



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

28-2-2014

**ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN
INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN
(2010-2013)**

**DOCUMENTO DE TRABAJO EN EL MARCO DEL COMITÉ TÉCNICO MIXTO
DE INNOVACIÓN**

Elaborado por:

CLAUDIA JIMENA CUERVO

Directora de Desarrollo Tecnológico e Innovación - COLCIENCIAS

ANDRES MAURICIO LEON

Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación - COLCIENCIAS

Con el Apoyo de:

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

Con la participación de:

ALTA CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA LA COMPETITIVIDAD Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

INNPULSA COLOMBIA

PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA

CORPOICA

CONSEJO PRIVADO PARA LA COMPETITIVIDAD

CONFECAMARAS

Versión borrador

SIGLAS

Entidades

ALTA CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA LA COMPETITIVIDAD Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS	ACCCPE
MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO	MINCTIR
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	MINTIC
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	MADR
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	COLCIENCIAS
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	SENA
BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA	BANCOLDEX
INNPULSA COLOMBIA	INNPULSA
PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA	PTP
CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA	CORPOICA
CONSEJO PRIVADO PARA LA COMPETITIVIDAD	CPC
CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DE CÁMARAS DE COMERCIO	CONFECAMARAS

Terminología

SISTEMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD E INNOVACION	SNCel
SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	SNCTel
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	CyT
INVESTIGACION Y DESARROLLO	I+D
SISTEMA GENERAL DE REGALIAS	SGR
FONDO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	FCTel
BENEFICIOS TRIBUTARIOS	BT
CONSEJO NACIONAL DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS	CNBT
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	TICS
FONDO DE INVESTIGACIONES EN SALID	FIS
PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN	PGN

TABLA DE CONTENIDO

1	ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN 2010-2013	5
1.1	INTRODUCCIÓN	5
1.2	EL COMITÉ TÉCNICO MIXTO DE INNOVACIÓN – CTM-.....	5
2	MARCO CONCEPTUAL	7
2.1	INNOVACIÓN DENTRO DEL CONTEXTO DE DESARROLLO ECONÓMICO	7
2.2	PROYECTOS QUE MATERIALIZAN LA INNOVACIÓN	8
2.3	ECOSISTEMA DE APOYO AL PROCESO DE INNOVACIÓN	10
2.4	METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE INNOVACIÓN	10
3	ANÁLISIS GENERAL DE INSTRUMENTOS DE INNOVACIÓN EN COLOMBIA 2010-2013	13
3.1	FINANCIAMIENTO DE LA LOCOMOTORA DE INNOVACIÓN 2010 - 2013	13
3.1.1	<i>Presupuesto de la Locomotora de Innovación</i>	13
3.1.2	<i>Orientación Estratégica de la Locomotora de Innovación</i>	14
3.1.3	<i>Usuarios de la Locomotora de Innovación</i>	14
3.1.4	<i>Tamaño de los instrumentos</i>	15
3.2	RESULTADOS DE LA LOCOMOTORA DE INNOVACIÓN 2010 - 2013	16
3.2.1	<i>Ejecución de la Locomotora de la Innovación</i>	16
3.2.2	<i>Resultados de la Locomotora de Innovación (Proyectos, Resultados y Usuarios)</i>	16
4	ANÁLISIS POR ESTRATEGIA NACIONAL DE INNOVACIÓN	23
4.1	MEJORAMIENTO PRODUCTIVO DE LOS NEGOCIOS EXISTENTES (\$1,9 BILLONES).....	23
4.2	DESARROLLAR NUEVOS NEGOCIOS A TRAVÉS DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA (\$605 MIL MILLONES)	28
4.3	INVESTIGAR COMO INSUMO PARA LA INNOVACIÓN (\$4,71 BILLONES)	33
5	BIBLIOGRAFÍA	39
6	ANEXO - INSTRUMENTOS INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS	41

1 Análisis del Ecosistema de Innovación 2010-2013

1.1 Introducción

La Política Nacional de Competitividad y Productividad, plasmada en el Documento CONPES 3527 de 2008, identifica, entre otros, los siguientes aspectos que limitan la competitividad del país: poca sofisticación y baja agregación de valor en los procesos productivos, baja productividad y capacidad de generación de empleo en los sectores formales, altos niveles de informalidad empresarial y laboral, bajos niveles de innovación y de absorción de tecnologías, poca profundidad y sofisticación del mercado financiero, baja calidad y poca pertinencia de la educación, rezago en la penetración de tecnologías de información y conectividad y, debilidad institucional relacionada con la competitividad. De acuerdo con estas barreras, la Política establece el Fomento a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, como uno de sus cinco pilares para lograr la transformación productiva del país, bajo la premisa que es el sector privado el principal responsable de la competitividad, por tanto, el papel del Estado debe dirigirse a facilitar los esfuerzos productivos de este. Así las cosas, en coherencia con la Política de Competitividad y Productividad y la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Documento CONPES 3582 de 2009), la Ley 1286 de Ciencia, Tecnología e Innovación, tiene el propósito de alcanzar la transformación productiva del país, a partir de la consolidación de un nuevo modelo productivo que agregue valor a los productos y servicios de nuestra economía a partir de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Estos importantes retos, establecidos en los documentos de política implican para los actores del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación SNCel y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTel, la necesidad de mejorar y fortalecer sus planes, programas e instrumentos de financiamiento a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación - CTel, para que tengan cada vez mayor pertinencia e impacto en la transformación productiva del país y de sus regiones.

1.2 El Comité Técnico Mixto de Innovación – CTM-

En la Institucionalidad vigente del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, se ha definido un componente clave que es el de la Articulación Temática Intersectorial e Interinstitucional, donde se abren espacios para la existencia de los Comités Técnicos Mixtos Transversales. Es en este espacio, donde la temática de innovación se vincula como uno de los ejes principales de la competitividad a nivel nacional, por lo que se constituye el **Comité Técnico Mixto de Innovación**.

El Comité Técnico Mixto de Innovación – CTM-, es liderado por COLCIENCIAS y tiene como integrantes a las áreas técnicas del SENA, del sector comercio con MINCIT, INNPULSA, BANCOLDEX, y el PTP; de comunicaciones con MINTIC y agricultura con MADR y CORPOICA-. Así mismo tiene un componente privado proveniente de y CONFECAMARAS para otorgar una visión integral de los objetos de análisis. Finalmente la ACCPE y el DNP-, le otorgan un marco estratégico en la política del país, lo cual le atribuye a este comité, una visión amplia del espectro de la innovación en Colombia.

Figura 1 Institucionalidad Vigente en Innovación

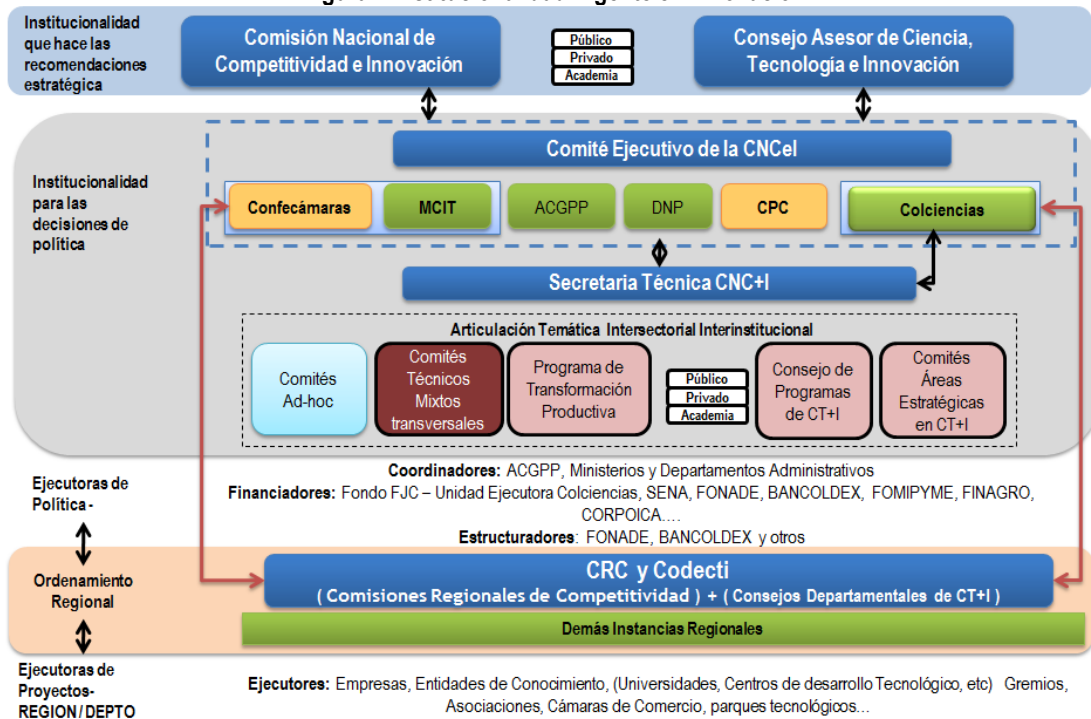


Figura 2 Integrantes del Comité Técnico Mixto de Innovación 2013



El CTM se ha conformado en tres mesas de desarrollo, las cuales son: **I. Articulación** Institucional y Nación-Región en Ciencia, Tecnología e Innovación, **II. Reglamentación** en Ciencia, Tecnología e Innovación, y **III. Cambio estructural** en Ciencia, Tecnología e Innovación para el **cambio estructural**. De estas mesas, el presente documento se centra en el desarrollo de la mesa de articulación, la cual tiene como objetivo específico “**Lograr el consenso público – privado para la definición y la implementación de la política de innovación**”, a través de la especialización de las entidades para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los programas de innovación, y definiendo los mecanismos de articulación necesarios entre los distintos agentes del SNCel. Lo anterior se propone a raíz de desarticulación y atomización en la formulación y ejecución de la política de innovación, por lo que es clave, hacer más eficiente el uso de los recursos dirigidos a innovación, y responder a las necesidades de los diferentes agentes del sistema y las expectativas de los empresarios

2 Marco Conceptual

2.1 Innovación dentro del Contexto de Desarrollo Económico

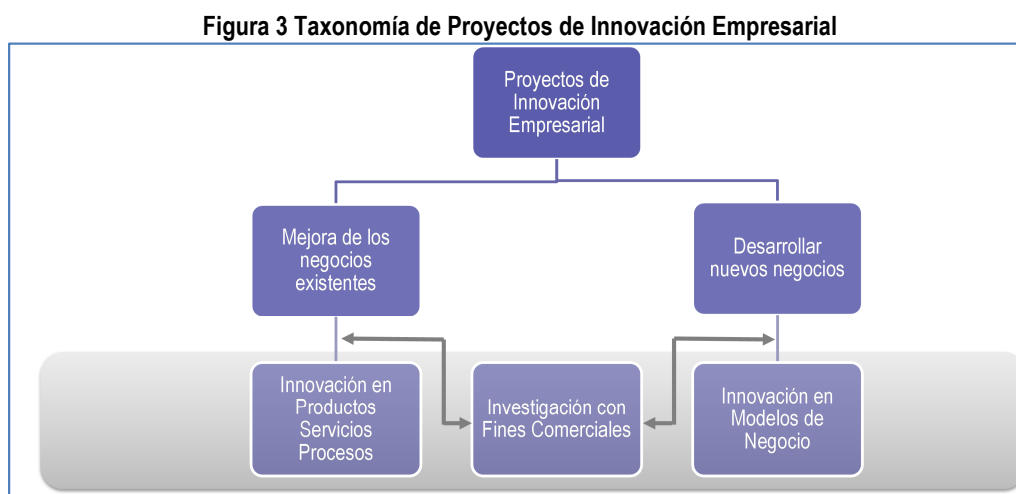
La literatura económica presenta un conjunto de conclusiones importantes que brindan clara orientación al diseño de política pública en temas de innovación para un país en vía de desarrollo como lo es Colombia:

- **La innovación debe dirigirse no solo a mejorar sino también a diversificar el aparato productivo:** Dos procesos de innovación son centrales para el desarrollo económico: innovación que permite el cierre de brechas de competitividad en la producción existente en una economía, y la innovación que diversifica la producción hacia nuevas ofertas que usualmente implican el desarrollo de nuevos modelos de negocio para permitir mayor agregación de valor (Acemoglu, Aghion, & Zilibotti, 2002; Rodrik (2007)). De estos dos procesos, el esfuerzo innovador hacia la diversificación en la producción es particularmente determinante pues define la capacidad de crecimiento económico subsecuente de un país al abrir nuevos horizontes de crecimiento (Hidalgo & Hausmann, 2009).
- **La diversificación puede ser direccionada o transversal:** El proceso de diversificación ocurre cuando el aparato productivo, partiendo de su conocimiento actual, emprende a hacer algo nuevo pero de alguna forma relacionado con lo que ya hace. Si un país no presenta buenas alternativas cercanas a su producción actual, se ve obligado a un direccionamiento estratégico donde se busca crear las condiciones y coordinación público-privada para salir de la “trampa” productiva en la que se encuentra. Por otro lado, países que están mejor posicionados, pueden beneficiarse de un fomento más transversal a la innovación facilitando la migración a productos y servicios cercanos (Hausmann & Rodrik, 2003). Recomendaciones específicas sobre una política de diversificación desbordan el alcance de este documento el cual se limitará a ofrecer un marco conceptual integral de apoyo al esfuerzo innovador con aplicación tanto transversal como enfocada. Sin embargo, es importante resaltar la importancia del esfuerzo innovador que culmina diversificando el aparato productivo por su mayor impacto sobre el crecimiento económico y mayor grado de aprendizaje y capacidades generadas por empresas que realizan este tipo de esfuerzos. Rodrik (2007) llega a sugerir que, al margen, es este tipo de innovación el que se debe favorecer en comparación con otro tipo de esfuerzos innovadores.
- **La innovación – en su gran mayoría – debe enfocarse en la adaptación de tecnología y conocimiento existente siendo la investigación un esfuerzo fuertemente enfocado:** La innovación vía adaptación de tecnología existente representa la gran mayoría de las oportunidades para una economía en vía de desarrollo, con innovación vía la creación de nueva tecnología estando en un segundo plano hasta que el país llegue a un nivel avanzado de desarrollo productivo (Rodrik, 2007). Esto significa que la investigación con fines de innovación en un país como Colombia es importante en tres áreas específicas:
 - Como un complemento necesario en el proceso de adoptar y transferir conocimiento para la generación de nueva capacidad productiva, pues no todo el conocimiento para producir es fácilmente codificable o licenciable (Fagerberg, 1994).

- En aquellos sectores productivos donde ya se hizo un esfuerzo significativo de transferencia, y ya se está acercando a la frontera del conocimiento (Fagerberg, 1994). Cabe notar que aquí pertenecen sectores emergentes donde por definición no hay mucho conocimiento que transferir pero donde se busca mediante una muy fuerte inversión en capacidades de I&D converger rápidamente a la frontera de conocimiento para crecer con el sector productivo a nivel mundial.
 - Para fortalecer la academia nacional y su capacidad de atraer, retener, y entrenar capital humano de alta calidad que tenga mayor capacidad de absorción de conocimiento. (Fagerberg, 1994)
- **La innovación en un país en vía de desarrollo requiere un decidido apoyo y coordinación por parte del sector público:** En adición a fallas asociadas con adecuado acceso a financiamiento, el proceso de innovación enfrenta dos tipos de fallas de mercado (Rodrik, 2007): a) Externalidades de Aprendizaje y b) Fallas de coordinación inducidas por efectos de escala.

2.2 Proyectos que Materializan la Innovación

Basados en los lineamientos de la sección anterior, se procede a elaborar una taxonomía de proyectos que materializan la innovación en las empresas. Cabe aclarar que estos proyectos pueden lograr como fin último cualquiera de los dos impactos ya mencionados: cierre de brechas de productividad en producción existente en una economía, o la diversificación productiva hacia nuevas ofertas. La taxonomía de proyectos propuesta es la siguiente:



La Figura 1, presenta una taxonomía de proyectos de innovación empresarial que agrupa 3 distintos tipos de iniciativas:

Tabla 1 Intervención por objetivo de la innovación

Intervención	Descripción
Mejoramiento de los negocios existentes (Mejoramiento Productivo)	<p>En esta categoría se incorporan los instrumentos que están direccionados al incremento en productividad de las empresas así como al crecimiento del empleo en las mismas. Por lo tanto los instrumentos están diseñados para resolver las fallas de mercado que causan los siguientes diagnósticos empresariales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja productividad • Baja capacidad de innovación (absorción) • Bajo potencial de valor agregado • Bajo o moderado compromiso para innovar <p>Los resultados esperados de estas intervenciones se miden en impactos en productividad y en empleo, así como innovaciones (según Manual de Oslo) al nivel de firma y mercado nacional. Dada su naturaleza, este tipo de proyectos no buscan la diversificación del aparato productivo hacia nuevas actividades económicas aunque éstas pueden ser resultados indirectos de los mismos.</p>

Intervención	Descripción
Desarrollar nuevos negocios (Diversificación Productiva)	A esta categoría pertenecen los instrumentos dirigidos a la creación y diversificación de actividades productivas, mediante el apoyo a iniciativas de nuevos negocios, desde su gestación hasta su etapa de crecimiento. Los nuevos negocios incluyen tanto a los derivados de conocimiento e innovaciones relacionadas con el contexto externo al país como aquellas que lo son para Colombia. La finalidad de estos instrumentos es resolver las fallas de mercado que impiden la entrada de nuevos negocios al aparato productivo y la migración de actividades económicas hacia sectores que ofrecen alto potencial de impacto en crecimiento y sofisticación. Entre esas fallas también hay que tener en cuenta: las de conocimiento relacionado con el “descubrimiento” de los costos de producir o de adaptar una tecnología ya existente en un nuevo bien o servicio para el país. Y también los problemas que son propiamente de coordinación, no necesariamente derivados de los de apropiabilidad. Los resultados esperados de este tipo de proyectos son nuevos negocios, o nuevas unidades de negocios dentro de empresas existentes que elevan los niveles de productividad y sofisticación del aparato productivo.
Investigación con fines comerciales (Investigación para la Innovación)¹	A esta categoría pertenecen los instrumentos para consolidar la investigación (Manual de Frascati) en Colombia. Por tal razón se dirigen a la creación de conocimiento y capital humano para la investigación pertinente a las necesidades del país. Esto se logra mediante el apoyo a las instituciones y empresas que forman investigadores, realizan investigación, y/o promueven su aprovechamiento por parte de la sociedad colombiana. Estos instrumentos están diseñados para resolver las fallas de mercado correspondientes a los siguientes diagnósticos: <ul style="list-style-type: none"> • Baja apropiabilidad de la investigación • Problemas de coordinación derivados de la baja apropiabilidad • Bajas capacidades del recurso humano Los resultados esperados de este tipo de proyectos son mejoras en capital humano e insumos de conocimiento con valor socio-económico: publicaciones, patentes, mejoras en provisión de bienes públicos (educación, salud, medio ambiente), mejoras en el aparato productivo, desarrollo de nuevos negocios, etc. A diferencia de mejoras productivas y emprendimiento, los proyectos de investigación presentan mayor dependencia de financiamiento público.

