfico 2. Proceso de instrumento de VÁUCHERS DE INNOVACIÓN.....	28

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Árbol de problemas.....	9
Ilustración 2. Árbol de objetivos	10

Glosario y Siglas

A

ACTI: Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación.

B

Bioeconomía: Economía que gestiona eficiente y sosteniblemente la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos y procesos de valor agregado, basados en el conocimiento y la innovación.

C

CTI: Ciencia, Tecnología e Innovación.

D

DNP: Departamento Nacional de Planeación.

E

EDIT: encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica.

I

IGC: Instituciones Generadoras de Conocimiento.

M

MARO: Mapa Regional de Oportunidades.

MINCIT: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

MIPYMES: Micros, Pequeñas y Medianas Empresas.

O

OCAD: Órgano Colegiado de Administración y Decisión.

P

Proveedores de conocimiento: organizaciones, personas naturales, Centros de Desarrollo Tecnológico, Consultores, Universidades, Centros de Investigación, incluyendo las Instituciones Generadoras de Conocimiento (IGC), entre otros, que cuenten con capacidades y experiencia en la prestación de servicios para la innovación.

R

RUES: Registro ÚNICO Empresarial y social

S

SGR: Sistema General de Regalías.

SNCCTI: Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

v

Váucher de innovación: también conocidos como Bonos de Innovación, son mecanismos de cofinanciación que vincula a las empresas con proveedores de conocimiento, para prestar soluciones pertinentes a los retos en los procesos de innovación.

Introducción

Bienvenido. En sus manos se encuentra un **PROYECTO TIPO** que contiene los aspectos metodológicos y técnicos para que las entidades ejecutoras¹ que decidan atender un problema específico puedan de manera ágil hacer realidad este proyecto en su territorio. Su aplicación genera dos importantes ahorros:

- Hasta el 70% de los costos previstos de preinversión, cuantificados por el ahorro en formuladores, articulación de entidades, administradores del proyecto, oferentes, etc.
- Hasta cuatro meses en su formulación y estructuración.

Para la correcta y eficiente formulación de proyectos, este **PROYECTO TIPO** cuenta con dos herramientas complementarias:

- 1. El material de apoyo para formular y estructurar proyectos de inversión. Estas guías contienen los aspectos conceptuales necesarios para la formulación de un proyecto de inversión pública y puede ser consultada en la página web <https://www.dnp.gov.co/NuevaMGA/Paginas/Ayuda-de-la-MGA.aspx>**
- 2. Los contratos y pliegos Tipo que servirán de referencia para la fase contractual y referentes a la adquisición de bienes y servicios. En el enlace <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/dnp>**

Como ayuda para facilitar la formulación del proyecto, se presenta como ejemplo anexo a este documento la MGA–Web diligenciada, la cual debe ser ajustada con los datos reales de su entidad ejecutora.

El contenido de este **PROYECTO TIPO** le permitirá a la entidad ejecutora dar los primeros pasos para estructurar su propio proyecto y buscar la financiación del mismo. Esto incluye información de cómo:

- Argumentación de la problemática a resolver con este proyecto.
- Detalle técnico de la alternativa de solución propuesta y su costo.
- Cronograma estimado para su ejecución.

¹ En caso de aplicar a las convocatorias de la Asignación para la CTel del SGR, las entidades que pueden presentarse son todas aquellas que hacen parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTel).

En este documento se utilizan dos imágenes de referencia para diferenciar el contenido de mayor relevancia para quienes estructuran el proyecto y para quienes tienen la responsabilidad técnica de ejecutarlo.



Indica información de interés para la FORMULACIÓN del Proyecto.



Indica información de interés para la EJECUCIÓN del proyecto.

Es importante que tenga en cuenta que en este documento los datos tienen como fuente ejercicios desarrollados a nivel nacional por entidades como el MINCIT, el DNP, el DANE, CONFECAMARAS, entre otros, que sistematizan información sobre las regiones. Esta información puede ser actualizada al momento de adoptar este **PROYECTO TIPO**, si se considera que en el territorio existen mejores fuentes de información.

Los datos contenidos en este documento pueden ser actualizados, tanto en sus cifras, como en la normatividad regional específica que aplica para su formulación. Para ello remítase al portal <http://proyectostipo.dnp.gov.co> con el fin de verificar si el presente documento ha sido actualizado.

5 1. Objetivos del documento



1.1. Objetivo General

El objetivo de este documento es presentar el **PROYECTO TIPO** de **Váuchers de Innovación**, que sirva a las entidades ejecutoras, en términos amplios, que hayan identificado un bajo nivel de apropiación de procesos de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en su territorio. Además, que hayan establecido que el problema puede solucionarse con la generación de instrumentos orientados a promover la innovación empresarial, tales como los váuchers de innovación.

1.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de este documento de **PROYECTO TIPO** son:

- Dar una alternativa de solución que agilice las tareas de formulación y genere ahorro en costos y tiempo.
- Brindar información de los aspectos técnicos y anexos necesarios a tener en cuenta al momento de implementar la alternativa por medio de este proyecto.
- Facilitar la formulación con el fin de ayudar a gestionar los recursos PÚBLICOS.

[Quizás falta un capítulo aquí de diagnóstico y de contexto de los váuchers verdes, qué son, experiencias exitosas en otros países, por qué deberían implementarse, qué se logra con ellos.](#)

2. Descripción del problema



INCREMENTAR LOS NIVELES DE INNOVACIÓN EN LAS MIPYMES.

La pregunta a contestar es la siguiente:

¿La entidad territorial requiere incrementar los mecanismos de apoyo para promover una mayor actividad innovadora de las empresas de su región, y así mejorar el desempeño de su sector productivo?²

Los bajos niveles de desarrollo y apropiación de procesos de innovación de las MIPYMES están relacionados con el desconocimiento de las necesidades específicas que tiene el aparato productivo en materia de innovación, así como de la oferta de servicios que atienden estas necesidades. Esto se suma a las debilidades en factores internos de las empresas, así como factores externos determinantes de la innovación.

De acuerdo con Crespi, Fernández-Arias y Stein (2014) poseer una masa crítica de unidades productoras que realicen actividades de innovación es esencial para fomentar la productividad, la diversificación y la sofisticación de la economía.

Una economía más compleja y por lo tanto más innovadora, demanda la creación de nuevas empresas de mayor valor agregado o bien la sofisticación y mejoramiento de los procesos de las ya existentes.

En Colombia, la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT) elaborada por el DANE, muestra que el porcentaje de empresas existentes del sector manufacturero clasificadas como no innovadoras tiene una tendencia creciente en los últimos años, pasando de un 74,7% para el período 2015-2016 (EDIT VIII) a un 75,4% en el período 2017-2018 (EDIT XI).

La misma tendencia se observó en el porcentaje de empresas clasificadas como no innovadoras de la EDIT para el sector servicios (EDITS), en la que el porcentaje se incrementó de 61,6% en 2014-2015 (EDITS V) a 67,4% en 2016-2017 (EDITS VI), lo cual obedece a debilidades en factores tales como el talento humano, el financiamiento, la cooperación, la cultura, los servicios de apoyo y capacitación empresarial, la baja articulación entre las empresas y los proveedores de conocimiento³, bajas dinámicas de cooperación para investigar entre las empresas y las universidades⁴, e ineficiente uso de mecanismos de protección de las invenciones (propiedad intelectual), entre otros.

Por otro lado, la adopción y adaptación de conocimiento y tecnología al interior de las unidades productoras y emprendimientos en Colombia es baja: según la EDIT VII, sólo el 7% del monto invertido por las empresas en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI)

² Esta pregunta también aplica para los proyectos con enfoque de crecimiento verde, en adelante VÁUCHERS VERDES.

³ Ver Definición de Proveedor de Conocimiento en el Glosario.