A nivel del inversionista y gestor privado, estas iniciativas presentan diferencias importantes en su perfil de riesgo, recurso humano requerido, tiempos de maduración, y procesos de gestión. De igual forma, desde el nivel público, la justificación de apoyo público a los distintos proyectos es distinta, como lo son los beneficios externos generados. Por estas razones, los mecanismos de promoción de estas actividades deben ser diseñados y gestionados de forma igualmente diferenciada. A continuación presentamos una tabla que resume las principales diferencias entre los distintos tipos de proyectos:

Tabla 2 Diferencias entre distintos tipos de proyectos

	Mejoramiento Productivo	Investigación	Diversificación Productiva
Riesgo	Bajo / Moderado - asociado a la ejecución	Alto - asociado a la ejecución, viabilidad técnica y económica	Alto - asociado a la ejecución y viabilidad económica
RRHH	Personal de perfil operativo dentro de la línea del negocio con apoyo externo limitado	<ul style="list-style-type: none"> • Externo - en asocio con grupos de investigación • Interno para empresas muy sofisticadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Corporativo: Personal de perfil emprendedor y fuera de línea de negocio • Individual: Personal de perfil emprendedor y dedicado al proyecto
Tiempo a Generar Flujo de Caja Positivo (Típico)	Meses a un año	Más de un año	Más de un año
Gestión Requerida	Proyectos PMI, algunos por etapas	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos por etapas • Portafolio para distribuir riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos por etapas • Portafolio para distribuir riesgo
Justificación de Inversión Pública	Acceso a Financiamiento	Fuerte limitante para MiPYMES	
	Limitantes de RRHH	Limitante para empresas de todo tamaño y edad que requieren promoción y adquisición de capacidades de gestión de innovación	
	Inversión en	Fuerte limitante para empresas de todo tamaño - externalidades de aprendizaje, información, y RRHH	

¹ El Eje investigativo presenta una situación distinta en comparación con los otros dos. Esto es debido a que el aparato investigativo (Universidades y Centros) actúa como un híbrido en la medida en que sirve como ejecutor importante de proyectos de innovación en sus etapas tempranas de investigación aplicada, pero en últimas se comporta como un actor de ecosistema siendo un proveedor de insumos técnicos y formador de recurso humano calificado. Estas actividades deben responder a las necesidades concretas de iniciativas empresariales bien sea de mejora o de emprendimiento (ilustrado con las flechas superiores) y trasladar sus productos de regreso a un proyecto empresarial para lograr así impacto productivo (ilustrado con las flechas inferiores).

	Mejoramiento Productivo	Investigación	Diversificación Productiva
insumos no apropiables			
Fallas de coordinación	Fuerte limitante para MiPYMES	Fuerte limitante	Fuerte limitante

2.3 Ecosistema de Apoyo al Proceso de Innovación

Dentro del contexto de los procesos de innovación descritos en la sección anterior, un ecosistema de apoyo a la innovación empresarial se puede presentar como intervenciones sobre el actor innovador a lo largo de cuatro (4) distintos niveles de gestión según se describen a continuación:

Tabla 3 Niveles de Intervención del Ecosistema Innovador

Intervención	Descripción
Gestión del Sistema	Intervenciones que generan o consolidan las capacidades institucionales en la definición, diseño, planeación, ejecución, y evaluación de estrategias de innovación para un país, sector, o región <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de Políticas y Estrategias • Fortalecimiento institucional • Ejecución de políticas y estrategias
Insumos y servicios de apoyo	Creación y consolidación de una oferta de insumos y servicios de apoyo externos al actor innovador <ul style="list-style-type: none"> • Servicios Técnicos, enlace U-E y de Gestión. Mejoramiento e Innovación • Cultura y apropiación social para la innovación • Promoción, formación, y desarrollo del recurso humano • Gestión de programas temáticos • Información a acceso de financiamiento, mercados y conocimiento externo
Consolidación de capacidades internas	Actividades de consolidación de capacidades internas en empresas o grupos de investigación para innovar <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización de Liderazgo • Estrategia de Innovación • Capacidades Técnicas, Gestión y Modificación Organizacional, Infraestructura, Equipos y Herramientas para la ejecución de proyectos
Financiar Proyectos	Incentivar las distintas fases de ejecución de proyectos de innovación <ul style="list-style-type: none"> • Estructuración de proyectos Desarrollo y Pilotajes • Implementación, • Lanzamiento y Escala

El nivel de gestión más bajo – el de proyectos – es el nivel donde la innovación se materializa. Sin embargo, para lograr una dinámica positiva en el número y calidad de proyectos de innovación, los otros tres niveles de intervención deben estar activados para lograr:

- Un número de actores innovando cada vez mayor y mejor calificado; el cual a su vez requiere de
- La provisión de adecuados insumos y servicios que apoyan al actor innovador a cada vez ser más activo, efectivo, y eficiente en su esfuerzo innovador; y
- El fortalecimiento institucional, el diseño de políticas y estrategias, y la gestión de las mismas que permite a las entidades responsables por el desempeño del sistema el alcanzar sus metas de impacto

2.4 Metodología para el Análisis de Instrumentos de Innovación

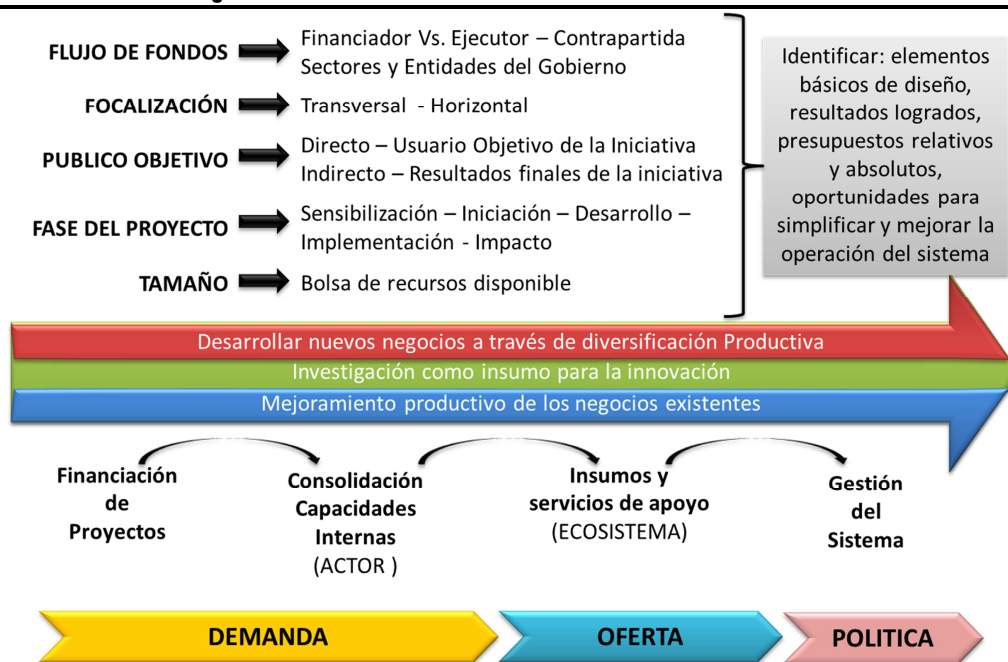
El análisis de instrumentos de innovación, se enfoca principalmente en tres grandes marcos de análisis. El primero de ellos realiza a través de un **Análisis y Caracterización de los Instrumentos de Innovación en COLOMBIA 2010-2013**, en

donde se genera un panorama global de los instrumentos a nivel de presupuesto, resultados y usuarios de los instrumentos de Innovación.

Un segundo marco, se centra caracterizar los instrumentos de innovación vistos a través de los distintos **Marcos de Acción**. Este segundo marco de análisis, el marco de acción se visualiza a través de tres instancias. La primera de ellas es la **DEMANDA**, entendida como los niveles de acción en donde con sus políticas el estado puede incrementar y fortalecer la DEMANDA por los instrumentos de innovación; este nivel involucra en su interior al actor innovador a nivel de los proyectos y las capacidades internas. En una segunda instancia esta la **OFERTA**, entendida como los niveles de acción en donde con sus políticas el estado puede incrementar la OFERTA de instrumentos de innovación; este nivel involucra los insumos y servicios de apoyo (externos) al actor innovador, es decir, aquellos donde se interviene el ecosistema para que se dinamice el proceso de innovación en las organizaciones. Finalmente, un tercer nivel de **POLITICA**, donde se busca intervenir en instrumentos que mejoren la gestión del sistema. Finalmente, en este segundo nivel, cada aspecto busca identificar elementos básicos de diseño, resultados logrados, presupuestos relativos y absolutos, oportunidades para simplificar y mejorar la operación del sistema.

El tercer grupo de análisis corresponde al nivel de **Intervención por objetivo de la innovación**, en este nivel se vinculan caracterizaciones particulares de los análisis por Mejoramiento de los negocios existentes (Mejoramiento Productivo), Desarrollar nuevos negocios (Diversificación Productiva) y Investigación con fines comerciales (Investigación para la Innovación).

Figura 4 Estructura de análisis de instrumentos de innovación



3 Análisis General de Instrumentos de Innovación en Colombia 2010-2013

En 2010, bajo una nueva administración y un nuevo gobierno, por primera vez el país reconoce a la innovación como una locomotora de desarrollo dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, donde uno de los elementos más significativos es la creación del nuevo Sistema General de Regalías, y en el Acto Legislativo 5 de 2011: Art.2., constituye como uno de los fondos de ejecución el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, con recursos estimados en 1,6 billones para el periodo 2013-2014. Frente a la promoción de la innovación, la Ley 1450 de 2011 a través de los Acuerdos 3 y 4 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios se amplía el porcentaje de exención tributaria cuando se realicen inversiones en proyectos calificados como de investigación y desarrollo tecnológico, pasando del 125% al 175% de exención sobre el valor invertido en dichos proyectos en el período gravable en que se realizó la inversión. Esta deducción no podrá exceder del cuarenta por ciento (40%) de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión.

El presupuesto anual para estos beneficios es de un billón de pesos anuales, los cuales en caso de no ser utilizados se abonarán como recursos adicionales a la siguiente vigencia. Por otro lado, entidades como COLCIENCIAS, MINCIT, MINTIC, MADR, SENA, INNUPULSA, PTP, BANCOLDEX, y CORPOICA, y el apoyo de la ACCPE, DNP, CPC y CONFECAMARAS, han identificado un portafolio de más de **106 instrumentos para la Innovación**² – en el cual se enmarca el SGR y los Beneficios Tributarios-. Estos instrumentos tienen resultados significativos que enmarcan un accionar continuo de la locomotora de innovación.

3.1 Financiamiento de la Locomotora de Innovación 2010 - 2013

3.1.1 Presupuesto de la Locomotora de Innovación

Desde el año 2010, la Locomotora de innovación – tomando como base el levantamiento de los instrumentos de innovación, se ha identificado que el presupuesto destinado por el gobierno para fortalecer la innovación, es cercano a los \$6,6 billones de pesos a diciembre de 2013. Este presupuesto ha tenido un incremento constante, partiendo de 844 mil millones en el 2010, hasta terminar el 2013 con un presupuesto de \$2,98 billones principalmente impulsado por lo destinado a través de la modificación en el Sistema General de Regalías en Ciencia y Tecnología desde el 2012.

Entrando en detalle a nivel de entidad, COLCIENCIAS como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ha tenido un monto cercano a entre el 2010-2013 provenientes del PGN de \$1,3 billones (\$325 mil millones en promedio), por otro lado, COLCIENCIAS es Secretaria Técnica del FCTel del SGR con un financiamiento disponible actualmente de \$2,6 billones (2012-2016) y del CNBT los cuales le han implicado al Gobierno un esfuerzo fiscal de \$198 mil millones entre el 2010-2013. El MADR y el SENA, son los otros grandes financiadores de la Locomotora de la Innovación, al destinar un monto cercano a los \$947 mil millones (MADR) y \$914 mil millones (SENA), lo que conjuntamente equivalen a \$1,86 billones. En su orden les sigue el MINTIC con \$393 mil millones y el MINCIT con \$83 mil millones de pesos.

² Estas entidades se reúnen en el Comité Técnico Mixto de Innovación – CTM-, liderado por Colciencias, y cuyo Objetivo específico es "Lograr el consenso público – privado para la definición y la implementación de la política de innovación". Ello se consigue especializando las entidades para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los programas de innovación, y definiendo los mecanismos de articulación necesarios entre los distintos agentes del sistema. Lo anterior busca hacer más eficiente el uso de los recursos dirigidos a innovación, y responder a las necesidades de los diferentes agentes del sistema y las expectativas de los empresarios

Cabe resaltar el papel clave que COLCIENCIAS posee en la articulación del sistema, al ejecutar a través de múltiples instrumentos recursos del SENA, MINTIC y otras entidades del Gobierno Nacional, para enfocarlos en instrumentos transversales y sectoriales vinculadas con la innovación, aprovechando su experiencia en la ejecución de instrumentos. Un factor clave al momento de hablar del presupuesto de la Locomotora de la Innovación, es cuanto la Locomotora ha logrado apalancar para fortalecer la innovación. En este orden son dos instrumentos los principales: 1) Beneficios Tributarios con un \$1,75 billones y 2) Regalías en CTel con \$439 mil millones; los instrumentos restantes por \$920 mil millones de pesos.

LOCOMOTORA = PRESUPUESTO (\$6,6 billones) + CONTRAPARTIDAS (\$3,11 billones) FINANCIAMIENTO LOCOMOTORA = \$9,72 BILLONES

3.1.2 Orientación Estratégica de la Locomotora de Innovación

En cuanto al presupuesto de los instrumentos involucrados, el 78% de los mismos (\$5,1 billones), están destinados a tipologías transversales y solo el 22% restante corresponde a enfoque verticales donde destacan los sectores de Agricultura (955 mil millones), TICS (326 mil millones) y Salud (103 mil millones). Del total del presupuesto identificado, \$4.35 billones están vinculados a actividades de proyectos y fortalecimiento de las capacidades del actor innovador, mientras que \$2.25 se dirigen a apoyo del ecosistema. Cabe resaltar que el apoyo a proyectos y capacidades involucra el apoyo amplio a toda la cadena, por lo cual se vinculan actividades de Asistencia Técnica, Fortalecimiento Empresarial, Desarrollo Empresarial, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Finalmente, de los \$6,6 billones totales, \$1,9 billón – 62 instrumentos (29%) están asociados a proyectos destinados al Mejoramiento productivo de los negocios existentes, \$605 mil millones – 28 instrumentos (9%) a Desarrollar nuevos negocios a través de diversificación Productiva y el restante 62% - 66 instrumentos (\$4,1 billones), toman a la investigación como insumo para la innovación.

3.1.3 Usuarios de la Locomotora de Innovación

Los usuarios de los instrumentos, corresponden a aquellos segmentos de la población donde el instrumento en particular desea hacer la intervención. A nivel general existen dos niveles de usuarios: 1) **Directos**: Corresponden a aquellos que pueden aplicar directamente al instrumento, y 2) **Indirectos**³: Son los usuarios finales del instrumento, no necesariamente aplican al instrumento pero se benefician de él.

Del diseño de los instrumentos a nivel de **Usuarios Directos**, en su mayoría estos se dirigen a Entidades de Conocimiento y de apoyo a la innovación (78), lo cual valida la gran destinación de recursos a la investigación. A nivel Empresarial, 48 instrumentos se dirigen a los empresarios como un segundo actor de interés del Sistema. Otras organizaciones como las Cámaras de Comercio – principalmente - se constituyen como otro actor objetivo por su capacidad de impactar el tejido empresarial (35). Sin embargo es de valorar que la Personas Naturales (20) y las mismas Entidades de Gobierno (17), son actores pobremente atendidos por el sistema. A nivel de **Usuarios Indirectos**, se manejan las mismas proporciones de atención, por lo que no es posible realizar en este punto inferencias adicionales.

Tomando en relación los Usuarios y adicionando la variable de apoyo al proceso innovador⁴, la gran mayoría de instrumentos atienden las fases de Iniciación y Desarrollo a nivel de todos los usuarios, por consiguiente, las fases de Implementación,

³ Por ejemplo: Un instrumento puede estar dirigido a fortalecer un actor regional – pej. Cámaras de Comercio como Usuario Directo -, pero las acciones de este instrumento se desarrollan en los empresarios – Usuarios Indirectos-. Es en este último nivel el que recoge el impacto real del instrumento.

⁴ 1) Sensibilización: En esta etapa se promueve la cultura de la innovación, generando conciencia sobre la importancia y beneficios de una estrategia empresarial basada en la innovación, que se logra mediante el compromiso de los directivos y empleados a partir de la transformación de paradigmas, modelos mentales y formas de pensar que motiven la acción. 2) Iniciación: En esta etapa se desarrollan capacidades innovadoras y habilidades creativas en el talento humano, identificando y reconociendo oportunidades, problemas o necesidades de la empresa a través de diferentes técnicas. La innovación se alinea a la estrategia empresarial a través del diseño de políticas de innovación, implementándose el sistema de gestión de la innovación. 3) Desarrollo: Al interior de las empresas se trabaja en el diseño, conceptualización y desarrollo de los proyectos de innovación enfocados a producto, proceso, comercial y organizacional, con diversos grados de complejidad e impacto en la estructura productiva de la

pero principalmente la Sensibilización y el Impacto, vinculan instrumentos que los apoyen. Lo anterior sugiere por tanto, que el sistema en general vincula principalmente fases asociadas con la I+D, y requiere apoyar esquemas de cultura de la innovación y acceso a mercados y evaluaciones de implementación.

Al analizar los instrumentos dirigidos a empresas por tamaño de empresas⁵, homogéneamente se apoyan en conjunto a las mipymes (más de 40 instrumentos), por tanto, no hay especialización de los instrumentos por el tamaño empresarial, todos los actores son relevantes, es decir, un instrumento puede atender más de un tipo de empresa de acuerdo a su tamaño. Por otro lado, de acuerdo al comportamiento innovador⁶, 43 instrumentos van a empresas innovadoras en sentido amplio y 38 instrumentos (c/u) dirigidos a empresas potencialmente innovadoras y empresas innovadoras en sentido estricto, De acuerdo a lo anterior, se infiere que no hay especialización de los instrumentos por el grado de innovación, todos los actores son relevantes, es decir, un instrumento puede atender más de un tipo de empresa de acuerdo a su grado de innovación Finalmente, los instrumentos solicitan a las empresas de acuerdo con su antigüedad⁷, que estén en fases de crecimiento o madurez con al menos 41 instrumentos cada uno, en contraste con solo 14 i instrumentos para su fase de iniciación

3.1.4 Tamaño de los instrumentos

En cuanto al tamaño de los instrumentos, 39 instrumentos albergan más del 97% de los recursos, donde solamente 10 instrumentos agrupan el 81% de los recursos. Lo anterior sugiere la existencia de muchos instrumentos atomizados que en vez de generar impactos nacionales, tienden a atender necesidades puntuales de actores o clientes específicos. En detalle estos 10 instrumentos pueden catalogarse en varias categorías: a) Regalías – Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, b) Beneficios Tributarios en CyT, c) Formación de Recurso Humano (alto nivel y continua), d) TIC's y Asistencia técnica en agro, e) Emprendimiento

empresa, adoptando y mejorando de rutinas y prácticas de gestión de la innovación. 4) Implementación: En esta etapa se implementa la innovación en el mercado, usuarios, beneficiarios ó empleados, creando valor a partir de la diferenciación ó novedad, ajustando los procesos del modelo de operación, la estrategia comercial, las redes de aliados, el modelo de negocio, asegurando la calidad, originalidad y sofisticación de la propuesta de valor. 5) Impacto: En esta etapa se definen métricas que permiten dimensionar el impacto económico y social que ha tenido la innovación sobre las ventas, la productividad, eficiencia, crecimiento, rentabilidad, motivación laboral, calidad en los empleos, impactos sociales y ambientales.

⁵ De acuerdo con la definición de la ley 590 de 2000 y la ley 905 de 2004: 1) **Microempresas**: Es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana con planta de personal hasta 10 trabajadores y activos de menos de 501 salarios mínimos legales mensuales vigentes. 2) **Pequeñas Empresas**: Es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana con una planta de personal entre 11 y 50 trabajadores o activos entre 501 y 5000 salarios mínimos legales mensuales vigentes. 3) **Mediana Empresa**: Es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana con una planta de personal entre 51 y 200 trabajadores o activos totales entre 5001 y 30000 salarios mínimos legales mensuales vigentes. 4) **Grande Empresa**: Es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana con una planta de personal mayor a 201 trabajadores o activos totales superiores a 30001 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

⁶ De acuerdo con la **Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica** EDIT: 1) **Empresas No Innovadoras**: Son aquellas empresas que en el período de referencia de la encuesta no obtuvieron innovaciones, ni reportaron tener en proceso, o haber abandonado, algún proyecto para la obtención de innovaciones. 2) **Empresas Potencialmente Innovadoras**: Son aquellas empresas que en el momento de diligenciar la encuesta no habían obtenido ninguna innovación en el período 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. 3) **Empresas Innovadoras En Sentido Amplio**: Empresas que en el período de referencia obtuvieron al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado para el mercado nacional o un bien o servicio nuevo o mejorado para la empresa, o que implementaron un proceso productivo nuevo o significativamente mejorado para la línea de producción principal o para las líneas de producción complementarias o una forma organizacional o de comercialización nueva. 4) **Empresas Innovadoras En Sentido Estricto**: Entendidas como aquellas empresas que en el período de referencia de la encuesta obtuvieron al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado para el mercado internacional.

⁷ De acuerdo con la Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica EDIT: 1) **Inicio (Startups)**: Empresas con antigüedad menor a un (1) año. (Fuente: Kane, 2010 - Análisis patrocinado por la Kauffman Foundation). 2) **Crecimiento (Jóvenes)**: Empresas con antigüedad menor a diez (10) años (Fuente: Eslava & Haltiwanger, 2012). 3) **Madurez (Maduras)**: Empresas con antigüedad mayor a 10 años

3.2 Resultados de la Locomotora de Innovación 2010 - 2013

3.2.1 Ejecución de la Locomotora de la Innovación

En cuanto al presupuesto de los instrumentos involucrados de los 6,6 billones disponibles en financiamiento, las entidades habían ejecutado \$5,39 billones, de los cuales el 66% de los recursos son ejecutados por COLCIENCIAS donde se vinculan fuentes provenientes del SENA, MINTIC y MINTRANSPORTE, seguidos nuevamente por el MADR y el SENA como los grandes ejecutores. Finalmente se destacan INNPULSA-UDI, INNPULSA-Mipyme y el PTP como los ejecutores de los recursos provenientes del MINCIT.

A nivel de relaciones entre instituciones, por parte de:

- COLCIENCIAS, con MINTIC están total vinculados (8 / 9 instrumentos), COLCIENCIAS y el SENA están altamente asociados (20 / 68 instrumentos). Así mismo, COLCIENCIAS ha estado relacionado con empresas del sector minero-energético como Ecopetrol, Codensa, Cerrejón y UPME en 7 instrumentos. Recientemente hay articulación con Mintransporte (1/68).
- Por su parte MINCIT, tienen en INNPULSA-UDI su mayor ejecutor (15 / 20) y con INNPULSA-M (3/20). Recientemente el SENA ha financiado a INNPULSA-UDI (2/18) y DNP con (1 / 20).
- El SENA es el gran articulador, como se mencionó anteriormente se vincula con INNPULSA-UDI (2 / 30), COLCIENCIAS (20 / 30), OTROS (3 / 30), DNP (1 / 30)
- El MADR no se vincula por el momento con ningún otro actor.

3.2.2 Resultados de la Locomotora de Innovación (Proyectos, Resultados y Usuarios)

7059 iniciativas dirigidas a fortalecer la innovación

A nivel de proyectos, es decir, de instrumentos cuyo resultado es el apoyo de un proyecto de innovación específico, la locomotora de innovación resalta que 75 instrumentos que en algún punto de su desarrollo se vincula el apoyo a proyectos destinados a la innovación. De estos instrumentos a la innovación – vistos de manera agregada -, se obtienen principalmente los siguientes resultados:

- **1946** proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación
- **2518** proyectos vinculados al emprendimiento y Capital semilla
- **706** proyectos de Fortalecimiento empresarial
- **635** proyectos con certificaciones de beneficios tributarios aprobados (deducción de renta y exención de IVA)⁸
- **198** proyectos aprobados por el Sistema General de Regalías (Fondo de CTel)
- **182** proyectos apoyados a través de líneas de crédito vinculados a innovación
- **1946** proyectos de investigación científica y/o tecnológica,
- **313** ante proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación, entre otros.

Entre los principales resultados se destacan:

- A nivel de estudios regionales y departamentales: 29 Estudios Regionales o Sectoriales en CTel y 21 Planes Regionales, Departamentales o Sectoriales en CTel
- 5.554 Grupos de Investigación reconocidos
- Más de 16 mil investigadores reconocidos

⁸ Ya están vinculados en: a) Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación y b) Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación

- 1503 pares evaluadores registrados
- 71 Centros de Investigación y Desarrollo tecnológico reconocidos
- 146 Conferencias, Talleres, Eventos, etc., vinculados con la CTel
- Actores Capacitados en temáticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel): 2505 Empresas capacitadas, 30,000 Emprendedores formados en Apps, 13,194 Personas Naturales (gerentes, empleados, estudiantes, etc.), y 140 Instituciones (no empresas)
- Se han constituido con recursos de apoyo: 3 Fondo de Capital Privado, 1 Red de Ángeles Inversionistas, 28 Redes de Conocimiento y se han beneficiado 14 iniciativas para iniciar procesos de patente

Resultados de los instrumentos a (proyectos que benefician):

Tabla 4 Resultados identificados por actor beneficiario 2010-2013

TIPO DE USUARIO	RESULTADOS
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Más de 3800 empresas que han sido beneficiadas con proyectos ▪ 42113 Unidades productivas y Microempresas beneficiadas
Personas Naturales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 739 Consultores en temáticas de Ciencia, Tecnología e Innovación formados y/o capacitados ▪ Se han beneficiado para formarse: 2994 Doctores Nacionales y en el extranjero, 3471 Magister y 3,902 Jóvenes Investigadores e ingenieros ▪ 575,019 personas formadas en competencias (SENA) ▪ Más de 1,8 millones de Unidades productivas agroindustriales (MADR) ▪ 130 mil Desplazados o población vulnerable
Entidades de Conocimiento y apoyo a la innovación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1437 proyectos de universidades ▪ 372 para Centros, Institutos y laboratorios ▪ 262 para Incubadoras y entidades gestoras ▪ 751 grupos de investigación
Otras Organizaciones (Asociaciones, Gremios, Cámaras, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyectos dirigidos a beneficiar a: Cadenas Productivas (641), Cámaras de Comercio (56), Comisiones Regionales de Competitividad (20), Comités Universidad-Empresa-Estado (6) y Gremios o Asociaciones (55)
Entidades de Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyectos dirigidos a beneficiar a: Alcaldías (48), Gobernaciones o Departamentos (204) y Entidades de gobierno central (13)

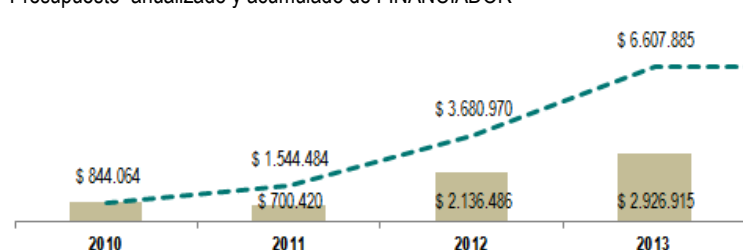
Tabla 5 Caracterización global de instrumentos 2010-2013.

A - Caracterización Global de los Instrumentos

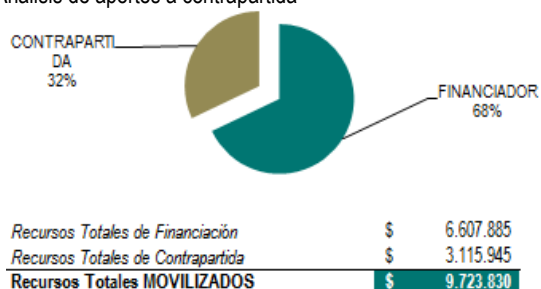
Caracterización General de los instrumentos identificados de apoyo a la Innovación - FINANCIADOR

	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB	TOTAL
Numero de Iniciativa	6	35	59	3	1	2	106
FINANCIADOR	\$ 980,00	\$ 2.902.960	\$ 831.759	\$ 13.602,07	\$ 2.660.566,00	\$ 198.018,17	\$ 6.607.885
EJECUTOR	\$ 490,00	\$ 2.884.306	\$ 767.366	\$ 9.996,92	\$ 1.535.225,45	\$ 198.018,17	\$ 5.395.403
CONTRAPARTIDA	\$ 0,00	\$ 713.449	\$ 207.737	\$ 0,00	\$ 439.611,09	\$ 1.755.147,06	\$ 3.115.945
	5,66%	33,02%	55,66%	2,83%	0,94%	1,89%	

Presupuesto anualizado y acumulado de FINANCIADOR



Análisis de aportes a contrapartida



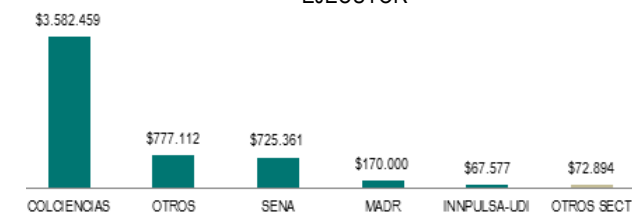
Recursos Totales de Financiación	\$ 6.607.885
Recursos Totales de Contrapartida	\$ 3.115.945
Recursos Totales MOVILIZADOS	\$ 9.723.830

B - Análisis por contexto de fuentes y usos presupuestales detallado

Principales ENTIDADES que: FINANCIADOR

TOP	ENTIDADES	Monto (mill.)	Monto Acum	% Participación
1	SGR - FCTel	\$ 2.660.566,00	\$ 2.660.566,00	40,26%
2	COLCIENCIAS	\$ 1.357.173,12	\$ 4.017.739,12	60,80%
3	MADR	\$ 946.718,60	\$ 4.964.457,72	75,13%
4	SENA	\$ 913.723,18	\$ 5.878.180,89	88,96%
5	MINTIC	\$ 392.829,32	\$ 6.271.010,21	94,90%
	OTROS SECT	\$ 336.874,71		94,90%
	TOTAL	\$ 6.607.884,92		

EJECUTOR



Caracterización General por ENTIDADES - FINANCIADOR

ENTIDADES	Monto	% P.	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB
MADR	\$ 946.719	14,3%		\$ 946.719				
MINCIT	\$ 83.127	1,3%	\$ 380	\$ 46.016	\$ 36.732			
INNPULSA-UDI	\$ 7.976	0,1%				\$ 7.976		
INNPULSA-M								
BANCOLDEX	\$ 3.605	0,1%				\$ 3.605		
PTP								
MINTIC	\$ 392.829	5,9%		\$ 367.060	\$ 25.769			
COLCIENCIAS	\$ 1.357.173	20,5%	\$ 0	\$ 924.494	\$ 430.659	\$ 2.021		
SGR - FCTel	\$ 2.660.566	40,3%					\$ 2.660.566	
BT - CyT	\$ 198.018	3,0%						\$ 198.018
MINCULTURA	\$ 270	0,0%			\$ 270			
OTROS	\$ 37.924	0,6%			\$ 37.924			
DNP	\$ 1.320	0,0%	\$ 600	\$ 720				
SENA	\$ 913.723	13,8%		\$ 617.952	\$ 295.771			
MINTRANSPORTE	\$ 4.634	0,1%			\$ 4.634			
INSTRUMENTO								
CREDITOS-BANCA								
TOTAL	\$ 6.607.885	100,0%	\$ 980	\$ 2.902.960	\$ 831.759	\$ 13.602	\$ 2.660.566	\$ 198.018
			0,01%	43,93%	12,59%	0,21%	40,26%	3,00%

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

Caracterización General por - EJECUTOR:			MONTO				NUMERO			
ENTIDADES	Monto Total	No.	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
MADR	\$ 170.000	1,00	\$ 16.000	\$ 34.000	\$ 50.000	\$ 70.000	1	1	1	1
MINCIT										
INNPULSA-UDI	\$ 67.577	17,00			\$ 23.937	\$ 43.640			9	14
INNPULSA-M	\$ 59.549	4,00		\$ 860	\$ 19.206	\$ 39.482		1	3	4
BANCOLDEX	\$ 9.997	3,00	\$ 0	\$ 2.021	\$ 4.071	\$ 3.905	1	2	2	2
PTP	\$ 399	1,00			\$ 112	\$ 287			1	1
MINCIT										
COLCIENCIAS	\$ 3.582.459	60,00	\$ 282.987	\$ 430.603	\$ 1.383.180	\$ 1.485.689	17	31	42	30
SGR - FCTel										
BT - CyT										
MINCULTURA										
OTROS	\$ 777.112	3,00	\$ 62.019	\$ 60.050	\$ 302.523	\$ 352.520	2	3	3	3
DNP	\$ 2.950	1,00			\$ 1.365	\$ 1.585			1	1
SENA	\$ 725.361	7,00	\$ 152.433	\$ 217.943	\$ 206.626	\$ 148.359	6	5	6	5
MINTRANSPORTE										
INSTRUMENTO										
CREDITOS-BANCA										
TOTAL	\$ 5.395.403		\$ 513.438	\$ 745.477	\$ 1.991.020	\$ 2.145.468	27	43	68	61