⁴ En este aspecto, el país ocupa la posición 67 entre 129 economías evaluadas en el Global Innovation Index (GII) para 2019.

tiene como fin la transferencia de tecnología o adquisición de otros conocimientos; sumado a esto, para los años 2013 y 2014, el equivalente al 3% del total de empresas innovadoras o potencialmente innovadoras (11% del total de empresas analizadas), tuvieron apoyo para la realización de ACTI con instituciones. Esto manifiesta la ausencia de una conexión efectiva entre las necesidades de innovación de las empresas y los servicios ofrecidos por parte de los proveedores de conocimiento.

El cálculo para las posibles microempresas beneficiarias del **PROYECTO TIPO**, se realizó teniendo en cuenta la información obtenida en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI). En lo que corresponde a las actividades de media y alta tecnología⁵ con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) reportadas por los empresarios en el Registro Único Empresarial y Social (RUES). Para el año 2016 se registraron 772.948 microempresas, de las cuales el 0,64% reportan desarrollar actividades de alta y mediana tecnología y sólo el 0,34% tiene más de un empleado. Lo anterior, determina el número de microempresas posibles beneficiarias (anexo 10).



Los servicios para la innovación tienen un foco específico en productos (bienes y servicios) y son implementados para fomentar la colaboración y diálogo permanente entre las empresas y los proveedores de conocimiento, de forma que agreguen valor.

Con respecto a las Pequeñas y Medianas empresas (PYMES), se tendrá en cuenta el porcentaje de empresas que SEGÚN la EDIT VII son: potencialmente innovadoras (3,8%), innovadoras en sentido amplio (19,3%) e innovadoras en sentido estricto (0,1%) (ver Anexo 10).

Ahora bien, y con el fin de profundizar en elementos de diagnóstico y brindar información de contexto que respalde el desarrollo de la alternativa relacionada con los VÁUCHERS VERDES, se presenta lo siguiente:

Colombia tiene un bajo desempeño en relación con el uso eficiente de la biomasa, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, consumiendo más recursos en las actividades productivas frente a otros países miembros de la OCDE y países de ingresos medio alto con efectos en la oferta del capital natural.

En esta línea, se identificaron cinco limitantes principales que enfrenta el país para iniciar su transición hacia el crecimiento verde:

- Bajo desarrollo de oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural

⁵ De acuerdo con la clasificación adaptada Sanjaya Lall, (2000) 'The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98', Oxford development studies, 28(3), 337-69 Las manufacturas de tecnología media se refieren a vehículos de pasajeros y sus partes, vehículos comerciales, motocicletas y sus partes. Fibras sintéticas, químicos y pinturas, fertilizantes, plásticos, hierro y acero, cañerías y tubos. Maquinaria y motores, máquinas industriales, bombas, barcos y relojes, y las manufacturas de alta tecnología incluyen máquinas para procesamiento de datos, de telecomunicaciones, equipos de televisión, y transistores, turbinas, equipos generadores de energía. Artículos farmacéuticos, aviones, instrumentos ópticos y de precisión, cámaras fotográficas.

- Uso ineficiente del capital natural y energía en los sectores productivos
- Debilidades en el capital humano para una transición hacia un crecimiento verde
- Insuficientes capacidades en ciencia, tecnología e innovación requeridas para apalancar el crecimiento verde y el desarrollo de una bioeconomía a partir del aprovechamiento de los recursos biológicos, así como el bajo interés del sector productivo en incorporar elementos de CTI para agregar valor a los productos y diversificar los portafolios de productos y servicios.
- Ausencia de un marco institucional, una débil gestión de la información e insuficiente financiación para la implementación de estrategias de crecimiento verde. (DNP, 2018)

Estos elementos han ocasionado que la actividad económica a nivel de MIPYMES no cuente con la sensibilidad, capacidad de redireccionamiento de modelos de negocio, e incluso la inversión en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), requerida para realizar el tránsito a una economía basada en las ventajas competitivas y comparativas que Colombia, como país, cuenta y dispone.

En 2018, según el CONPES 3934, solo 305 empresas se habían consolidado en el país para el desarrollo de productos bio-innovadores, lo que representa tan solo el 0,5 % de las empresas en sectores con potencial para la bioeconomía.

Por otra parte, por medio de las denominadas ventanillas de negocios verdes, implementadas a través de los Programas Regionales de Negocios Verdes (PRNV), se han identificado cerca de 2581 negocios verdes con corte al 31 de diciembre de 2020, y se han asesorado técnicamente iniciativas enmarcadas principalmente, en los sectores de biocomercio y agrosistemas sostenibles, representando el 82,76 % de las asesorías. No obstante, la cantidad de empresas asesoradas en la categoría de eoproductos sostenibles representó solo el 17,20%, y un 0,04% en el mercado de carbono, dejando en evidencia la poca disposición de las empresas de embarcarse en un negocio con alto potencial en el país, pero que muchas desconocen (Minambiente, 2020).

Para profundizar en los elementos de diagnóstico que analizan la situación en el país frente al crecimiento verde, se recomienda consultar el CONPES 3934 de 2018.

Con el contexto anterior, adicional al contexto particular de cada región, se respalda la problemática indicada al inicio de este capítulo, con lo que se consolidará la información necesaria para el sustento del árbol de problemas que se presenta a continuación, el cual sintetiza las causas y efectos asociados a la problemática central. En el recuadro rojo se enmarcan los elementos problemáticos que atiende este **PROYECTO TIPO**.