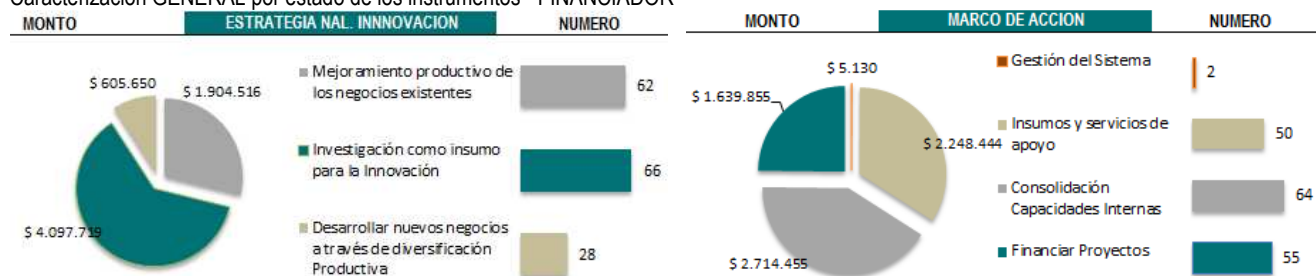
C - Análisis por estado y tipo de instrumento detallado

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos - FINANCIADOR

	ABIERTO		CERRADO		POR ABRIR		TOTAL		
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	
TRANSVERSAL	23	\$ 3.395.867	58	\$ 1.779.841			81	\$ 5.175.708	78,3%
VERTICAL	4	\$ 948.276	21	\$ 483.901			25	\$ 1.432.177	21,7%
AGRICULTURA	3	\$ 946.719	2	\$ 8.020			5	\$ 954.739	
CULTURA			1	\$ 597			1	\$ 597	
DEFENSA			1	\$ 1.000			1	\$ 1.000	
MINAS Y ENERGIA	1	\$ 1.558	6	\$ 43.298			7	\$ 44.856	
SALUD			6	\$ 102.869			6	\$ 102.869	
TICS			3	\$ 326.518			3	\$ 326.518	
TRANSPORTE			1	\$ 1.200			1	\$ 1.200	
TOTAL	27	\$ 4.344.143	79	\$ 2.263.742			106	\$ 6.607.885	
		65,7%		34,3%					

D - Análisis por Estrategia de Política y Marco de Intervención

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos - FINANCIADOR



Caracterización ESPECIFICA por estado de los instrumentos - FINANCIADOR

Detalle por Componente	Mejoramiento productivo de los negocios existentes	Investigación como insumo para la Innovación	Desarrollar nuevos negocios a través de diversificación Productiva	TOTAL
Gestión del Sistema	\$ 963	\$ 3.525	\$ 642	\$ 5.130
Insumos y servicios de apoyo	\$ 140.419	\$ 2.014.343	\$ 93.683	\$ 2.248.444
Consolidación Capacidades Internas	\$ 1.281.557	\$ 1.245.141	\$ 187.757	\$ 2.714.455
Financiar Proyectos	\$ 481.577	\$ 834.710	\$ 323.568	\$ 1.639.855
TOTAL Monto	\$ 1.904.516	\$ 4.097.719	\$ 605.650	\$ 6.607.885
Gestión del Sistema	1	2	1	2
Insumos y servicios de apoyo	19	29	17	50
Consolidación Capacidades Internas	39	40	13	64
Financiar Proyectos	35	39	10	55
TOTAL Número	62	66	28	106

Nota: La presente tabla presenta la información ampliada de los instrumentos. Es decir, un instrumento perteneciente a Desarrollo de Nuevos Negocios, también puede tener componentes de apoyo a la investigación

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

E - Análisis por Contexto de Usuario

Caracterización GENERAL y Detalle por: Usuario Objetivo

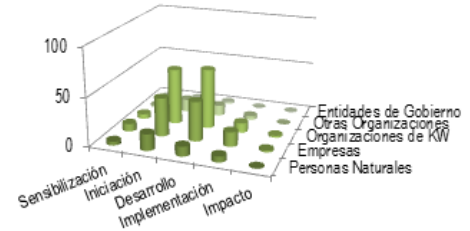


Usuario beneficiario final



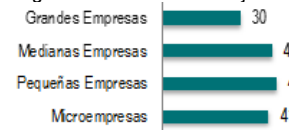
Mapeo General del número de instrumentos por USUARIO y PROCESO INNOVADOR

MAPA	Sensibilización	Iniciación	Desarrollo	Implementación	Impacto
Personas Naturales	4	17	10	6	
Empresas	8	40	41	15	2
Organizaciones de KW	5	58	62	10	2
Otras Organizaciones	2	13	11	4	
Entidades de Gobierno		2	2		
TOTAL	13	90	94	25	5

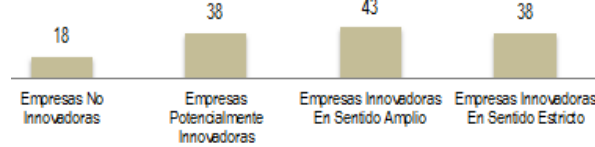


Caracterización específica por el usuario EMPRESA

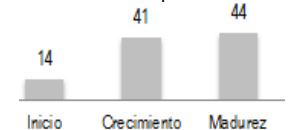
Segmentos de usuarios objetivo



Grado de Innovación de las empresas



Estado de la empresa



F - Análisis por Tamaño de los Instrumentos

Caracterización General por tamaño de instrumentos - FINANCIADOR

	Menos de 1.000		Entre 1.000 y 10.000		Entre 10.000 y 100.000		Más de 100.000		TOTAL	
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto
Total	24	\$ 11.636	43	\$ 175.093	27	\$ 786.988,19	12	\$ 5.634.168	106	\$ 6.607.885
Promedio		\$ 484,82		\$ 4.071,94		\$ 29.147,71		\$ 469.513,98		\$ 62.338,54
SERVICIO	6	\$ 980							6	\$ 980
PROGRAMA	2	\$ 1.684	9	\$ 31.059	16	\$ 544.493,13	8	\$ 2.325.724	35	\$ 2.902.960
CONVOCATORIA	15	\$ 8.972	33	\$ 142.013	9	\$ 189.626,24	2	\$ 491.147	59	\$ 831.759
CREDITO	1	\$ 0	1	\$ 2.021	1	\$ 11.581,36			3	\$ 13.602
REGALIAS							1	\$ 2.660.566	1	\$ 2.660.566
BEN-TRIB					1	\$ 41.287,46	1	\$ 156.731	2	\$ 198.018

10 principales iniciativas - FINANCIADOR

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR
1	COLSGR	Fondo Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías	REGALIAS	Abierto	\$ 2.660.566
2	COLDOD	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Formación en Doctorados Nacionales y Ex	PROGRAMA	Cerrado	\$ 604.771
3	MADRDEAT	Programa Desarrollo Rural con Equidad - DRE (Asistencia Técnica)	PROGRAMA	Abierto	\$ 584.746
4	COLVIREGCOF	Banco de proyectos en el marco de la iniciativa Vive Digital Regional, bajo la modalidad de Cofinanciación	PROGRAMA	Cerrado	\$ 266.903
5	COL521	(521-2010) Convocatoria Nacional para la Conformación del Banco de Proyectos de Investigación Científica o Te	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 246.727
6	SENAJRU	Jóvenes Rurales Emprendedores	CONVOCATORIA	Abierto	\$ 244.421
7	SENAFEMP	Iniciativas empresariales del fondo emprender	PROGRAMA	Abierto	\$ 218.159
8	MADRATDT	Programa de Asistencia Técnica al Desarrollo Tecnológico Agropecuario - SIEMBRA -	PROGRAMA	Abierto	\$ 191.973
9	SENAFCE	Formación continua especializada	PROGRAMA	Abierto	\$ 171.164
10	MADRPROD	Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas	PROGRAMA	Abierto	\$ 170.000
Total TOP 10					\$ 5.359.429

Mapa de colaboraciones institucionales por número de instrumentos

ENTIDADES	MADR	MINCIT	INNPULSA-UDI	INNPULSA-M	BANCOLDEX	PTP	MINCIT	COLCIENCIAS	SGR - FCTel	BT - CyT	MINCULTURA	OTROS	DNP	SENA	MINTRANSPOR
MADR	3														
MINCIT		20													
INNPULSA-UDI		15	18												
INNPULSA-M		3		4											
BANCOLDEX			1		3										
PTP		1				1									
MINCIT				1			9								
COLCIENCIAS					1		8	68							
SGR - FCTel							1	1	1						
BT - CyT							2			2					
MINCULTURA				1							1				
OTROS	2	1						7				11			
DNP			1	1										2	
SENA				2								3	1	30	
MINTRANSPORTE								20							2
CREDITOS-BANCA							1								

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS

LISTADO DE INDICADORES - ATIENDEN A			TOTAL	2010	2011	2012	2013	
Proyectos	Proyectos Líneas Crédito	Desarrollo Tecnológico e Innovación	182			71	111	
	Proyectos Apoyados en CTel	CyT para la Innovación	1.946	765	343	323	515	
		Desarrollo Tecnológico e Innovación	1.157	139	312	364	342	
		Emprendimiento - Capital Semilla - EDI	2.518	416	239	1.081	782	
		Fortalecimiento Empresarial	736			150	586	
		Fortalecimiento Institucional	207		37	35	135	
		Misiones Tecnológicas	6	6				
Beneficios Tributarios	Proyectos Aprobados	Proyectos Aprobados	635	165	145	229	96	
	Cupo Beneficios Tributarios	Cupo Beneficios Tributarios	\$ 2.000.000			\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	
	Valor Aprobado de Deducción	Valor Aprobado de Deducción	\$ 421.864	\$ 202.518	\$ 219.346			
	Cupo Asignado de Deducción	Cupo Asignado de Deducción	\$ 514.787			\$ 423.406	\$ 91.382	
	Cupo Disponible	Cupo Disponible	\$ 1.485.213					
Sistema General de Regalías	Proyectos Regalías en CTel	198			80	118		
Proyectos Estructurados en CTel	(Ante-pre) proyectos DT e Innovación	(Ante-pre) proyectos DT e Innovación	313				313	
	(Ante-pre) proyectos CyT para Innovación	(Ante-pre) proyectos CyT para Innovación	2.203	2.203				
	Planes de Innovación	Planes de Innovación	196			26	170	
	Planes de Negocio	Planes de Negocio	15			5	10	
Incentivos vinculados a la CTel	Asistencia Técnica - AGRO	260.000	60.000	60.000	70.000	70.000		
Resultados Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	146		45	31	70	
	Empresas capacitadas en CTel	Empresas capacitadas en CTel	2.505			411	2.094	
	Personas Naturales capacitadas en CTel	Personas Naturales capacitadas en CTel	13.194		509	6.467	6.218	
	Usuarios (instituciones) capacitadas en CTel	Usuarios (instituciones) capacitadas en CTel	140				140	
	Movilidad de Investigadores	Movilidad de Investigadores						
Estudios Regionales o Sectoriales	Estudios Regionales o Sectoriales	Estudios Regionales o Sectoriales	29	5	24			
	Planes Regionales/Departo/Sect	Planes Regionales/Departo/Sect	21		17	4		
Editoriales	Editoriales Registradas	Editoriales Registradas	78			78	7	
	Revistas Indexadas - PUBLINDEX	Revistas Indexadas - PUBLINDEX	466		372	466		
Fondos Constituidos	Fondo de Capital Privado	3				3		
Redes constituidas	Red Angeles Inversionistas	Red Angeles Inversionistas	1			1		
	Redes de Conocimiento	Redes de Conocimiento	28	7	7	7	7	
Resultados de Proyectos	Patentes	15	9		5	1		
Transferencia Tecnológica	Proyectos con tecnologías a transferir	31		5	5	21		
Reconocimiento Capacidades	Grupos de Investigación	Grupos de Investigación	5.554	4.075	5.554			
	Investigadores	Investigadores	16.306	15.539	16.306			
	Pares Evaluadores	Pares Evaluadores	1.503	801	350	1.470	1.503	
	Apoyo Programas Doctorales	Apoyo Programas Doctorales	96				96	
	Centros de Inv y DT	Centros de Inv y DT	71	4	16	55	71	
Usuarios Empresas	Empresas beneficiadas con créditos	Empresas beneficiadas con créditos	123		14	39	70	
	Empresas beneficiadas con proyectos	Empresas beneficiadas con proyectos	8.619	1.614	1.018	3.627	2.360	
	Unidades productivas - Microempresa apoyadas	Unidades productivas - Microempresa apoyadas	42.113	32	8.277	9.011	24.793	
	Entidades de Gobierno	Ciudades-Alcaldías	Ciudades-Alcaldías	48		2	17	29
		Departamentos-Gobernaciones	Departamentos-Gobernaciones	204		61	70	73
		Entidades de Gobierno (Instituciones)	Entidades de Gobierno (Instituciones)	13	7		3	3
	Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación	Universidades	Universidades	1.437	524	466	205	242
		Centros, Institutos y Laboratorios	Centros, Institutos y Laboratorios	372	38	105	110	119
		Incubadoras y Ent. Gestoras	Incubadoras y Ent. Gestoras	262		20	139	103
		Grupos de Investigación	Grupos de Investigación	751	497	206	15	33
Otras Organizaciones (Asociaciones, Grémios, Cámaras, etc)	Angeles Inversionistas	Angeles Inversionistas	4				4	
	Aglomeraciones- Cadenas Productivas	Aglomeraciones- Cadenas Productivas	641	75	136	206	224	
	Camaras de Comercio	Camaras de Comercio	56		4	20	32	
	CRC Fortalecidas	CRC Fortalecidas	20				20	
	CUEE Fortalecidos	CUEE Fortalecidos	6			6		
	Gremios y Asociaciones Fortalecidas	Gremios y Asociaciones Fortalecidas	55	10	8	1	36	
Personas Naturales	Doctores beneficiados Nacional	Doctores beneficiados Nacional	1.523	224	343	440	516	
	Doctores beneficiados Internacional	Doctores beneficiados Internacional	946	236	259	295	156	
	Doctores beneficiados Colfuturo	Doctores beneficiados Colfuturo	525	138	122	109	156	
	Doctores Vinculados a Empresas	Doctores Vinculados a Empresas	13			13		
	Magister beneficiados	Magister beneficiados	3.471	924	850	742	955	
	Jovenes Investigadores e Ingenieros beneficiados	Jovenes Investigadores e Ingenieros beneficiados	3.902	951	1.000	1.111	840	
	Investigadores	Investigadores	15		5		10	
	Semilleros Investigación	Semilleros Investigación	400				400	
	Consultores-Gestores-otros GTel	Consultores-Gestores-otros GTel	739	600		39	100	
	Formación en Competencias	Formación en Competencias	575.019	162.213	146.000	160.105	106.701	
	Personas Naturales beneficiadas con proyectos	Personas Naturales beneficiadas con proyectos	86			45	41	
	Unidades productivas Agroindustriales	Unidades productivas Agroindustriales	1.840.397	267.997	540.023	535.512	496.865	
	Desplazados o Población Vulnerable	Desplazados o Población Vulnerable	130.000	10.000		60.000	60.000	

Nota: Los BT ya están en Proyectos apoyados en CTel. El año 2012 vincula cupos de vigencias 2012-2013, el 2013 se refiere solo a nuevos proyectos calificados.

4 Análisis por Estrategia Nacional de Innovación

4.1 Mejoramiento Productivo de los negocios Existentes (\$1,9 Billones)

De los 106 instrumentos identificados, 62 instrumentos (58% del total) apoyan el Mejoramiento Productivo de los Negocios Existentes, los cuales abordan una financiación de \$1,9 billones y han apalancado recursos de contrapartida por \$1,07 billones, lo que indica una movilización de recursos cercanos a los \$2,98 billones. De estos instrumentos se han ejecutado en 23 programas, 32 convocatorias, 3 instrumentos vinculados con el acceso a crédito, así como el 10% del presupuesto de regalías y el 30% del esfuerzo fiscal en los beneficios tributarios. De los \$116 mil millones con los que comenzó el 2010, se pasó a \$837 mil millones en 2013, principalmente vinculados al instrumento de regalías. Así mismo, los recursos de financiamiento han estado movilizados por instituciones verticales (\$1,15 billones – 60% financiamiento) en su foco MADR y MINTIC, por su parte las estrategias transversales han estado a cargo del SGR- FCTel, el SENA y los beneficios tributarios. Sin embargo al cambiar el foco de financiadores a ejecutores, son OTROS (FINAGRO) y COLCIENCIAS (\$1,25 billones – 71% ejecución) los que lideran esta estrategia, seguidos del SENA, MADR e INNPULSA-Mipyme, los que en su respectivo orden son las principales entidades ejecutoras de los instrumentos.