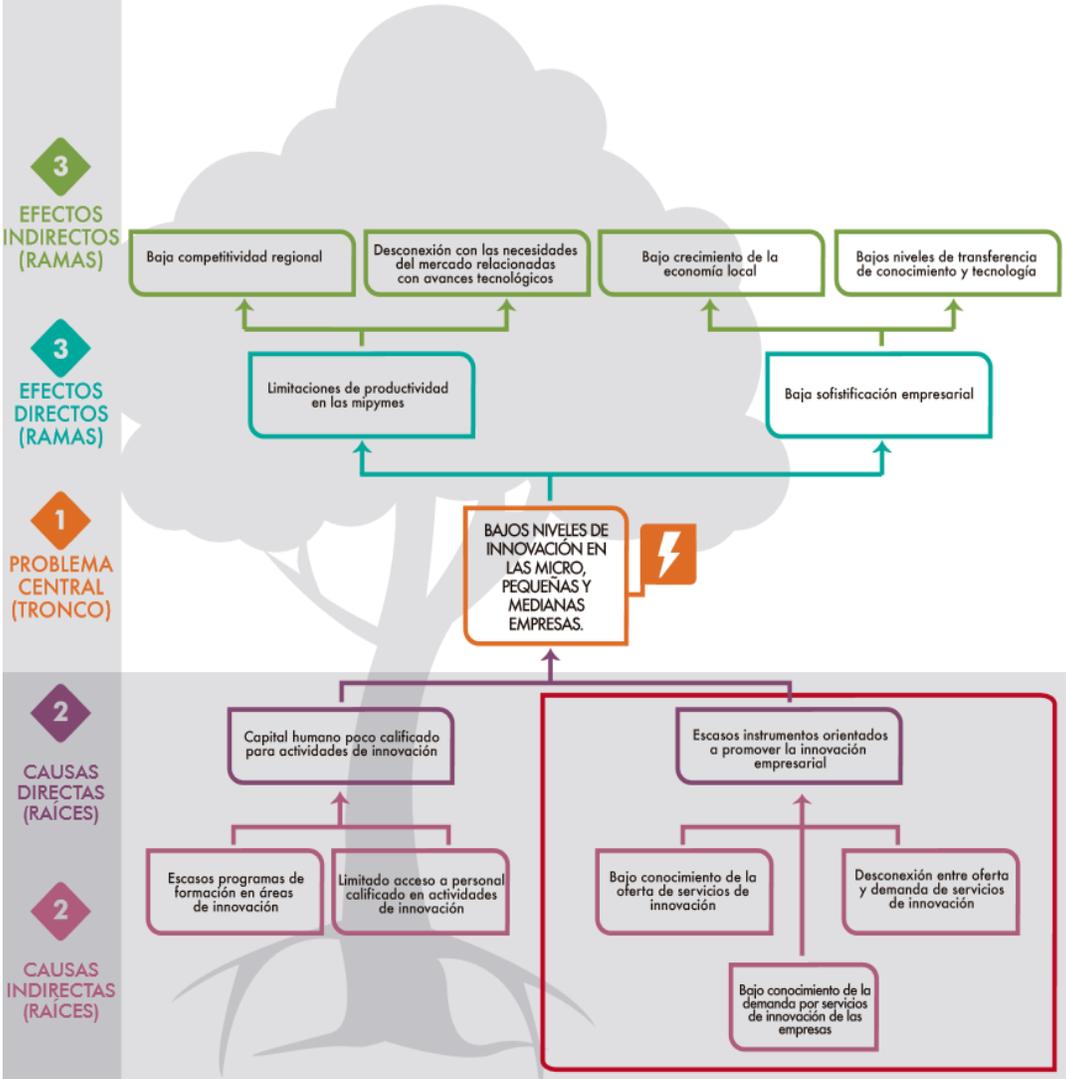
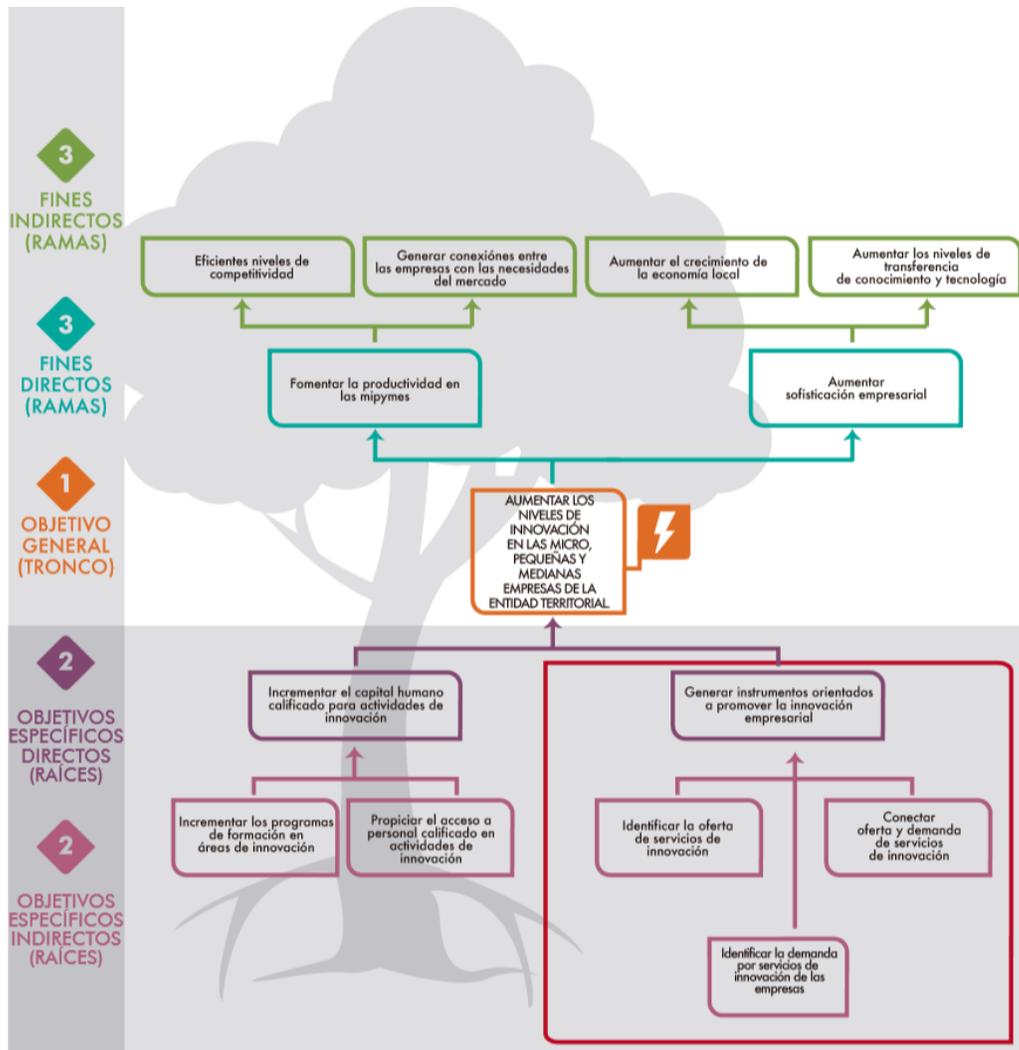


Ilustración 1.Árbol de problemas

Atendiendo esta problemática, se plantea el siguiente árbol de objetivos que daría lugar al planteamiento de alternativas de solución. En el recuadro rojo se enmarcan los elementos que serán atendidos con la implementación de este **PROYECTO TIPO**.



 Causas que busca atender este PROYECTO TIPO

Ilustración 2. Árbol de objetivos

De acuerdo con lo anterior, la entidad que adapte este PROYECTO TIPO buscará aumentar los niveles de apropiación de procesos de innovación de las MIPYMES mediante tres componentes:

1. La identificación de la oferta de servicios de innovación.
2. La identificación de la demanda por servicios de innovación de las empresas.
3. La entrega de servicios de innovación por medio de la implementación de los váuchers de innovación.

De esta manera, se asegura que la asistencia técnica dada a las MIPYMES sea efectiva, dado que se conocen sus verdaderas necesidades, con base en lo cual se organiza de manera adecuada la oferta de servicios.

2. Marco normativo



En el capítulo de competitividad e infraestructura estratégicas, del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", se plantea como objetivo incrementar la productividad de las empresas colombianas a partir de la sofisticación y diversificación del aparato productivo.

Una de las estrategias planteadas es fortalecer las capacidades tecnológicas de las empresas con el fin de incrementar el porcentaje de empresas innovadoras en el país por medio de los siguientes componentes:

1. Aumentar la oferta y cobertura de servicios empresariales disponibles;
2. Aumentar el número de empresas que crecen rápida, rentable y sostenidamente jalonadas por innovación;
3. Promover los encadenamientos productivos
4. Generar capacidades en las empresas sobre el uso eficiente de recursos.

Adicionalmente, se define que la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) contribuye al desarrollo productivo y a la solución de desafíos sociales del país.

El CONPES 3856 de política para implementar la Estrategia de Estandarización de Proyectos 2016-2018 permitirá a las entidades del orden nacional y territorial: i) formular y estructurar proyectos de una manera más rápida y eficiente, reducir riesgos asociados a la planeación y ejecución, y ahorrar costos y tiempos en estudios y diseños; ii) unificar estándares mínimos de prestación de servicio, dotación y calidad en todo el territorio nacional, en el marco de una política incluyente que permita a los habitantes de todas las regiones del país acceder a bienes PÚBLICOS en igualdad de condiciones y iii) ejecutar mejores obras de infraestructura con procesos de contratación más transparentes.

En el documento CONPES 3866 de Política de Desarrollo Productivo se define un conjunto de instrumentos sectoriales y transversales para resolver fallas de mercado, de gobierno y de articulación que inhiben el crecimiento de la productividad, o que dificultan los procesos de sofisticación del aparato productivo colombiano. Entre estas estrategias se busca mejorar las capacidades de las unidades productoras para innovar y emprender, así como la capacidad para absorber y transferir conocimiento y tecnología.

De acuerdo con el mencionado CONPES, para apoyar la expansión de este mecanismo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en conjunto con el DNP, estandarizó un proyecto que incluya los váuchers de innovación como un mecanismo de cofinanciación, que se pueda presentar para acceder a recursos de la asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR, entre otras fuentes de financiación, tanto del SGR, como de otra naturaleza pública.