Retomando los enfoques transversalidad-verticalidad a nivel de instrumentos, en el mejoramiento productivo se presenta que los enfoques transversales (atienden a más de un sector), poseen el 74% del número de instrumentos, pero solo el 40% de los recursos con \$768 mil millones. Por su parte los enfoques verticales concentran en solo 16 instrumentos un monto cercano a los \$1,14 billones en las áreas de agricultura (73%), TIC'S (25%) y Minas y Energía (2%). Adicionalmente, teniendo en cuenta que un instrumento puede atender más de una estrategia de política, los instrumentos se vinculan principalmente al apoyo de la Investigación como un Insumo para la Innovación con 38 instrumentos (equivalentes a \$2,8 billones), mientras que solamente 9 instrumentos que apoyan simultáneamente el Desarrollo de Nuevos Negocios (equivalentes a \$28,7 mil millones). Lo anterior hace evidente una independencia real entre el Mejoramiento Productivo y la Diversificación Productiva.

Los usuarios objetivo y beneficiarios de estos instrumentos son las Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación (37) y las Empresas (35), los cuales, se ven fortalecidos en apoyos a etapas de Iniciación y Desarrollo del proceso innovador apalancado principalmente en la I+D, lo que es consecuente con lo esperado pero deja grandes falencias a nivel de Sensibilización, Implementación e Impacto. En otro aspecto, de los instrumentos que apoyan a las empresas, se denota que: a) los instrumentos están dirigidos a las mipymes sin preferencia específica por algún tamaño en particular, b) no se distingue una preferencia por algún grado de innovación en las empresas, lo que de cierta forma se explica por la amplitud del diseño de la población objetivo de los instrumentos, y c) Se requieren que las empresas estén en fases de crecimiento y madurez para minimizar el riesgo al entregar recursos públicos.

De los 62 instrumentos, 18 son de más de \$10 mil millones concentran el 95% de los recursos de financiación para esta estrategia (\$1,8 billones), traducidos principalmente en programas ejecutados por MADR, COLCIENCIAS (incluye SGR y BT) y el SENA. Finalmente, en la articulación institucional son COLCIENCIAS y el SENA con 15 instrumentos el principal punto de confluencia institucional, seguidos por COLCIENCIAS y MINTIC (7), y MINTIC con INNPULSA-UDI (3) e INNPULSA-Mipyme (3).

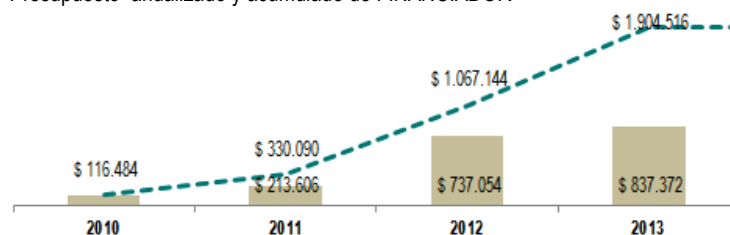
Tabla 6 Caracterización global de instrumentos en el Mejoramiento Productivo 2010-2013.

A - Caracterización Global de los Instrumentos – Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

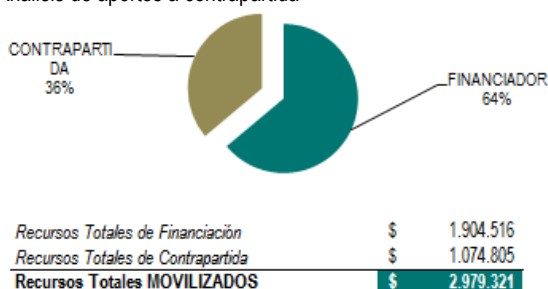
Caracterización General de los instrumentos identificados de apoyo a la Innovación - FINANCIADOR

	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB	TOTAL
<i>Numero de Iniciativa</i>	1	23	32	3	1	2	62
FINANCIADOR	\$ 0,00	\$ 1.443.435	\$ 96.649	\$ 1.865,38	\$ 301.690,05	\$ 60.876,64	\$ 1.904.516
EJECUTOR	\$ 0,00	\$ 1.440.747	\$ 70.437	\$ 1.504,87	\$ 174.084,10	\$ 60.876,64	\$ 1.747.650
CONTRAPARTIDA	\$ 0,00	\$ 455.734	\$ 29.488	\$ 0,00	\$ 49.848,90	\$ 539.734,54	\$ 1.074.805
	1,61%	37,10%	51,61%	4,84%	1,61%	3,23%	

Presupuesto anualizado y acumulado de FINANCIADOR



Análisis de aportes a contrapartida



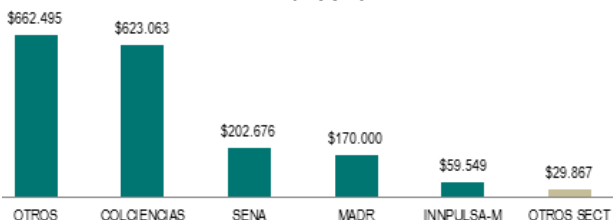
Recursos Totales de Financiación	\$ 1.904.516
Recursos Totales de Contrapartida	\$ 1.074.805
Recursos Totales MOVILIZADOS	\$ 2.979.321

B - Análisis por contexto de fuentes y usos presupuestales detallado – Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

Principales ENTIDADES que: FINANCIADOR

TOP ENTIDADES	Monto (mill.)	Monto Acum	% Participación
1 MADR	\$ 832.494,67	\$ 832.494,67	43,71%
2 MINTIC	\$ 329.089,42	\$ 1.161.584,09	60,99%
3 SGR - FCTel	\$ 301.690,05	\$ 1.463.274,13	76,83%
4 SENA	\$ 267.188,99	\$ 1.730.463,12	90,86%
5 BT - CyT	\$ 60.876,64	\$ 1.791.339,76	94,06%
OTROS SECT	\$ 113.176,32		94,06%
TOTAL	\$ 1.904.516,09		

EJECUTOR



Caracterización General por ENTIDADES - FINANCIADOR

ENTIDADES	Monto	% P.	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB
MADR	\$ 832.495	43,7%		\$ 832.495				
MINCIT	\$ 48.456	2,5%		\$ 42.394	\$ 6.062			
INNPULSA-UDI	\$ 798	0,0%				\$ 798		
INNPULSA-M	\$ 361	0,0%				\$ 361		
PTP								
MINTIC	\$ 329.089	17,3%		\$ 317.705	\$ 11.385			
COLCIENCIAS	\$ 48.370	2,5%	\$ 0	\$ 7.960	\$ 39.704	\$ 707		
SGR - FCTel	\$ 301.690	15,8%					\$ 301.690	
BT - CyT	\$ 60.877	3,2%						\$ 60.877
MINCULTURA								
OTROS	\$ 12.670	0,7%			\$ 12.670			
DNP	\$ 720	0,0%		\$ 720				
SENA	\$ 267.189	14,0%		\$ 242.162	\$ 25.027			
MINTRANSPORTE	\$ 1.802	0,1%			\$ 1.802			
TOTAL	\$ 1.904.516	100,0%	\$ 0,00%	\$ 1.443.435	\$ 96.649	\$ 1.865	\$ 301.690	\$ 60.877
				75,79%	5,07%	0,10%	15,84%	3,20%

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

Caracterización General por - EJECUTOR:				MONTO				NUMERO			
ENTIDADES	Monto Total	No.		2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
MADR	\$ 170.000	1,00		\$ 16.000	\$ 34.000	\$ 50.000	\$ 70.000	1	1	1	1
MINCIT											
INNPULSA-UDI	\$ 25.013	4,00				\$ 6.730	\$ 18.283			2	4
INNPULSA-M	\$ 59.549	4,00			\$ 860	\$ 19.206	\$ 39.482		1	3	4
BANCOLDEX	\$ 1.505	3,00		\$ 0	\$ 707	\$ 407	\$ 391	1	2	2	2
PTP	\$ 399	1,00				\$ 112	\$ 287			1	1
MINTIC											
COLCIENCIAS	\$ 623.063	36,00		\$ 17.474	\$ 90.017	\$ 255.855	\$ 259.717	5	18	25	17
SGR - FCTel											
BT - CyT											
MINCULTURA											
OTROS	\$ 662.495	2,00		\$ 33.891	\$ 33.225	\$ 271.182	\$ 324.197	2	2	2	2
DNP	\$ 2.950	1,00				\$ 1.365	\$ 1.585			1	1
SENA	\$ 202.676	5,00		\$ 33.847	\$ 54.816	\$ 69.682	\$ 44.331	4	3	4	3
MINTRANSPORTE											
INSTRUMENTO											
CREDITOS-BANCA											
TOTAL	\$ 1.747.650			\$ 101.213	\$ 213.626	\$ 674.539	\$ 758.272	13	27	41	35

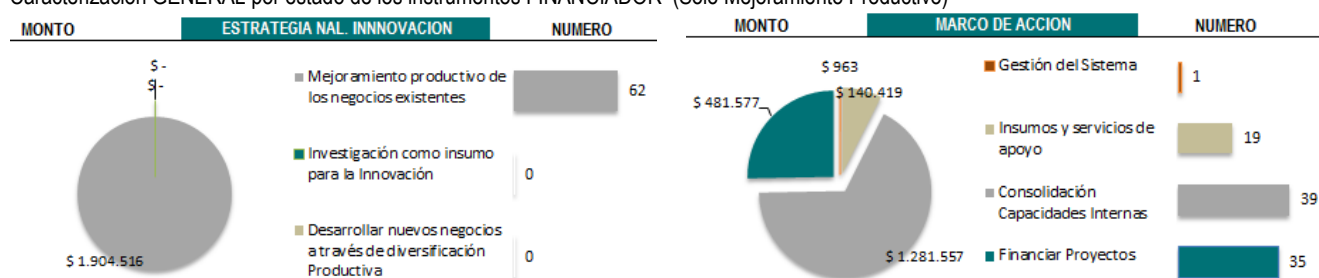
C - Análisis por estado y tipo de instrumento detallado- Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos - FINANCIADOR

	ABIERTO		CERRADO		POR ABRIR		TOTAL		
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	
TRANSVERSAL	14	\$ 501.464	32	\$ 265.376			46	\$ 766.840	40,3%
VERTICAL	4	\$ 833.118	12	\$ 304.559			16	\$ 1.137.676	59,7%
AGRICULTURA	3	\$ 832.495	2	\$ 2.807			5	\$ 835.302	
CULTURA									
DEFENSA									
MINAS Y ENERGIA	1	\$ 623	6	\$ 17.319			7	\$ 17.942	
SALUD									
TICS			2	\$ 283.434			2	\$ 283.434	
TRANSPORTE			1	\$ 600			1	\$ 600	
TOTAL	18	\$ 1.334.582	44	\$ 569.935			62	\$ 1.904.516	
		70,1%		29,9%					

D - Análisis por Estrategia de Política y Marco de Intervención - Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos FINANCIADOR (Solo Mejoramiento Productivo) -



Caracterización ESPECIFICA por estado de los instrumentos FINANCIADOR (Ampliado - ver Nota)

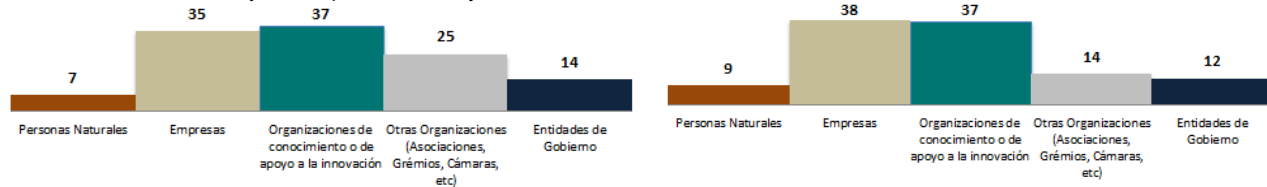
Detalle por Componente	Mejoramiento productivo de los negocios existentes	Investigación como insumo para la Innovación	Desarrollar nuevos negocios a través de diversificación Productiva	TOTAL
Gestión del Sistema	\$ 963	\$ 3.525	\$ 642	\$ 5.130
Insumos y servicios de apoyo	\$ 140.419	\$ 1.253.618	\$ 5.761	\$ 1.399.798
Consolidación Capacidades Internas	\$ 1.281.557	\$ 925.934	\$ 16.356	\$ 2.223.847
Financiar Proyectos	\$ 481.577	\$ 629.208	\$ 6.004	\$ 1.116.789
TOTAL Monto	\$ 1.904.516	\$ 2.812.285	\$ 28.763	\$ 4.745.565
Gestión del Sistema	1	2	1	2
Insumos y servicios de apoyo	19	14	2	22
Consolidación Capacidades Internas	39	25	5	42
Financiar Proyectos	35	27	4	37
TOTAL Número	62	38	9	62

Nota: La presente tabla presenta la información ampliada de los instrumentos. Es decir, un instrumento perteneciente a un Desarrollo de Nuevos Negocios, también puede tener componentes de apoyo a la investigación

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

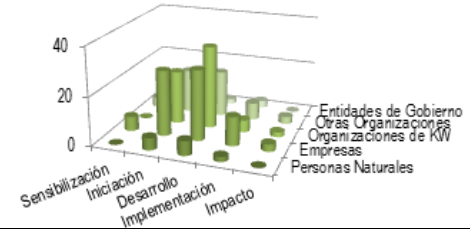
E - Análisis por Contexto de Usuario- Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

Caracterización GENERAL y Detalle por: Usuario Objetivo

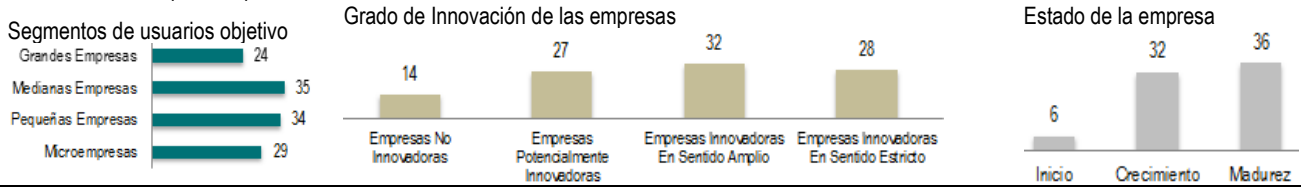


Mapeo General del número de instrumentos por USUARIO y PROCESO INNOVADOR

MAPA	Sensibilización	Iniciación	Desarrollo	Implementación	Impacto
Personas Naturales		5	6	2	
Empresas	6	27	29	12	3
Organizaciones de KW		22	34	5	2
Otras Organizaciones	4	18	19	7	3
Entidades de Gobierno		3	2	3	
Total	8	46	59	16	3



Caracterización específica por el usuario EMPRESA



F - Análisis por Tamaño de los Instrumentos- Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

Caracterización General por tamaño de instrumentos - FINANCIADOR

	Menos de 1.000		Entre 1.000 y 10.000		Entre 10.000 y 100.000		Más de 100.000		TOTAL	
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto
Total	21	10.027	23	83.507	13	316.478,89	5	1.494.503	62	1.904.516
Promedio	\$	477,49	\$	3.630,75	\$	24.344,53	\$	298.900,53	\$	30.718,00
SERVICIO	1	\$ 0							1	\$ 0
PROGRAMA	4	\$ 3.277	6	\$ 18.702	9	\$ 228.642,90	4	\$ 1.192.813	23	\$ 1.443.435
CONVOCATORIA	14	\$ 6.043	16	\$ 63.647	2	\$ 26.959,35			32	\$ 96.649
CREDITO	2	\$ 707	1	\$ 1.158					3	\$ 1.865
REGALIAS							1	\$ 301.690	1	\$ 301.690
BEN-TRIB					2	\$ 60.876,64			2	\$ 60.877

10 principales iniciativas - FINANCIADOR

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR
1	MADRREAT	Programa Desarrollo Rural con Equidad - DRE (Asistencia Técnica)	PROGRAMA	Abierto	\$ 584.746
2	COLSGR	Fondo Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías	REGALIAS	Abierto	\$ 301.690
3	COLVIREGCOF	Banco de proyectos en el marco de la iniciativa Vive Digital Regional, bajo la modalidad de Cofinanciación	PROGRAMA	Cerrado	\$ 266.903
4	SENAFCE	Formación continua especializada	PROGRAMA	Abierto	\$ 171.164
5	MADRPROD	Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas	PROGRAMA	Abierto	\$ 170.000
6	MADRATDT	Programa de Asistencia Técnica al Desarrollo Tecnológico Agropecuario - SIEMBRA -	PROGRAMA	Abierto	\$ 77.749
7	COLBTRENT	Proyectos de Investigación o Desarrollo Tecnológico que aspiran a obtener Deducciones Tributarias por INVERSI	BEN-TRIB	Cerrado	\$ 48.217
8	COLCOFINNO	Banco de Programas Estratégicos y Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en la Mod	PROGRAMA	Cerrado	\$ 29.000
9	INN-ABINT	Implementación de Aplicaciones Basadas en Internet	PROGRAMA	Cerrado	\$ 28.000
10	SENAIDT	Fomento de la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas	PROGRAMA	Cerrado	\$ 25.773
Total TOP 10					\$ 1.703.242

Mapa de colaboraciones institucionales por número de instrumentos

ENTIDADES	MADR	MINCIT	INNpulSA-UDI	INNpulSA-M	BANCOLDEX	PTP	MINCIT	COLCIENCIAS	SGR - FCTel	BT - CyT	OTROS	DNP	SENA	MINTRANSPORTE
MADR	3													
MINCIT		7												
INNpulSA-UDI		3	5											
INNpulSA-M		3		4										
BANCOLDEX				1	3									
PTP		1				1								
MINCIT				1			8							
COLCIENCIAS					1		7	41						
SGR - FCTel							1	1						
BT - CyT							2		2					
MINCULTURA								2						
OTROS	2							7			9			
DNP												1		
SENA			1					15			3	1	22	
MINTRANSPORTE								1						2