En relación con las competencias asignadas a las entidades ejecutoras y que permiten la ejecución de este **PROYECTO TIPO**, la ley 715 de 2001, en su artículo 76 asigna competencias para promover el desarrollo en los municipios en los siguientes términos:

- Promover asociaciones y concertar alianzas estratégicas para apoyar el desarrollo empresarial e industrial de los municipios y en general, las actividades generadoras de empleo.
- Promover la capacitación, apropiación tecnológica avanzada y asesoría empresarial.

De acuerdo con lo establecido por el DNP en el documento "Orientaciones para la programación y ejecución de los recursos del sistema general de participaciones", estas competencias tienen como propósito que los municipios promuevan el desarrollo económico local. Para ello se pueden desarrollar proyectos orientados a mejorar la capacidad productiva, mediante la promoción de alianzas estratégicas entre los empresarios locales y asociaciones gremiales que permitan hacer más competitiva la oferta de productos locales. Dichas acciones deben estar encaminadas a la asesoría, asistencia técnica y capacitación.

Por último, el CONPES 3934 de 2018, Política de Crecimiento Verde, establece en su Plan de Acción la necesidad fortalecer las capacidades de I+D+i para el crecimiento verde, por medio de varias estrategias, dentro de las cuales se encuentra el incorporar en el [PROYECTO TIPO DE VÁUCHERS DE INNOVACIÓN](#) la variante de váuchers verdes, mediante los cuales las empresas tengan acceso a servicios en temas relacionados con CTI para crecimiento verde.

3. Recursos necesarios para la implementación del proyecto



Teniendo claridad sobre el problema a solucionar y su correspondiente marco normativo, el siguiente paso es definir si la entidad ejecutora dispone de los recursos financieros para implementar **VÁUCHERS DE INNOVACIÓN** que conecten a las empresas de la región con proveedores de conocimiento.

Previamente, debe tener en cuenta que este **PROYECTO TIPO** puede ser financiado a través de múltiples fuentes de recursos, tales como: recursos propios de la entidad ejecutora, Presupuesto General de la Nación (PGN), el Sistema General de Participaciones (SGP), fondos de cooperación internacional, inversión privada, Alianzas Público-Privadas (APP), así como las distintas asignaciones del Sistema General de Regalías (SGR); entre otras fuentes.

Dada la naturaleza de la alternativa de solución propuesta por este **PROYECTO TIPO**, la formulación atiende todos los requisitos para ser presentado ante la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, como fuente inicial. No obstante, la entidad ejecutora puede considerar diversas fuentes de financiación.

El proyecto cuenta con tres capítulos principales que conforman su estructura de costos:

- **Preinversión:** el **PROYECTO TIPO**, al definir los aspectos técnicos requeridos para su implementación, genera un ahorro en los costos correspondientes a este concepto. En este caso el ahorro es del 100%, pues en esta etapa no es necesario invertir recursos.
- **Ejecución:** el valor de la inversión depende de las MIPYMES a beneficiar con el proyecto. Se estima que para 50 váuchers el valor de la inversión es de \$3.550 millones en promedio. Para 100 váuchers es de \$6.160 millones y para 150 váuchers \$9.000 millones (precios de 2020). Estos valores incluyen los gastos administrativos y de interventoría, necesarios para la óptima ejecución del proyecto.
- **Operación y mantenimiento:** para este tipo de inversiones no se estiman costos de operación y mantenimiento, considerando la naturaleza de las inversiones.

4. Condiciones para implementar el proyecto



Para implementar este proyecto, la región debe contar con un aparato productivo de MIPYMES⁶ potencialmente innovadoras de acuerdo con la definición de la EDIT⁷, que establece:

Empresas que en el momento de diligenciar la encuesta no habían obtenido ninguna innovación en el periodo de referencia, pero que reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto de innovación, ya fuera para la obtención de un producto nuevo o significativamente mejorado para el mercado internacional, para el mercado nacional, o para la empresa; o para la obtención de un proceso productivo para la línea de producción principal o para las líneas complementarias, o de una técnica organizacional o de comercialización nueva o significativamente mejorada.

En el caso de las microempresas, se tendrá en cuenta la clasificación CIIU Rev. 4 A.C., asociada a actividades de mediana y alta tecnología.

Las MIPYMES se clasifican según el sector y el volumen de ventas, de la siguiente manera:

Tabla 1. Definición del tamaño empresarial

Definición para las micro, pequeñas y medianas empresas			
Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Micro	Hasta 811	Hasta 1.131	Hasta 1.535
Pequeña	Desde 811 hasta 7.027	Desde 1.131 hasta 4.523	Desde 1.535 hasta 14.781
Mediana	Desde 7.027 hasta 59.527	Desde 4.523 hasta 16.558	Desde 14.781 hasta 74.066

Fuente: Decreto 957 de 2019. Clasificación del tamaño empresarial.

A partir de la información disponible en las fuentes mencionadas anteriormente, la entidad ejecutora puede determinar la existencia del número de mipymes que demandarán los servicios de innovación.

Para el desarrollo del proyecto VÁUCHERS VERDES, la entidad ejecutora debe contar con un

⁶ En lo referente a las microempresas, deberán cumplir con los términos de referencia de la convocatoria para hacer uso del instrumento

⁷ Disponible en: <http://www.dane.gov.co/>

diagnóstico las características económicas, sociales y ambientales asociadas al crecimiento verde de su departamento, y la relación de la estructura empresarial con estas condiciones. De igual forma, es preferible que funcionarios de la entidad ejecutora hayan cursado los módulos de capacitación en Crecimiento Verde ofrecidos por el Departamento Nacional de Planeación, y cuenten conocimientos relacionados a la Misión Nacional de Bioeconomía⁸, insumos que servirán para identificar los ejes de la Política de Crecimiento Verde que se buscan incentivar por medio de la implementación del **PROYECTO TIPO**.



Para acceder al curso virtual de crecimiento verde puede ingresar al enlace: <https://dnp.sitioalpha.com/curso-crecimiento-verde>. El curso cuenta con 9 módulos de capacitación y otorga un diploma que certifica los conocimientos básicos necesarios para implementar proyectos de Crecimiento Verde en Colombia.

Es importante que tenga en cuenta que dentro de este documento algunos datos fueron asumidos. Esto implica que, para la adaptación de este proyecto, debe ajustar la información con la realidad correspondiente a la entidad ejecutora.

Así mismo, la entidad ejecutora podrá decidir si realiza la operación del proyecto directamente o selecciona un tercero con la capacidad técnica y administrativa para asumir esta función.

En el caso de la selección de un tercero, la entidad ejecutora debe identificar el mejor **operador del proyecto**, entre los cuales puede considerar las diversas organizaciones idóneas del orden territorial y nacional.

El operador del proyecto deberá cumplir con unos requisitos mínimos de conocimiento frente a la tipología y alcance de los servicios ofertados en el marco del proyecto.

Por lo anterior, se determinan los siguientes criterios de selección y evaluación:

- Que no se encuentre en procesos de liquidación.
- experiencia mínima de tres años en la ejecución de proyectos de inversión pública a nivel territorial o nacional. Preferiblemente en Ciencia, Tecnología e Innovación – CTI.
- Experiencia mínima de tres años en la ejecución de proyectos que hayan involucrado al sector productivo.

⁸ Para acceder al documento, consultar el siguiente link: https://www.minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/bioeconomia_para_un_crecimiento_sostenible_-_qm_print.pdf

- Capacidad financiera y operativa demostrable acorde con el monto total de los recursos a ejecutar con el proyecto.
- Propuesta de valor agregado frente a los procesos metodológicos de perfilación e identificación de necesidades de las empresas beneficiarias del proyecto, transferencia de capacidades en la implementación del servicio de innovación en las empresas, medición y evaluación del desarrollo y resultados esperados en el proceso de implementación del váucher.
- En caso de ejecutar proyecto VÁUCHERS VERDES, la entidad operadora deberá contar con conocimiento específico en proyectos con enfoque de crecimiento verde, de por lo menos dos (2) años.