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS – Estrategia de Política: Mejoramiento Productivo

LISTADO DE INDICADORES - ATIENDEN A			TOTAL	2010	2011	2012	2013
Proyectos	Proyectos Líneas Crédito	Desarrollo Tecnológico e Innovación	182			71	111
	Proyectos Apoyados en CTel	CyT para la Innovación	975	267	140	299	269
		Desarrollo Tecnológico e Innovación	1.096	139	312	354	291
		Emprendimiento - Capital Semilla - EDI					
		Fortalecimiento Empresarial	724			138	586
		Fortalecimiento Institucional	75				75
		Misiones Tecnológicas	6	6			
	Beneficios Tributarios	Proyectos Aprobados	635	165	145	229	96
		Cupo Beneficios Tributarios	\$ 2.000.000			\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
		Valor Aprobado de Deducción	\$ 421.864	\$ 202.518	\$ 219.346		
		Cupo Asignado de Deducción	\$ 514.787			\$ 423.406	\$ 91.382
		Cupo Disponible	\$ 1.485.213				
	Sistema General de Regalias	Proyectos Regalias en CTel	198			80	118
	Proyectos Estructurados en CTel	(Ante-pre) proyectos DT e Innovación	313				313
		(Ante-pre) proyectos CyT para Innovación					
		Planes de Innovación	196			26	170
		Planes de Negocio					
	Incentivos vinculados a la CTel	Asistencia Técnica - AGRO	260.000	60.000	60.000	70.000	70.000
Resultados	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	47			20	27
		Empresas capacitadas en CTel	2.505			411	2.094
		Personas Naturales capacitadas en CTel	2.085			417	1.668
		Usuarios (instituciones) capacitadas en CTel	140				140
		Movilidad de Investigadores					
	Estudios Regionales o Sectoriales	Estudios Regionales o Sectoriales	29	5	24		
		Planes Regionales/Departo/Sect	21		17	4	
	Editoriales	Editoriales Registradas	0				
		Revistas Indexadas - PUBLINDEX					
	Fondos Constituidos	Fondo de Capital Privado					
	Redes constituidas	Red Angeles Inversionistas					
		Redes de Conocimiento	28	7	7	7	7
	Resultados de Proyectos	Patentes	15	9		5	1
	Transferencia Tecnológica	Proyectos con tecnologías a transferir	14		5	5	4
	Reconocimiento Capacidades	Grupos de Investigación	0				
		Investigadores	0				
		Pares Evaluadores	0				
		Apoyo Programas Doctorales	0				
		Centros de Inv y DT	71	4	16	55	71
Usuarios	Empresas	Empresas beneficiadas con créditos	123		14	39	70
		Empresas beneficiadas con proyectos	4.263	1.614	509	1.235	905
		Unidades productivas - Microempresa apoyadas	17.658	32	53	28	17.545
	Entidades de Gobierno	Ciudades-Alcaldías	47		2	16	29
		Departamentos-Gobernaciones	204		61	70	73
		Entidades de Gobierno (Instituciones)	13	7		3	3
	Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación	Universidades	483	27	196	134	126
		Centros, Institutos y Laboratorios	229	37	66	62	64
		Incubadoras y Ent. Gestoras	46		20	17	9
		Grupos de Investigación	43		14	13	16
	Otras Organizaciones (Asociaciones, Grémios, Cámaras, etc)	Angeles Inversionistas					
		Aglomeraciones- Cadenas Productivas	641	75	136	206	224
		Camaras de Comercio	55		4	19	32
		CRC Fortalecidas	20				20
		CUEE Fortalecidos	6			6	
		Grémios y Asociaciones Fortalecidas	52	10	6		36
	Personas Naturales	Doctores beneficiados Nacional					
		Doctores beneficiados Internacional					
		Doctores beneficiados Colfuturo					
		Doctores Vinculados a Empresas	13			13	
		Magister beneficiados					
		Jovenes Investigadores e Ingenieros beneficiados					
		Investigadores	5		5		
		Semilleros Investigación					
		Consultores-Gestores-otros GTel	139			39	100
		Formación en Competencias	575.019	162.213	146.000	160.105	106.701
		Personas Naturales beneficiadas con proyectos	10				10
		Unidades productivas Agroindustriales	1.084.253	267.997	263.480	271.976	280.800
		Desplazados o Población Vulnerable	130.000	10.000		60.000	60.000

Nota: Los BT ya están en Proyectos apoyados en CTel. El año 2012 vincula cupos de vigencias 2012-2013, el 2013 se refiere solo a nuevos proyectos calificados.

4.2 Desarrollar nuevos negocios a través de la diversificación productiva (\$605 mil millones)

De los 106 instrumentos identificados, 28 instrumentos (26% del total) están dirigidos al Desarrollo de Nuevos Negocios a través de la Diversificación Productiva, los cuales abordan una financiación de \$605,6 mil millones y han apalancado recursos de contrapartida por \$44 mil millones, lo que indica una movilización de recursos por \$650 mil millones e implica en relación con el Mejoramiento productivo una tamaño relativo de un 30%. De estos instrumentos se han ejecutado en 11 programas, 15 convocatorias y 1 instrumentos vinculados con el acceso a crédito. Así mismo, contrario al Mejoramiento Productivo, su presupuesto de financiamiento se ha reducido anualmente pasando de \$160 mil millones en 2010 a \$135 mil millones en 2013. El gran financiador del emprendimiento es el SENA, financiando cerca del 85% (\$513 mil millones) de esta estrategia, seguidos lejanamente por MINTIC y MINCIT con valores cercanos a los \$35mil millones. Sin embargo, al cambiar el foco de financiadores a ejecutores son COLCIENCIAS (\$62 mil millones) e INNPULSA-UDI (\$42 mil millones), los que acompañan al SENA (\$479 mil millones) en el financiamiento. Cabe resaltar que los instrumentos del SENA están dirigidos al emprendimiento de Subsistencia, mientras que COLCIENCIAS e INNPULSA-UDI lo hacen en el emprendimiento de Oportunidad.

Retomando los enfoques transversalidad-verticalidad a nivel de instrumentos, en el desarrollo de nuevos negocios, se evidencia una alta transversalidad en el número y monto de los instrumentos con más del 93% de los recursos, Por su parte el enfoque vertical, está centralizado en el esfuerzo que el MINTIC desarrolla a través de COLCIENCIAS con iniciativas puntuales de VIVEDIGITAL y APPS.CO (\$38,7 mil millones) Adicionalmente, teniendo en cuenta que un instrumento puede atender más de una estrategia de política, los instrumentos se vinculan principalmente al apoyo de la Investigación como un Insumo para la Innovación con 12 instrumentos (equivalentes a \$71,3 mil millones), y 9 instrumentos apoyan simultáneamente el Mejoramiento Productivo de los Negocios Existentes (equivalentes a \$42,8 mil millones). De tal forma, se denota que el Desarrollo de Nuevos Negocios corresponde a una estrategia específica y focalizada con actores definidos, y en donde el emprendimiento por subsistencia es considerablemente superior a las iniciativas basadas en conocimiento.

Los usuarios objetivo son heterogéneos, sin embargo a nivel de beneficiarios de estos instrumentos son las Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación (19) y las Empresas (19). De los usuarios objetivo, se continúan viendo fortalecidos en apoyos a etapas de Iniciación y Desarrollo, aunque se vincula en menor medida las fases de implementación, lo que corresponde con lo esperado. Sin embargo, actores clave como las Personas Naturales, siguen estando relegadas y se evidencia aun falencias en el apoyo de los procesos de Sensibilización e Impacto. En otro aspecto, de los instrumentos que apoyan a las empresas, se denota que: a) los instrumentos están dirigidos a las micros y pequeñas empresas, b) no se distingue una preferencia por algún grado de innovación en las empresas, aunque si se busca que sean potencialmente innovadoras. y c) Se vincula las empresas que inician el desarrollo de nuevos negocios.

De los 28 instrumentos, 5 son de más de \$10 mil millones concentran el 90% de los recursos de financiación para esta estrategia (\$544 mil millones), traducidos principalmente en programas ejecutados por SENA, COLCIENCIAS e INNPULSA-UDI. De los instrumentos del SENA, Jóvenes Rurales Emprendedores (\$244 mil millones) y el Fondo Emprender (\$218 mil millones), vinculan el 76% de los recursos. Finalmente, en la articulación institucional son MINTIC con INNPULSA-UDI (13) el principal foco, mientras que COLCIENCIAS se vincula con el SENA (2) y MINTIC (1).

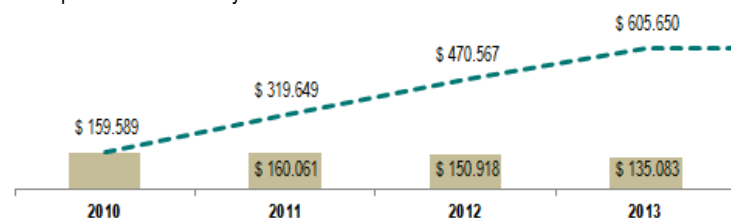
Tabla 7 Caracterización global de instrumentos en el Desarrollo de Nuevos Negocios 2010-2013.

A - Caracterización Global de los Instrumentos – Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

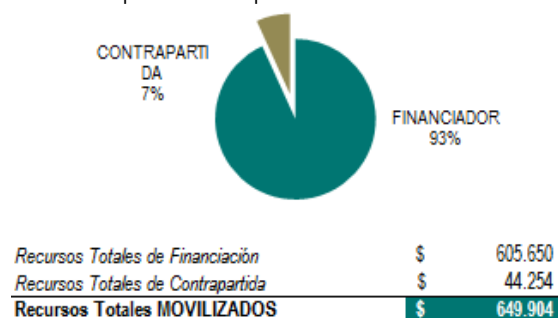
Caracterización General de los instrumentos identificados de apoyo a la Innovación - FINANCIADOR

Numero de Iniciativa	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB	TOTAL
	1	11	15	1	0	0	28
FINANCIADOR	\$ 980,00	\$ 304.787	\$ 295.250	\$ 4.632,54			\$ 605.650
EJECUTOR	\$ 490,00	\$ 294.524	\$ 289.708	\$ 3.190,48			\$ 587.913
CONTRAPARTIDA		\$ 22.022	\$ 22.233				\$ 44.254
	3,57%	39,29%	53,57%	3,57%			

Presupuesto anualizado y acumulado de FINANCIADOR



Análisis de aportes a contrapartida

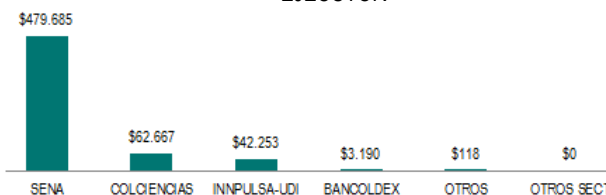


B - Análisis por contexto de fuentes y usos presupuestales detallado – Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

Principales ENTIDADES que: FINANCIADOR

TOP	ENTIDADES	Monto (mill.)	Monto Acum	% Participación
1	SENA	\$ 513.144,35	\$ 513.144,35	84,73%
2	MINTIC	\$ 38.775,60	\$ 551.919,95	91,13%
3	MINCIT	\$ 33.663,94	\$ 585.583,89	96,69%
4	COLCIENCIAS	\$ 9.623,88	\$ 595.207,77	98,28%
5	OTROS	\$ 4.939,50	\$ 600.147,27	99,09%
	OTROS SECT	\$ 5.502,54		99,09%
	TOTAL	\$ 605.649,82		

EJECUTOR



Caracterización General por ENTIDADES - FINANCIADOR

ENTIDADES	Monto	% P.	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB
MADR								
MINCIT	\$ 33.664	5,6%	\$ 380	\$ 2.614	\$ 30.670			
INNPULSA-UDI	\$ 3.190	0,5%				\$ 3.190		
INNPULSA-M								
BANCOLEX	\$ 1.442	0,2%				\$ 1.442		
PTP								
MINTIC	\$ 38.776	6,4%		\$ 38.776				
COLCIENCIAS	\$ 9.624	1,6%		\$ 4.622	\$ 5.002			
SGR - FCTel								
BT - CyT								
MINCULTURA	\$ 270	0,0%			\$ 270			
OTROS	\$ 4.940	0,8%			\$ 4.940			
DNP	\$ 600	0,1%	\$ 600					
SENA	\$ 513.144	84,7%		\$ 258.775	\$ 254.369			
MINTRANSPORTE								
INSTRUMENTO								
CREDITOS-BANCA								
TOTAL	\$ 605.650	100,0%	\$ 980	\$ 304.787	\$ 295.250	\$ 4.633		
			0,16%	50,32%	48,75%	0,76%		

ANALISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

Caracterización General por - EJECUTOR:			MONTO				NUMERO			
ENTIDADES	Monto Total	No.	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
MADR										
MINCIT										
INNPULSA-UDI	\$ 42.253	14,00			\$ 16.977	\$ 25.276			8	11
INNPULSA-M										
BANCOLDEX	\$ 3.190	1,00			\$ 1.628	\$ 1.562			1	1
PTP										
MINTIC										
COLCIENCIAS	\$ 62.667	5,00		\$ 5.558	\$ 31.672	\$ 25.437		3	4	2
SGR - FCTel										
BT - CyT										
MINCULTURA										
OTROS	\$ 118	1,00		\$ 15	\$ 67	\$ 36		1	1	1
DNP										
SENA	\$ 479.685	6,00	\$ 108.997	\$ 153.685	\$ 114.769	\$ 102.233	5	4	5	4
MINTRANSPORTE										
INSTRUMENTO										
CREDITOS-BANCA										
TOTAL	\$ 587.913		\$ 108.997	\$ 159.258	\$ 165.113	\$ 154.544	5	8	19	19

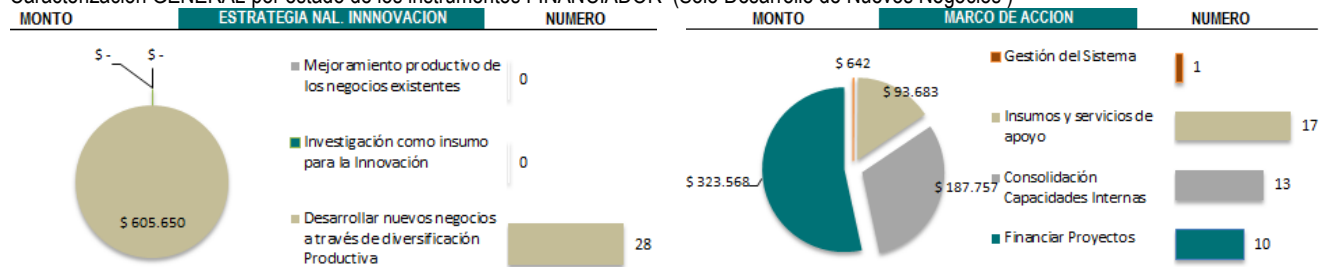
C - Análisis por estado y tipo de instrumento detallado- Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos - FINANCIADOR

	ABIERTO		CERRADO		POR ABRIR		TOTAL		
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	
TRANSVERSAL	9	\$ 481.611	16	\$ 84.043			25	\$ 565.654	93,4%
VERTICAL	1	\$ 623	2	\$ 39.373			3	\$ 39.996	6,6%
AGRICULTURA									
CULTURA			1	\$ 597			1	\$ 597	
DEFENSA									
MINAS Y ENERGIA	1	\$ 623					1	\$ 623	
SALUD									
TICS			1	\$ 38.776			1	\$ 38.776	
TRANSPORTE									
TOTAL	10	\$ 482.234	18	\$ 123.416			28	\$ 605.650	
		79,6%		20,4%					

D - Análisis por Estrategia de Política y Marco de Intervención – Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos FINANCIADOR (Solo Desarrollo de Nuevos Negocios) -



Caracterización ESPECIFICA por estado de los instrumentos FINANCIADOR (Ampliado – ver Nota)

Detalle por Componente	Desarrollo de Nuevos Negocios de los negocios existentes	Investigación como insumo para la Innovación	Desarrollar nuevos negocios a través de diversificación Productiva	TOTAL
Gestión del Sistema	\$ 963	\$ 1.605	\$ 642	\$ 3.210
Insumos y servicios de apoyo	\$ 8.641	\$ 39.468	\$ 93.683	\$ 141.792
Consolidación Capacidades Internas	\$ 5.464	\$ 11.055	\$ 187.757	\$ 204.276
Financiar Proyectos	\$ 27.830	\$ 19.221	\$ 323.568	\$ 370.618
TOTAL Monto	\$ 42.898	\$ 71.349	\$ 605.650	\$ 719.897
Gestión del Sistema	1	1	1	1
Insumos y servicios de apoyo	2	6	17	19
Consolidación Capacidades Internas	5	5	13	14
Financiar Proyectos	4	4	10	10
TOTAL Número	9	12	28	28

Nota: La presente tabla presenta la información ampliada de los instrumentos. Es decir, un instrumento perteneciente a Desarrollo de Nuevos Negocios , también puede tener componentes de apoyo a la investigación

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

E - Análisis por Contexto de Usuario- Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

Caracterización GENERAL y Detalle por: Usuario Objetivo

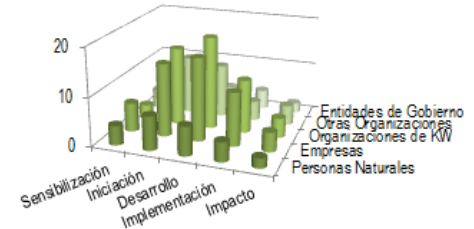


Usuario beneficiario final



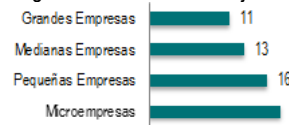
Mapeo General del número de instrumentos por USUARIO y PROCESO INNOVADOR