Es importante su rol de seguimiento para medir si los servicios prestados en las empresas están impactando los niveles de desarrollo tecnológico e innovación, después de ejecutado el Váucher, a través de los productos obtenidos, los indicadores y metas. Ejemplo: Cuando una empresa obtiene después de la prestación de un servicio una patente, el operador debe tener la información que sustente la trazabilidad de ¿qué le sucedió después a la empresa? ¿logró posteriormente comercializar la patente? ¿obtuvo mayores ingresos por la patente?

Así mismo, para la evaluación de las propuestas que buscan acceso a los servicios de innovación cubiertos por los váuchers, el operador del proyecto deberá vincular un equipo profesional que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos:

- Competencias básicas: orientación al logro de los objetivos, capacidad de análisis y solución de problemas, capacidad de planificación y organización, capacidad de autogestión y capacidad de trabajo en equipo y de relacionamiento a todo nivel.
- Perfil: profesional en áreas de conocimiento relacionadas a las temáticas de los váuchers de innovación, experiencia en áreas relacionadas con creación y fortalecimiento de proyectos empresariales, profesionales con posgrado (especialización o maestría) en formulación, evaluación o gerencia de proyectos, experiencia específica de 2 a 3 años en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector público o privado y/o en actividades relacionadas con identificación y/o evaluación de Proyectos de Innovación y experiencia en al menos uno de los cinco (5) servicios de innovación.
- En caso de ejecutar proyecto VÁUCHERS VERDES, se deberá garantizar que los evaluadores cuenten con perfil profesional relacionado a carreras en áreas relacionadas con los temas relacionados en el Anexo 6 del presente documento, adicional a la experiencia en posgrado, formulación, evaluación o gerencia de proyectos, experiencia específica de 2 a 3 años en Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación del sector PÚBLICO o privado y/o en actividades relacionadas con identificación y/o evaluación

de Proyectos de Innovación y experiencia en al menos uno de los cinco (5) servicios de innovación, y en una de las líneas estratégicas del CONPES 3934 de al menos dos (2) años.

En el marco de este **PROYECTO TIPO** también pueden participar entidades aliadas que apoyen aspectos técnicos, económicos, operacionales y de gestión de conocimiento.

5. Alternativa propuesta



Los **VÁUCHERS DE INNOVACIÓN** son un instrumento de apoyo a la innovación ampliamente utilizado en el mundo⁹. Su finalidad es disminuir la brecha existente entre la oferta de servicios de proveedores de conocimiento y las necesidades de innovación de las empresas, e incentivar el mercado al conectar a los proveedores de conocimiento con las empresas que requieren mejorar los bienes, servicios o procesos con los que cuentan, agregando valor a los mismos (la creación de productos, servicios o procesos nuevos o significativamente mejorados) y a la cultura, ya que fomenta las capacidades innovadoras que se mantienen en el tiempo (OECD, 2013).

Los váuchers de innovación contribuyen a solucionar las fallas de mercado que impiden que el sector privado por sí solo genere los niveles de innovación requeridos, y cuya existencia establece la pertinencia de la intervención pública, como, por ejemplo, información incompleta, es decir que los actores (empresas, entidades, proveedores de conocimiento) no tienen la misma base para tomar decisiones informadas. Esto se debe tanto a la dificultad de contar con la información (altos costos de producirla), como la concentración de la misma (asimetría) cuando el conocimiento es más específico. Ambos escenarios generan desconfianza entre los actores que inhiben el esfuerzo innovador.

Lo anterior se materializa a través de la contratación de proveedores de conocimiento para la prestación de servicios de innovación, que les permita a las empresas abordar un desafío, aprovechar una oportunidad o resolver una problemática productiva, en el desarrollo de procesos de innovación.

De esta manera se configura un esquema de intervención gubernamental que busca incentivar el desarrollo de productos nuevos o significativamente mejorados a través de la innovación, bajo un modelo que se ha implementado previamente en múltiples países; los váuchers de innovación.

Los váuchers comprenden una serie de servicios de innovación que inciden positivamente en la competitividad de las MIPYMES a través de la transferencia de conocimiento y la mejora tecnológica.

Estas intervenciones incluyen múltiples servicios, entre ellos los de consultoría, los cuales apoyan en la formación y fortalecimiento de las capacidades de las empresas para abordar problemas de manera novedosa, promoviendo una cultura innovadora en el desarrollo de sus actividades misionales; training, proyectos de empleo, prototipos, diseño e investigación de mercado, entre otros (Volante Research, 2014).

⁹ Al menos 25 programas de Váuchers de innovación han sido implementados en Europa en los ÚLTIMOS diez (10) años. En Latinoamérica, países como Chile y México actualmente los ÚLTIMOS diez (10) años. En Latinoamérica, países como Chile y México actualmente están operando Váuchers de innovación.

El mecanismo de Váuchers puede considerar diferentes montos, según objetivos y necesidades a las que se dirige. En este sentido, en Europa¹⁰ países como Alemania, Austria, Suecia, Dinamarca o Reino Unido¹¹ han aplicado esquemas de intervención con un valor promedio de 5000 EUR; no obstante, el tope máximo a financiar difiere sustancialmente dependiendo de del tipo de servicio¹² (Volante Research, 2014).

En Latinoamérica también se ha implementado el mecanismo. Por ejemplo, en Chile los váuchers de innovación financian proyectos que no superen 31 millones de pesos colombianos y una cofinanciación entre el 50% y 70%, dependiendo del proyecto y las especificaciones de la convocatoria¹³. Por otro lado, en México a través del Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA), se ha establecido como base 52 millones de pesos colombianos, con un porcentaje de cofinanciación máximo del 70%. Ambos esquemas requieren que las empresas beneficiarias aporten recursos para el desarrollo de los proyectos.

A nivel nacional han sido constantes los esfuerzos por promover la conexión entre oferta y demanda de conocimiento y servicios de innovación, particularmente porque se considera que el mejoramiento productivo se da a través de una efectiva conexión entre el sector productivo (público y privado), las entidades gubernamentales y los proveedores de conocimiento. Por este motivo, en los ÚLTIMOS años, entidades del orden nacional como MinCiencias e iNNpulsa Colombia, entre otras, han diseñado una oferta de instrumentos dirigidos a atender las necesidades de innovación de las empresas.

En ese sentido, la alternativa de solución propuesta para este **PROYECTO TIPO** es:



Conexión entre la demanda empresarial de servicios de innovación y la oferta de estos servicios, a través de **VÁUCHERS DE INNOVACIÓN** como mecanismo de estímulo a la innovación en el aparato productivo regional.

El proyecto contribuye a promover el desarrollo económico local en la entidad ejecutora, basado en el conocimiento de su aparato productivo y en las necesidades específicas de las empresas que atiende.

Adicionalmente, la presente alternativa de solución contribuye a mejorar la capacidad productiva de las empresas en el territorio, a través de la adaptación e implementación de herramientas útiles para conectar efectivamente a las empresas con los prestadores de los servicios de innovación, mediante **VÁUCHERS DE INNOVACIÓN**.

¹⁰ Cabe anotar que en Europa este tipo de esquemas tienen o han tenido lugar en 14 países (iNNpulsa Colombia, 2014); con cerca de 25 esquemas diferentes (Olausson, 2010).

¹¹ Como resultado de esta política de intervención del Reino Unido, cerca del 80% de los beneficiarios manifestaron que sus habilidades innovadoras habían mejorado gracias al esquema de intervención (Bakhshi et al, 2011).

¹² Países como Suecia y Austria tienen topes de financiación superiores a los 30000 EUR en el caso de las industrias creativas; Dinamarca, para el caso de otros sectores de su economía llega a tener como límite 187600 EUR.

¹³ La operación de los váuchers en Chile está a cargo de La Corporación de Fomento de la Producción (Corfo).

El proyecto será ejecutado por la entidad ejecutora, quien podrá decidir si realiza la operación del proyecto directamente o selecciona un tercero con la capacidad técnica y administrativa para asumir esta función, salvo en los casos en los que se presente la propuesta a las Asignaciones de CTI del SGR. Cualquiera que sea el caso elegido, el proyecto tiene en cuenta los gastos de administración, interventoría y otros asociados a todas las actividades.

Con base en lo anterior, a continuación, se describen los componentes y actividades definidos en el marco del proyecto, que permitirá el logro del objetivo propuesto para este proyecto.

5.1. Identificación de la oferta de servicios de innovación



Este componente busca identificar y organizar los proveedores de conocimiento que prestarán de manera adecuada y oportuna los servicios de innovación a las MIPYMES seleccionadas.

La selección de los proveedores de conocimiento se realizará a través de convocatoria pública nacional o regional, dependiendo de las necesidades propias de cada región (Ver Anexo No. 9: Términos de referencia selección de proveedores de conocimiento), a la cual podrán aplicar firmas legalmente constituidas que tengan 2 o más años de experiencia prestando al menos uno de los servicios para la innovación (Tabla 2).

Para el escenario del proyecto VÁUCHERS VERDES, los proveedores de conocimiento deberán certificar, adicional a los criterios establecidos previamente, manejo, conocimiento y experiencia en desarrollo de proyectos enmarcado en las líneas estratégicas del CONPES 3934 de 2018, de al menos dos (2) año.

Los proveedores que sean seleccionados deberán contar en el país con una organización y los recursos, tanto de personal como materiales, de infraestructura, redes instaladas de información, laboratorios debidamente equipados, entre otros, para la prestación efectiva de los servicios a los que se postulen.

Tabla 2. Procesos para la selección de proveedores de servicios

Los pasos para la selección son:	
1	Publicación de invitación pública de proveedores: se publicarán los términos de referencia, difundiendo estos a todos los posibles postulantes de la región.
2	Presentación de propuestas de entidades proveedoras de conocimiento: los proveedores de conocimiento que cumplan los requisitos y quieran postularse para prestar los servicios, entregarán una propuesta ante el operador

3

Evaluación de propuestas: el operador del proyecto, a través de un panel, evaluará las propuestas presentadas y seleccionará las que cumplan con los criterios, los cuales deberán ser listados en los términos de referencia.

Las actividades que se ejecutarán en este componente son:

1. Realizar la convocatoria pública para la selección de proveedores que presten servicios para la innovación bajo el modelo de váuchers.
2. Evaluar y seleccionar los proveedores de conocimiento para proveer los servicios a través de váuchers de innovación.
3. Socializar la oferta de servicios de innovación y la lista de proveedores seleccionados.
4. Acompañar la implementación de váuchers a través de gestores de innovación.

5.2. Identificación de la demanda por servicios de innovación de las empresas

Luego de seleccionar a los proveedores de conocimiento, se debe seleccionar un grupo de gestores de innovación y, posteriormente, seleccionar las empresas beneficiarias.

Selección de los gestores de innovación

El objetivo de los gestores es apoyar a la empresa a identificar la necesidad en innovación que se ajuste a los servicios ofrecidos en este **PROYECTO TIPO**. Así mismo, los gestores apoyarán la selección del proveedor de conocimiento que ofrezca mejor servicio a la empresa.

El operador del proyecto contratado por la entidad ejecutora deberá seleccionar gestores de innovación de la región o nacionales para el acompañamiento de las empresas, por medio del desarrollo de una convocatoria pública, previo la selección de las mismas. El alcance del acompañamiento, rol y perfil gestor, entre otras, se describen en los términos y condiciones para la selección de los gestores (ver Anexo No. 8)

Selección de Empresas Beneficiarias

Para que puedan ser beneficiarias del proyecto, las empresas participantes se seleccionarán a través de una convocatoria pública (ver Anexo 10 Términos de referencia selección de empresas), la cual será ejecutada por la entidad operadora, y deberá contar con los siguientes aspectos:

- **Criterios mínimos de elegibilidad**

Algunos de los criterios mínimos para que una empresa pueda aplicar a **VÁUCHERS DE INNOVACIÓN** son:

- Matrícula comercial: la empresa debe estar matriculada en la Cámara de Comercio de la Región donde aplica.
- Registro Único Tributario (RUT): Contar con el RUT vigente.
- Tamaño de la empresa: Podrán participar MIPYMES de acuerdo con el numeral 4 del presente documento.
- Capacidad financiera: Disponer de recursos financieros para cofinanciar un mínimo del VÁUCHER DE INNOVACIÓN definido por la entidad ejecutora.
- Conflicto de intereses: la empresa debe demostrar que no es socia o filial del proveedor de conocimiento elegido y que prestará el servicio.

- **Criterios de evaluación de las propuestas del proyecto**

La entidad ejecutora, en el marco de la ejecución del proyecto, elaborará un formulario, que debe ser diligenciado por la empresa que busque ser beneficiada, para describir en detalle su propuesta del proyecto y el servicio de innovación que requiere implementar.

Los criterios mínimos por los cuales serán evaluadas las empresas participantes son los siguientes:

Tabla 3. Criterios de evaluación para empresas beneficiarias

Necesidad	Justificación de la necesidad del vóucher e identificación del mismo.	
	Identificación de las capacidades fortalecidas a partir de la implementación del vóucher de innovación.	
Impacto	Descripción de los beneficios tangibles al implementar el vóucher de innovación.	
	Descripción de los beneficios regionales.	
Recursos y capacidades para ejecutar la propuesta	Identificación de los recursos humanos con que cuenta la empresa para recibir la consultoría.	
	Identificación de la infraestructura que posee la empresa para desarrollar exitosamente el vóucher de innovación.	
Mercado	Descripción de las expectativas en términos de mercado que tiene las empresas una vez ejecutado el vóucher de innovación. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:	Participación de mercado
		Clientes potenciales
		Retornos esperados

Estos criterios mínimos para presentar la propuesta son diferentes a los criterios mínimos de elegibilidad.

En términos generales, las actividades que se ejecutarán en este componente son:

1. Realizar la convocatoria pública para la selección de los gestores de innovación.
2. Realizar la convocatoria pública para la selección de empresas beneficiarias de los servicios para la innovación bajo el modelo de váuchers.
3. Realizar el proceso de selección de los evaluadores de las propuestas de innovación presentados por las empresas beneficiarias.

5.3. Entrega de servicios de innovación por medio de los váuchers de innovación

El tercer componente que se financia con este proyecto es la entrega de los servicios de innovación mediante la modalidad del váucher, de acuerdo con la identificación de la demanda realizada previamente.

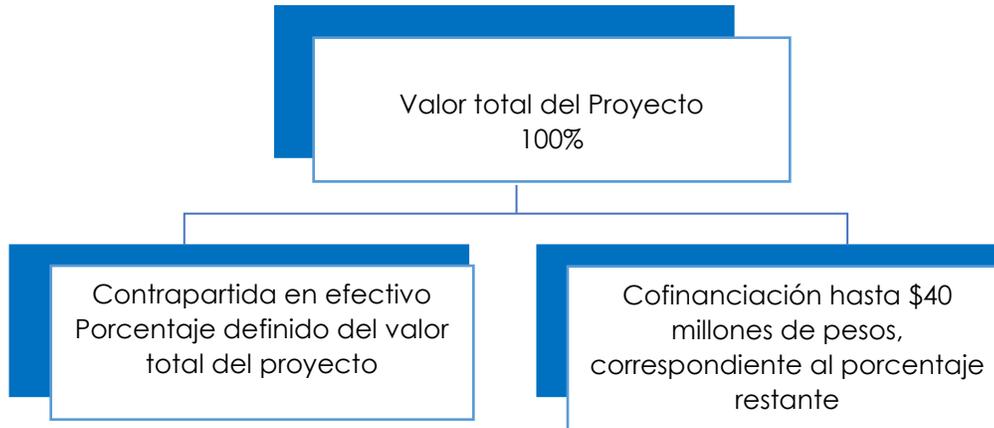
Monto y porcentaje de apoyo del VÁUCHER DE INNOVACIÓN

Se apoyarán las propuestas de innovación, bajo la modalidad de recurso no reembolsable, hasta por el 75% del valor del servicio sin superar como máximo \$40.000.000 (cuarenta millones de pesos). El porcentaje restante lo asumirá el empresario beneficiario en calidad de contrapartida.

Este valor es calculado del promedio de valores usados en proyectos similares ejecutados en Latinoamérica, ajustado a los valores de mercado promedio, consultados para Colombia.

Por otro lado, el esquema de cofinanciación puede variar de acuerdo con lo establecido por la entidad ejecutora, pero se precisa que siempre será bajo la modalidad de cofinanciación, de modo que se pueda asegurar la inversión de las empresas en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Gráfico 1. Ejemplo: esquema general de cofinanciación



El recurso tendrá la naturaleza de NO REEMBOLSABLE, siempre y cuando los beneficiarios desarrollen los proyectos en los términos aprobados. Así mismo, los recursos de contrapartida de las empresas deberán ser en efectivo.

Vigencia de los váuchers de innovación

El periodo máximo para la redención del Váucher es de dos (2) meses contados a partir de la fecha de aprobación del mismo, lo que implica la contratación del proveedor y el inicio de la prestación del servicio. Cumplido este periodo, el Váucher no podrá ser redimido.

La vigencia máxima de prestación del servicio será de diez (10) meses, susceptible de prorrogarse hasta por dos (2) meses más, previa solicitud de la empresa beneficiaria.

Servicios Elegibles

Previo un proceso de identificación de las necesidades de innovación de las empresas en el territorio, el cual será acompañado por un gestor, las empresas participantes podrán aplicar a los servicios requeridos que se describen en la tabla 4. Es pertinente indicar que el detalle sobre los mismos se encontrará en el anexo 5.

Tabla 4. Servicio Elegibles.

Servicios elegibles	Alcance general del servicio
1. Propiedad intelectual y transferencia de conocimiento y tecnología	a) Acompañamiento en la identificación y gestión de la propiedad intelectual. b) Comercialización de la PI y técnicas de negociación
2. Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva	a) Vigilancia tecnológica b) Inteligencia competitiva

¹⁴ La contrapartida en efectivo por parte del empresario debe estar entre el 10% y 50% del valor total de proyecto.

3. Prototipado y Pruebas Especializadas	a) Desarrollo in - house de prototipos b) Outsourcing de prototipos en laboratorios especializados
4. Desarrollo de nuevos productos	a) Desarrollo de nuevos productos (bienes y/o servicios)
5. Extensión tecnológica	a) Servicios de extensión tecnológica, con el fin de mejora de capacidades gerenciales e incrementar la productividad

Fuente: Elaboración de iNNpulsa Colombia.



6. Proceso para la ejecución del Proyecto

6.1. Rol de los actores que participan en la ejecución del programa

A continuación, se define el rol que cumple cada actor que participa en el proceso de la ejecución del proyecto.

Entidad ejecutora	Operador del proyecto	Líder territorial	Gestor de CTI	Evaluadores	Empresa beneficiaria	Proveedor de conocimiento
Responder por el cumplimiento de las condiciones administrativas, financieras y legales del proyecto	Garantizar el desarrollo técnico y financiero del proyecto, de acuerdo con las condiciones del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar soporte a la convocatoria de beneficiados, apoyando en la verificación de información que los empresarios presenten al participar en la convocatoria. ▪ Dinamizar la participación y brindar información a nivel de territorio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyar a la empresa en la identificación de la necesidad de innovación que se ajuste a los servicios ofrecidos ▪ Apoyar la selección del proveedor de conocimiento que ofrezca el mejor servicio a la empresa 	Realizar la evaluación de las propuestas de las entidades proveedoras de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beneficiario del proyecto ▪ Presentar información básica ▪ Presentar propuesta ▪ Seleccionar proveedor de conocimiento que ofrezca el mejor servicio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en la convocatoria pública ▪ Presentar propuesta ante la entidad operadora de su portafolio de servicios de innovación ▪ Prestar los servicios a los empresarios

Tabla 5. Rol de actores que participan en la ejecución del proyecto

6.2. Proceso de postulación y redención del váucher

Para la ejecución del proyecto, deben considerarse aspectos como: el tiempo requerido para llevar a cabo los procesos de formulación, selección del operador del proyecto, aprobación e inicio de ejecución de acuerdo con las fuentes de financiación seleccionadas.

Aplicación a VÁUCHER DE INNOVACIÓN

Las empresas deberán aplicar diligenciando un formulario donde se registrará la información básica y técnica de la propuesta. (Ver Anexo 10: Términos y condiciones para la selección de empresas.

Presentación de la propuesta

La empresa postulante deberá diligenciar un formulario para describir en detalle su propuesta de proyecto. Los criterios por los cuales serán evaluadas las empresas participantes son los siguientes:

1. Necesidad
2. Impacto
3. Recursos y capacidades para ejecutar la propuesta
4. Mercado Selección del servicio

Previo proceso de identificación de las necesidades de innovación de las empresas, apoyado por un gestor, la empresa podrá elegir entre los proveedores de conocimiento, previamente seleccionados, la mejor alternativa de acuerdo con el servicio requerido. La empresa podrá elegir máximo dos (2) servicios y justificar su impacto para el desarrollo exitoso de la propuesta.

Evaluación de la postulación

Con la información de los formularios presentados por la empresa, la entidad operadora del proyecto evaluará las propuestas de los proyectos teniendo en cuenta los criterios mencionados en el numeral 5.2 y las matrices de evaluación de los términos de referencia.

Asignación VÁUCHER DE INNOVACIÓN

Con la calificación de la entidad operadora del proyecto, le será otorgado al empresario una autorización que le permitirá redimir el servicio solicitado con alguno de los proveedores de conocimiento previamente seleccionados de acuerdo con el servicio elegible.

Redención del VÁUCHER DE INNOVACIÓN

Para iniciar el proceso de redención del Váucher, la empresa deberá cancelar el monto total de su contrapartida al proveedor de conocimiento, además de presentar el Váucher que autoriza la prestación del servicio y garantiza el pago restante que se llevará a cabo con informes parciales, finales y la culminación exitosa del servicio.

Una vez surtidos estos trámites, el proveedor de conocimiento iniciará la prestación del servicio(s) a la empresa beneficiaria.

Seguimiento del VÁUCHER DE INNOVACIÓN Asignado

Al finalizar la prestación del servicio (ver anexo: 2):

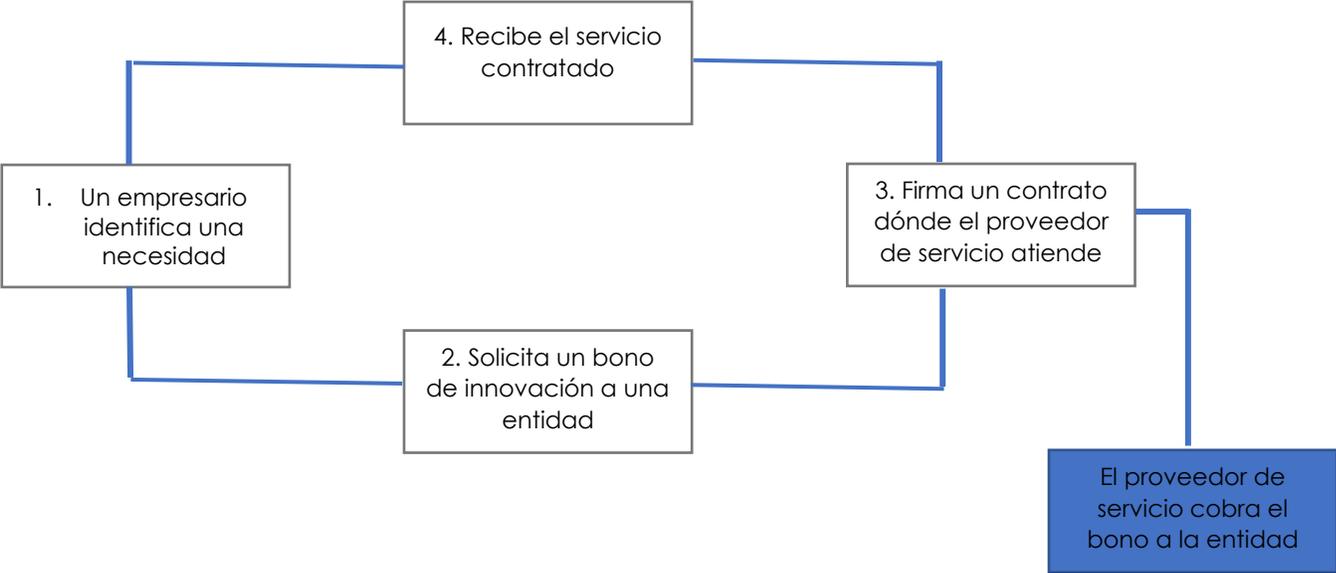
- El proveedor de conocimiento deberá enviar al operador del proyecto una evaluación tipo encuesta de la empresa a la que le prestó el servicio, y como complemento,
- El empresario beneficiario deberá enviar una evaluación tipo encuesta del servicio prestado por el proveedor de conocimiento
- El gestor en el proceso de acompañamiento hará un diagnóstico base de la necesidad y al final una valoración de la implementación del servicio.

Cierre del VÁUCHER DE INNOVACIÓN

El cierre o terminación del proceso se llevará a cabo con la entrega a satisfacción del servicio a la empresa beneficiaria y el pago del saldo restante al proveedor de conocimiento.

A continuación, se describe gráficamente el proceso de implementación de los VÁUCHERS DE INNOVACIÓN:

Gráfico 2. Proceso de instrumento de VÁUCHERS DE INNOVACIÓN





7. Presupuesto y cronograma

7.1. Presupuesto

El presupuesto puede variar dependiendo del número de empresas beneficiarias que se pretenda intervenir dentro del proyecto. Para tal efecto, a continuación, se muestran 3 escenarios posibles de presupuesto, para el caso en el que se beneficien 50, 100 y 150 empresas. Esta información puede ser adaptada según particularidades de cada región.

Tabla 6. Presupuesto del proyecto según el número de empresas.

Objetivo	Objetivo específico	Actividades para MGA	Actividades para MGA	50 Váuchers	100 Váuchers	150 Váuchers		
				Valor Total	Valor Total	Valor Total		
Incrementar los niveles de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas.	Generar instrumentos orientados a promover la innovación empresarial	Incrementar la oferta de servicios de innovación	Convocatoria para la selección y evaluación proveedores del conocimiento	\$36.286.464	\$72.572.928	\$108.859.392		
			Difusión de la convocatoria de oferta de servicios	\$5.832.240	\$10.764.480	\$21.336.960		
		Incrementar la demanda por servicios de innovación de las empresas	Convocatoria para la selección y evaluación de empresas beneficiarias	\$13.480.960	\$26.961.920	\$66.442.880		
			Contratación y formación de Gestores de CTel	\$328.500.860	\$657.001.720	\$1.015.902.580		
			Talleres trabajo con actores y difusión de la convocatoria de empresas a beneficiar	\$29.831.691	\$119.326.763	\$268.485.216		
		Conectar la oferta y demanda de servicios de innovación	Implementación de los servicios de innovación	\$1.814.750.000	\$3.629.500.000	\$5.444.250.000		
			Seguimiento técnico a implementación de los servicios de innovación	\$461.221.474	\$472.659.066	\$484.930.362		
		Subtotal				\$2.689.453.689	\$4.988.786.877	\$7.410.207.390
		Gastos de administración e interventoría			Interventoría y/o Apoyo a supervisión	\$ 215.397.012	\$ 400.795.467	\$595.960.908
					Administración	\$ 648.233.777	\$779.398.050	\$1.023.579.096
Valor final del proyecto				\$3.553.084.478	\$6.168.980.394	\$9.029.747.395		

7.2. Cronograma del proyecto

Tabla 7. Cronograma

CRONOGRAMA - PLAN DE ACTIVIDADES	1 - 4				5 - 8				9 - 12				13 - 16				17 - 20				21 - 24				25 - 28				29 - 31		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31
Subactividad 1				■	■																										
Subactividad 2						■	■																								
Subactividad 3								■	■	■	■																				
Subactividad 4									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Subactividad 5										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Subactividad 6											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Subactividad 7												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Subactividad 8													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Subactividad 9														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Subactividad 10				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Subactividad 11				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Subactividad 1: Realizar convocatoria pública para la selección de proveedores que presten servicios para la innovación, bajo el modelo de Váuchers.

Subactividad 2: Evaluación y selección de proveedores de conocimiento para proveer los servicios, a través de váuchers de innovación.

Subactividad 3: Socializar la oferta de servicios de innovación y la lista de Proveedores seleccionados (Apropiación social).

Subactividad 4: Acompañamiento a través de gestores.

Subactividad 5: Adaptación de los (TDR) y publicación de convocatoria para selección de empresas beneficiarias.

Subactividad 6: Selección de los evaluadores de los proyectos de innovación, presentados por las empresas beneficiarias.

Subactividad 7: Evaluación y selección de empresas beneficiarias de Váuchers de innovación

Subactividad 8: Servicio de innovación ejecutado¹⁵.

Subactividad 9: Seguimiento y monitoreo a los váuchers de innovación entregados y ejecutados.

Subactividad 10: Gerente del proyecto, coordinador administrativo, apoyos logísticos.

Subactividad 11: Interventoría administrativa; y medición técnica de resultados.

¹⁵ El tiempo de ejecución deberá corresponder con el alcance de cada servicio, no todos los servicios tienen una duración de 12 meses

8. Anexos

Listado de anexos para la presentación del proyecto ante la fuente de financiación.

Anexos presentación del proyecto

Anexo 1: MGA WEB diligenciada.

Anexo 2: Presupuesto proyecto tipo en formato MinCiencias.

Anexo 3: Formato carta entidades aliadas.

Anexo 4: Formatos cartas de Secretaría de Planeación para trámites del proyecto.

Anexos técnicos

Anexo 5: Alcance de los servicios de innovación.

Anexo 6: Definición líneas estratégicas CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde.

Anexo 7: Cálculo de empresas objetivo del proyecto tipo.

Anexo 8: Términos y condiciones para la contratación de Gestores de innovación.

Anexo 9: Términos y condiciones para la selección de proveedores de conocimiento.

Anexo 10: Términos y condiciones para la selección de empresas.

9. Bibliografía

- Bakhshi, H., Edwards, J., Roper, S., Scully, J., & Shaw, D. (2011). Creating innovation in small and medium-sized enterprises, evaluating the short-term effects of the creative credits pilot. Londres: Nesta.
- iNNpuls Colombia. (2014). Benchmarking Innovation Vouchers. Bogotá.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación *et al.* (2020). Bioeconomía para una Colombia Potencia viva y diversa: hacía una Sociedad impulsada por del conocimiento.
- OECD. (2013). Implementing a pilot SME voucher scheme in Montenegro.
- Olausson, E. (2010, May 31). Innovation Management. Retrieved from <http://www.innovationmanagement.se/2010/05/31/how-innovation-vouchers-are-boosting-business/>
- Volante Research. (2014). Innovation vouchers for creative industries from a comparative perspective. Stockholm.

Versión 2. 2021

Derechos reservados ©

El material de este sitio no se puede vender o distribuir de ninguna manera para obtener ganancias o beneficios por ello.



Calle 26 # 13-19 – Edificio FONADE
Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: (57) 1 3815000



Calle 26 No. 57-83
Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: (57) 1 6258480