MAPA	Sensibilización	Iniciación	Desarrollo	Implementación	Impacto
Personas Naturales	4	7	6	4	2
Empresas	6	15	17	11	4
Organizaciones de KW	3	16	19	11	4
Otras Organizaciones	4	12	11	4	4
Entidades de Gobierno	2	4	4	4	2
TOTAL	6	24	26	13	4

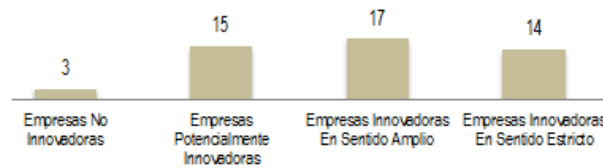


Caracterización específica por el usuario EMPRESA

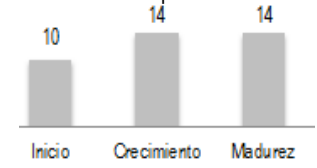
Segmentos de usuarios objetivo



Grado de Innovación de las empresas



Estado de la empresa



F - Análisis por Tamaño de los Instrumentos- Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

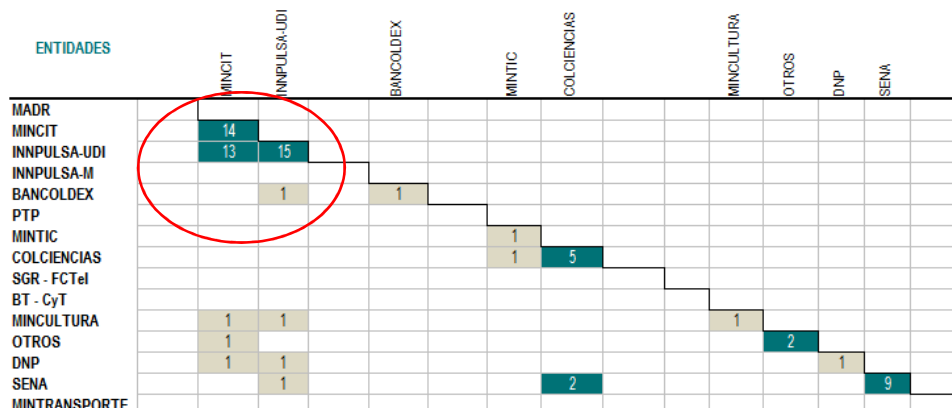
Caracterización General por tamaño de instrumentos - FINANCIADOR

	Menos de 1.000		Entre 1.000 y 10.000		Entre 10.000 y 100.000		Más de 100.000		TOTAL	
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto
Total	10	\$ 5.887	13	\$ 55.133	3	\$ 82.050,46	2	\$ 462.580	28	\$ 605.650
Promedio	\$ 588,67	\$ 588,67	\$ 4.240,97	\$ 4.240,97	\$ 27.350,15	\$ 27.350,15	\$ 231.289,99	\$ 231.289,99	\$ 21.630,35	\$ 21.630,35
SERVICIO	1	\$ 980							1	\$ 980
PROGRAMA	4	\$ 2.253	4	\$ 18.028	2	\$ 66.346,89	1	\$ 218.159	11	\$ 304.787
CONVOCATORIA	5	\$ 2.653	8	\$ 32.472	1	\$ 15.703,58	1	\$ 244.421	15	\$ 295.250
CREDITO			1	\$ 4.633					1	\$ 4.633
REGALIAS										
BEN-TRIB										

10 principales iniciativas - FINANCIADOR

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	Monto
1	SENAJRU	Jovenes Rurales Emprendedores	CONVOCATORIA	Abierto	\$	244.421
2	SENAFEMP	Iniciativas empresariales del fondo emprender	PROGRAMA	Abierto	\$	218.159
3	COLAPPS.CO	Banco de proyectos para acompañamiento a emprendedores en ideación, prototipado, validación y consolidación	PROGRAMA	Cerrado	\$	38.776
4	COLEBT	Programa de Emprendimientos de Base Tecnológica	PROGRAMA	Cerrado	\$	27.571
5	INN-EDI07	Capital Semilla Para Emprendimientos Dinámicos Innovadores EDI07	CONVOCATORIA	Cerrado	\$	15.704
6	SENACORTEC	Programa Corredores Tecnológicos	PROGRAMA	Abierto	\$	9.324
7	INN-IFR02	Fortalecimiento de Capacidades en Transferencia y Comercialización de Tecnología	CONVOCATORIA	Cerrado	\$	9.109
8	SENATP	Programa RED - Tecnoparque	PROGRAMA	Abierto	\$	6.655
9	COL543	(543-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Elegibles de CT+I Ejecutados por Redes de Conocimiento	CONVOCATORIA	Cerrado	\$	5.002
10	COL635	(635-2013) Convocatoria para la creación de microfranquicias innovadoras en poblaciones vulnerables	CONVOCATORIA	Cerrado	\$	4.940
Total TOP 10					\$	579.661

Mapa de colaboraciones institucionales por número de instrumentos



ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS – Estrategia de Política: Desarrollo de Nuevos Negocios

LISTADO DE INDICADORES - ATIENDEN A			TOTAL	2010	2011	2012	2013	
Proyectos	Proyectos Líneas Crédito	Desarrollo Tecnológico e Innovación	152			41	111	
	Proyectos Apoyados en CTel	CyT para la Innovación	4				4	
		Desarrollo Tecnológico e Innovación	296	41	48	96	111	
		Emprendimiento - Capital Semilla - EDI	2.518	416	239	1.081	782	
		Fortalecimiento Empresarial	12			12		
		Fortalecimiento Institucional	65			34	31	
	Beneficios Tributarios	Misiones Tecnológicas						
		Proyectos Aprobados						
		Cupo Beneficios Tributarios						
		Valor Aprobado de Deducción						
		Cupo Asignado de Deducción						
	Sistema General de Regalías	Cupo Disponible	\$ -					
		Proyectos Regalías en CTel						
	Proyectos Estructurados en CTel	(Ante-pre) proyectos DT e Innovación						
		(Ante-pre) proyectos CyT para Innovación						
Planes de Innovación								
Incentivos vinculados a la CTel	Planes de Negocio	15			5	10		
	Asistencia Técnica - AGRO							
Resultados	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	450				450	
		Empresas capacitadas en CTel	11.109		509	6.050	4.550	
		Personas Naturales capacitadas en CTel	140				140	
		Usuarios (instituciones) capacitadas en CTel						
		Movilidad de Investigadores						
	Estudios Regionales o Sectoriales	Estudios Regionales o Sectoriales	29	5	24			
		Planes Regionales/Departo/Sect	21		17	4		
	Editoriales	Editoriales Registradas	0					
		Revistas Indexadas - PUBLINDEX						
	Fondos Constituidos	Fondo de Capital Privado	3				3	
	Redes constituidas	Red Angeles Inversionistas	1			1		
		Redes de Conocimiento						
	Resultados de Proyectos	Patentes						
		Transferencia Tecnológica	Proyectos con tecnologías a transferir	17				17
		Reconocimiento Capacidades	Grupos de Investigación	0				
Investigadores			0					
Pares Evaluadores			0					
Apoyo Programas Doctorales	0							
Centros de Inv y DT	0							
Usuarios	Empresas	Empresas beneficiadas con créditos	109			39	70	
		Empresas beneficiadas con proyectos	5.927	1.428	563	2.477	1.459	
		Unidades productivas - Microempresa apoyadas	24.455		8.224	8.983	7.248	
	Entidades de Gobierno	Ciudades-Alcaldías						
		Departamentos-Gobernaciones	45		41	4		
		Entidades de Gobierno (Instituciones)						
	Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación	Universidades	132		47	42	43	
		Centros, Institutos y Laboratorios	73		15	35	23	
		Incubadoras y Ent. Gestoras	216			122	94	
		Grupos de Investigación						
	Otras Organizaciones (Asociaciones, Grémios, Cámaras, etc)	Angeles Inversionistas	4			4		
		Aglomeraciones- Cadenas Productivas						
		Camaras de Comercio	2		1	1		
		CRC Fortalecidas						
		CUEE Fortalecidos						
Personas Naturales	Grémios y Asociaciones Fortalecidas	4		4				
	Doctores beneficiados Nacional							
	Doctores beneficiados Internacional							
	Doctores beneficiados Colfuturo							
	Doctores Vinculados a Empresas							
	Magister beneficiados							
	Jovenes Investigadores e Ingenieros beneficiados							
	Investigadores	10				10		
	Semilleros Investigación							
	Consultores-Gestores-otros GTel							
Formación en Competencias								
Personas Naturales beneficiadas con proyectos	76			45	31			
Unidades productivas Agroindustriales	756.144		276.543	263.536	216.065			
Desplazados o Población Vulnerable								

Nota: Los BT ya están en Proyectos apoyados en CTel. El año 2012 vincula cupos de vigencias 2012-2013, el 2013 se refiere solo a nuevos proyectos calificados.

4.3 Investigar como Insumo para la Innovación (\$4,71 billones)

Es la estrategia más fuerte identificada, de los 106 instrumentos identificados, 66 instrumentos (62% del total) están dirigidos a Investigar como Insumo para la Innovación, los cuales abordan una financiación de \$4 billones y han apalancado recursos de contrapartida por \$2 billones adicionales, lo que indica una movilización de recursos por \$6 billones e implica en relación con el Mejoramiento productivo un tamaño relativo de un 200%. De estos instrumentos se han ejecutado en 5 servicios, 18 programas, 38 convocatorias, 3 instrumentos vinculados con el acceso a crédito, así como el 10% del presupuesto de regalías y el 30% del esfuerzo fiscal en los beneficios tributarios. De los \$567 mil millones con los que comenzó el 2010, se pasó a \$1,95 billones en 2013, principalmente vinculados al instrumento de regalías. El gran financiador de esta estrategia es COLCIENCIAS con \$1,3 billones vía PGN, acompañado de los instrumentos del SGR (\$2,3 billones) y los BT (\$137 mil millones), seguidos a la distancia por el SENA y MADER con valores superiores a los \$110 mil millones. Sin embargo, al cambiar el foco de financiadores a ejecutores es COLCIENCIAS (\$2,9 billones) el que agrupa parte de la financiación y casi la totalidad de la ejecución a nivel de investigación recientemente ligada a la importancia del SGR. Adicionalmente en cuenta a los BT, la limitación por ley de actividades de CyT, motiva en gran parte la razón del porque este instrumento se encuentra principalmente asociado a esta estrategia.

A través de los enfoques transversalidad-verticalidad a nivel de instrumentos, en la investigación, se encuentra una alta transversalidad en el número (47) y monto de los instrumentos con más del 95% de los recursos (\$3,8 billones). Por su parte el enfoque vertical, está centralizado en el esfuerzo que el MADR y el FIS desarrolla a través de COLCIENCIAS con iniciativas en el área de la SALUD. Nuevamente, teniendo en cuenta que un instrumento puede atender más de una estrategia de política, los instrumentos se vinculan principalmente al apoyo Mejoramiento Productivo de los Negocios Existente con 38 instrumentos (equivalentes a \$560 mil millones), y 12 instrumentos apoyan simultáneamente el Desarrollar nuevos negocios (equivalentes a \$72,7 mil millones). De tal forma, se denota que la investigación, principalmente está ligada a atender el mejoramiento productivo y no tanto el desarrollo de nuevos negocios, que en el largo plazo son la base una estrategia de diversificación productiva.

Los usuarios objetivo y beneficiarios de estos instrumentos son claramente las Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación, aunque a nivel de entidades beneficiarias las Empresas son usuarios clave. Estos actores se ven fortalecidos en apoyos a etapas de Iniciación y Desarrollo del proceso innovador apalancado principalmente en la I+D, dejando falencias a nivel de Sensibilización, Implementación e Impacto. En otro aspecto, de los instrumentos que apoyan a las empresas, se denota un comportamiento similar al mejoramiento productivo, en el cual: a) los instrumentos están dirigidos a las mipymes sin preferencia específica por algún tamaño en particular, b) no se distingue una preferencia por algún grado de innovación en las empresas, lo que de cierta forma se explica por la amplitud del diseño de la población objetivo de los instrumentos, y c) Se requieren que las empresas estén en fases de crecimiento y madurez para minimizar el riesgo al entregar recursos públicos.

De los 66 instrumentos, 19 son de más de \$10 mil millones concentran el 97% de los recursos de financiación para esta estrategia (\$3,98 billones), traducidos principalmente en programas ejecutados por COLCIENCIAS tales como SGR, BT, Formación de Recurso Humano (Doc. - MSc – Jów. Inv), Proyectos en Modalidad Recuperación Contingente, Fortalecimiento de Centros, entre otros). A nivel de articulación se encuentran a COLCIENCIAS, con el SENA (14) y MINTIC (6).

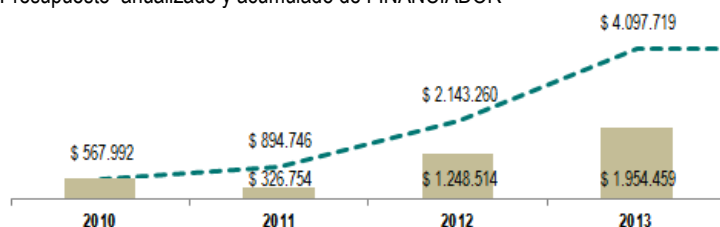
Tabla 8 Caracterización global de instrumentos en el Investigar para Innovar 2010-2013.

A - Caracterización Global de los Instrumentos – Estrategia de Política: Investigar para Innovar

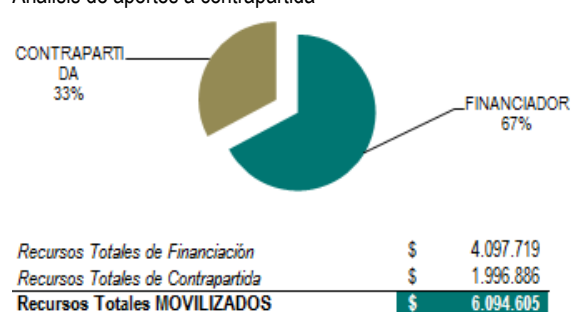
Caracterización General de los instrumentos identificados de apoyo a la Innovación - FINANCIADOR

Numero de Iniciativa	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB	TOTAL
FINANCIADOR	\$ 0,00	\$ 1.359.831	\$ 499.371	\$ 13.602,07	\$ 2.660.566,00	\$ 198.018,17	\$ 4.731.389
EJECUTOR	\$ 0,00	\$ 1.351.264	\$ 452.609	\$ 9.996,92	\$ 1.535.225,45	\$ 198.018,17	\$ 3.547.114
CONTRAPARTIDA	\$ 0,00	\$ 325.420	\$ 177.452		\$ 439.611,09	\$ 1.755.147,06	\$ 2.697.629
	7,58%	27,27%	57,58%	3,03%	1,52%	3,03%	

Presupuesto anualizado y acumulado de FINANCIADOR



Análisis de aportes a contrapartida

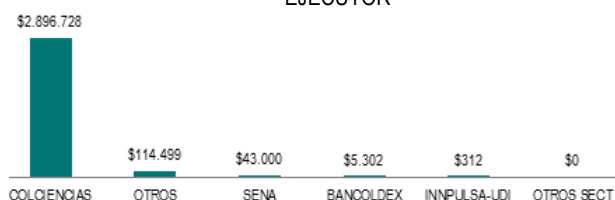


B - Análisis por contexto de fuentes y usos presupuestales detallado – Estrategia de Política: Investigar para Innovar

Principales ENTIDADES que: FINANCIADOR

TOP	ENTIDADES	Monto (mill.)	Monto Acum	% Participación
1	SGR - FCTel	\$ 2.358.875,95	\$ 2.358.875,95	57,57%
2	COLCIENCIAS	\$ 1.299.178,83	\$ 3.658.054,78	89,27%
3	BT - CyT	\$ 137.141,53	\$ 3.795.196,31	92,62%
4	SENA	\$ 133.389,84	\$ 3.928.586,15	95,87%
5	MADR	\$ 114.223,94	\$ 4.042.810,08	98,66%
	OTROS SECT	\$ 54.908,94		98,66%
	TOTAL	\$ 4.097.719,02		

EJECUTOR



Caracterización General por ENTIDADES - FINANCIADOR

ENTIDADES	Monto	% P.	SERVICIO	PROGRAMA	CONVOCATORIA	CREDITO	REGALIAS	BEN-TRIB
MADR	\$ 114.224	2,8%		\$ 114.224				
MINCIT	\$ 1.007	0,0%		\$ 1.007				
INNPULSA-UDI	\$ 3.988	0,1%				\$ 3.988		
INNPULSA-M								
BANCOLODEX	\$ 1.803	0,0%				\$ 1.803		
PTP								
MINTIC	\$ 24.964	0,6%		\$ 10.580	\$ 14.385			
COLCIENCIAS	\$ 1.299.179	31,7%	\$ 0	\$ 911.912	\$ 385.953	\$ 1.313		
SGR - FCTel	\$ 2.358.876	57,6%					\$ 2.358.876	
BT - CyT	\$ 137.142	3,3%					\$ 137.142	
MINCULTURA								
OTROS	\$ 20.314	0,5%			\$ 20.314			
DNP								
SENA	\$ 133.390	3,3%		\$ 117.015	\$ 16.375			
MINTRANSPORTE	\$ 2.832	0,1%			\$ 2.832			
INSTRUMENTO								
CREDITOS-BANCA								
TOTAL	\$ 4.097.719	100,0%	\$ 0,00%	\$ 1.154.738	\$ 439.860	\$ 7.104	\$ 2.358.876	\$ 137.142
				28,18%	10,73%	0,17%	57,57%	3,35%

ANALISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

Caracterización General por - EJECUTOR:

ENTIDADES	Monto Total	No.	MONTO				NUMERO										
			2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013							
MADR																	
MINCIT																	
INNPULSA-UDI	\$	312	1,00			\$	230	\$	82		1	1					
INNPULSA-M																	
BANCOLDEX	\$	5.302	2,00			\$	1.313	\$	2.035	\$	1.953	1	1	1			
PTP																	
MIN TIC																	
COLCIENCIAS	\$	2.896.728	49,00			\$	265.513	\$	335.028	\$	1.095.653	\$	1.200.535	15	26	34	24
SGR - FCTel																	
BT - CyT																	
MINCULTURA																	
OTROS	\$	114.499	2,00			\$	28.127	\$	26.810	\$	31.275	\$	28.287	1	2	2	2
DNP																	
SENA	\$	43.000	4,00			\$	9.588	\$	9.442	\$	22.175	\$	1.795	3	2	3	2
MINTRANSPORTE																	
INSTRUMENTO																	
CREDITOS-BANCA																	
TOTAL	\$	3.059.841				\$	303.228	\$	372.593	\$	1.151.368	\$	1.232.651	19	31	41	30

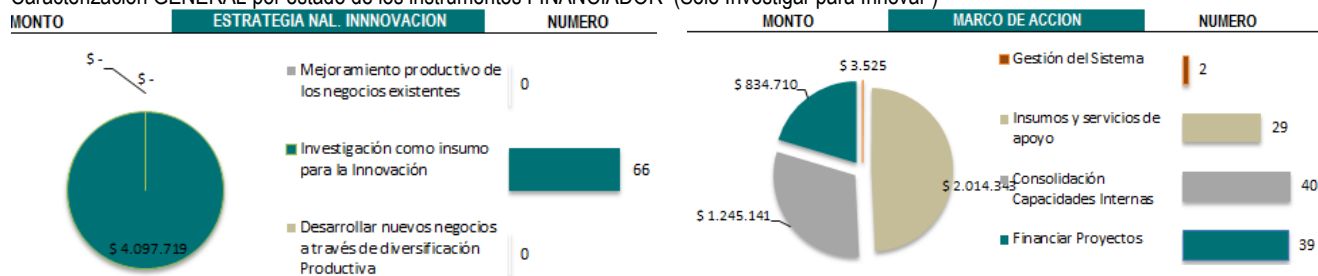
C - Análisis por estado y tipo de instrumento detallado- Estrategia de Política: Investigar para Innovar

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos - FINANCIADOR

	ABIERTO		CERRADO		POR ABRIR		TOTAL		
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	
TRANSVERSAL	12	\$ 2.412.792	35	\$ 1.430.422			47	\$ 3.843.214	93,8%
VERTICAL	2	\$ 114.535	17	\$ 139.969			19	\$ 254.505	6,2%
AGRICULTURA	1	\$ 114.224	2	\$ 5.213			3	\$ 119.437	
CULTURA									
DEFENSA			1	\$ 1.000			1	\$ 1.000	
MINAS Y ENERGIA	1	\$ 312	6	\$ 25.979			7	\$ 26.290	
SALUD			6	\$ 102.869			6	\$ 102.869	
TICS			1	\$ 4.308			1	\$ 4.308	
TRANSPORTE			1	\$ 600			1	\$ 600	
TOTAL	14	\$ 2.527.328	52	\$ 1.570.391			66	\$ 4.097.719	
		61,7%		38,3%					

D - Análisis por Estrategia de Política y Marco de Intervención - Estrategia de Política: Investigar para Innovar

Caracterización GENERAL por estado de los instrumentos FINANCIADOR (Solo Investigar para Innovar) -



Caracterización ESPECIFICA por estado de los instrumentos FINANCIADOR (Ampliado - ver Nota)

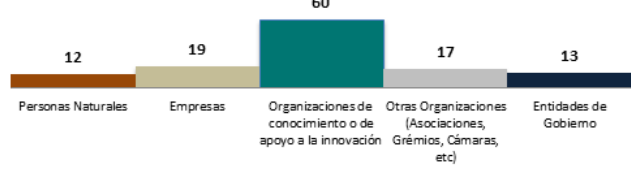
Detalle por Componente	Investigar para Innovar de los negocios existentes	Investigación como insumo para la Innovación	Desarrollar nuevos negocios a través de diversificación Productiva	TOTAL
Gestión del Sistema	\$ 963	\$ 3.525	\$ 642	\$ 5.130
Insumos y servicios de apoyo	\$ 58.675	\$ 2.014.343	\$ 11.602	\$ 2.084.620
Consolidación Capacidades Internas	\$ 127.944	\$ 1.245.141	\$ 50.824	\$ 1.423.909
Financiar Proyectos	\$ 373.312	\$ 834.710	\$ 9.708	\$ 1.217.730
TOTAL Monto	\$ 560.893	\$ 4.097.719	\$ 72.777	\$ 4.731.389
Gestión del Sistema	1	2	1	2
Insumos y servicios de apoyo	11	29	5	30
Consolidación Capacidades Internas	24	40	6	42
Financiar Proyectos	25	39	5	40
TOTAL Número	38	66	12	66

Nota: La presente tabla presenta la información ampliada de los instrumentos. Es decir, un instrumento perteneciente a Desarrollo de Nuevos Negocios, también puede tener componentes de apoyo a la investigación

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

E - Análisis por Contexto de Usuario- Estrategia de Política: Investigar para Innovar

Caracterización GENERAL y Detalle por: Usuario Objetivo

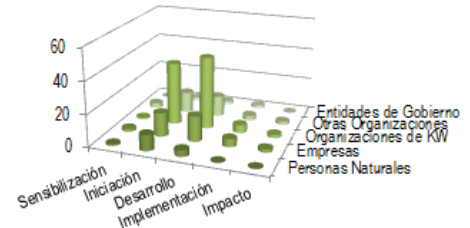


Usuario beneficiario final



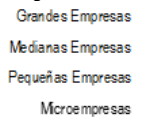
Mapeo General del número de instrumentos por USUARIO y PROCESO INNOVADOR

MAPA	Sensibilización	Iniciación	Desarrollo	Implementación	Impacto
Personas Naturales	1	10	4		
Empresas	2	15	16	5	2
Organizaciones de KW	1	39	45	5	2
Otras Organizaciones	3	13	13	3	2
Entidades de Gobierno		2	2	2	
TOTAL	4	51	56	7	2

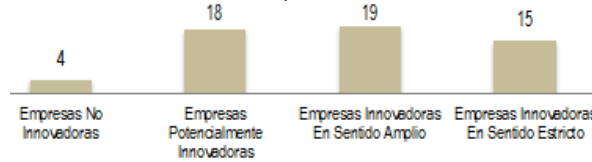


Caracterización específica por el usuario EMPRESA

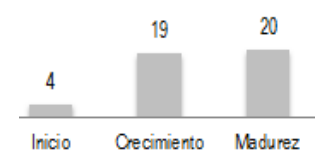
Segmentos de usuarios objetivo



Grado de Innovación de las empresas



Estado de la empresa



F - Análisis por Tamaño de los Instrumentos- Estrategia de Política: Investigar para Innovar

Caracterización General por tamaño de instrumentos - FINANCIADOR

	Menos de 1.000		Entre 1.000 y 10.000		Entre 10.000 y 100.000		Más de 100.000		TOTAL	
	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto	No. Ins	Monto
Total	20	\$ 8.420	27	\$ 108.474	13	\$ 429.705,98	6	\$ 3.551.119	66	\$ 4.097.719
Promedio	\$	421,00	\$	4.017,54	\$	33.054,31	\$	591.853,25	\$	62.086,65
SERVICIO	5	\$ 0							5	\$ 0
PROGRAMA	2	\$ 1.007	7	\$ 37.020	6	\$ 279.707,52	3	\$ 837.003	18	\$ 1.154.738
CONVOCATORIA	13	\$ 7.413	18	\$ 64.349	6	\$ 121.371,03	1	\$ 246.727	38	\$ 439.860
CREDITO			2	\$ 7.104					2	\$ 7.104
REGALIAS							1	\$ 2.358.876	1	\$ 2.358.876
BEN-TRIB					1	\$ 28.627,42	1	\$ 108.514	2	\$ 137.142

10 principales iniciativas - FINANCIADOR

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR
1	COLSGR	Fondo Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías	REGALIAS	Abierto	\$ 2.358.876
2	COLDOC	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Formación en Doctorados Nacionales y Ex (521-2010) Convocatoria Nacional para la Conformación del Banco de Proyectos de Investigación Científica o Te	PROGRAMA	Cerrado	\$ 604.771
3	COL521	Convocatoria Nacional para la Conformación del Banco de Proyectos de Investigación Científica o Te	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 246.727
4	COLRECONT	Proyectos de Investigación Científica o Tecnológica	PROGRAMA	Cerrado	\$ 118.008
5	MADRATDT	Programa de Asistencia Técnica al Desarrollo Tecnológico Agropecuario - SIEMBRA -	PROGRAMA	Abierto	\$ 114.224
6	COLBTRENT	Proyectos de Investigación o Desarrollo Tecnológico que aspiran a obtener Deducciones Tributarias por INVERSI	BEN-TRIB	Cerrado	\$ 108.514
7	COLMSC	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Formación en Maestría (realizado con COL	PROGRAMA	Cerrado	\$ 89.558
8	COLJOVENES	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Jóvenes Investigadores, ingenieros y Semi	PROGRAMA	Cerrado	\$ 58.053
9	COLCOFINNO	Banco de Programas Estratégicos y Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en la Mod	PROGRAMA	Cerrado	\$ 53.857
10	COLFORTCENT	Programa de Fortalecimiento de Centros de Investigación y Desarrollo de Centros	PROGRAMA	Cerrado	\$ 43.290
Total TOP 10					\$ 3.795.878

Mapa de colaboraciones institucionales por número de instrumentos

ENTIDADES	ENTIDADES										
	MADR	MINCIT	INNPULSA-UDI	BANCOLDEX	MIN TIC	COLCIENCIAS	SGR - FCTel	BT - CyT	OTROS	SENA	MINTRANSPOR
MADR	1										
MINCIT		2									
INNPULSA-UDI		1	2								
INNPULSA-M											
BANCOLDEX			1	2							
PTP											
MIN TIC					6						
COLCIENCIAS				1	6	56					
SGR - FCTel						1	1				
BT - CyT							2	2			
MINCULTURA											
OTROS	1	1							10		
DNP											
SENA										18	
MINTRANSPORTE											2
CREDITOS-BANCA						1					

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS – Estrategia de Política: Investigar para Innovar

LISTADO DE INDICADORES - ATIENDEN A			TOTAL	2010	2011	2012	2013
Proyectos	Proyectos Líneas Crédito	Desarrollo Tecnológico e Innovación	182			71	111
	Proyectos Apoyados en CTel	CyT para la Innovación	1.879	765	338	291	485
		Desarrollo Tecnológico e Innovación	792	129	243	198	222
		Emprendimiento - Capital Semilla - EDI	742			460	282
		Fortalecimiento Empresarial	541			141	400
		Fortalecimiento Institucional	67		37	1	29
		Misiones Tecnológicas					
	Beneficios Tributarios	Proyectos Aprobados	635	165	145	229	96
		Cupo Beneficios Tributarios	\$ 2.000.000			\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
		Valor Aprobado de Deducción	\$ 421.864	\$ 202.518	\$ 219.346		
		Cupo Asignado de Deducción	\$ 514.787			\$ 423.406	\$ 91.382
		Cupo Disponible	\$ 1.485.213				
	Sistema General de Regalías	Proyectos Regalías en CTel	198			80	118
	Proyectos Estructurados en CTel	(Ante-pre) proyectos DT e Innovación	288				288
		(Ante-pre) proyectos CyT para Innovación	2.203	2.203			
		Planes de Innovación	196			26	170
		Planes de Negocio					
	Incentivos vinculados a la CTel	Asistencia Técnica - AGRO					
Resultados	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	Conferencias-Talleres-Eventos, etc. En CTel	146		45	31	70
		Empresas capacitadas en CTel	2.505			411	2.094
		Personas Naturales capacitadas en CTel	13.194		509	6.467	6.218
		Usuarios (instituciones) capacitadas en CTel	140				140
		Movilidad de Investigadores					
	Estudios Regionales o Sectoriales	Estudios Regionales o Sectoriales	29	5	24		
		Planes Regionales/Departo/Sect	21		17	4	
	Editoriales	Editoriales Registradas	78			78	7
		Revistas Indexadas - PUBLINDEX	466		372	466	
	Fondos Constituidos	Fondo de Capital Privado					
	Redes constituidas	Red Angeles Inversionistas					
		Redes de Conocimiento	28	7	7	7	7
	Resultados de Proyectos	Patentes					
	Transferencia Tecnológica	Proyectos con tecnologías a transferir	14		5	5	4
	Reconocimiento Capacidades	Grupos de Investigación	5.554	4.075	5.554		
		Investigadores	16.306	15.539	16.306		
		Pares Evaluadores	1.503	801	350	1.470	1.503
		Apoyo Programas Doctorales	96				96
		Centros de Inv y DT	71	4	16	55	71
Usuarios	Empresas	Empresas beneficiadas con créditos	123		14	39	70
		Empresas beneficiadas con proyectos	6.326	1.462	721	2.595	1.548
		Unidades productivas - Microempresa apoyadas	742			460	282
	Entidades de Gobierno	Ciudades-Alcaldías	7			1	6
		Departamentos-Gobernaciones	131		44	45	42
		Entidades de Gobierno (Instituciones)					
	Organizaciones de conocimiento o de apoyo a la innovación	Universidades	1.349	521	466	164	198
		Centros, Institutos y Laboratorios	315	32	105	81	97
		Incubadoras y Ent. Gestoras					
		Grupos de Investigación	751	497	206	15	33
	Otras Organizaciones (Asociaciones, Grémios, Cámaras, etc)	Angeles Inversionistas					
		Aglomeraciones- Cadenas Productivas	109	27	28	24	30
		Camaras de Comercio	27		4	20	3
		CRC Fortalecidas					
		CUEE Fortalecidos	6			6	
		Gremios y Asociaciones Fortalecidas	9		7	1	1
		Personas Naturales	Doctores beneficiados Nacional	1.523	224	343	440
		Doctores beneficiados Internacional	946	236	259	295	156
		Doctores beneficiados Colfuturo	525	138	122	109	156
		Doctores Vinculados a Empresas					
		Magister beneficiados	3.471	924	850	742	955
		Jovenes Investigadores e Ingenieros beneficiados	3.902	951	1.000	1.111	840
		Investigadores					
		Semilleros Investigación	400				400
		Consultores-Gestores-otros GTel	739	600		39	100
		Formación en Competencias					
		Personas Naturales beneficiadas con proyectos					
	Unidades productivas Agroindustriales	33.074	5.018	7.000	11.056	10.000	
	Desplazados o Población Vulnerable						

Nota: Los BT ya están en Proyectos apoyados en CTel. El año 2012 vincula cupos de vigencias 2012-2013, el 2013 se refiere solo a nuevos proyectos calificados.

5 Bibliografía

1. Acemoglu D., Aghion P., & Zilibotti F. (2002). Distance to frontier, selection, and economic growth. NBER working paper series. Cambridge, EEUU. <http://www.nber.org/papers/w9066>
2. COLCIENCIAS. Ley 1286 de Ciencia, Tecnología e Innovación
3. DNP (2008). CONPES 3527- POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD. Bogotá, Colombia.
4. DNP (2009). CONPES 3582 - POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. Bogotá, Colombia.
5. Hausmann, R. and D. Rodrik. (2003). "Economic Development as Self Discovery," Journal of Development Economics. vol. 72(2). EE.UU.
6. Hidalgo C., & Hausman R. (2009). The building blocks of economic complexity. Center for International Development and Harvard Kennedy School, Harvard University, Cambridge, EE.UU., http://www.chidalgo.com/Papers/HidalgoHausmann_PNAS_2009.pdf
7. Rodrik, D. (2007). One Economics, Many Recipes. Princeton University, EE,UU., ISBN: 9780691141176
8. Fagerberg J. (1994). Technology and International Differences in Growth Rates. Working Papers Archives 1993490, Centre for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo.

6 ANEXO - Instrumentos incluidos en el análisis

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRAPARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
1	COLSGR	Fondo Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías	REGALIAS	Abierto	\$2.660.566	\$1.535.225	\$439.611							
2	COLDOC	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Formación en Doctorados Nacionales y Exterior (realizado por COLCIENCIAS, COLFUTURO y FULBRIGHT)	PROGRAMA	Cerrado	\$604.771	\$604.771	\$ 690							
3	MADRDREAT	Programa Desarrollo Rural con Equidad – DRE (Asistencia Técnica)	PROGRAMA	Abierto	\$584.746	\$584.746	\$146.186							
4	COLVIR EGCOF	Banco de proyectos en el marco de la iniciativa Vive Digital Regional, bajo la modalidad de Cofinanciación (521-2010) Convocatoria Nacional para la Conformación del Banco de Proyectos de Investigación Científica o Tecnológica - año 2010	PROGRAMA	Cerrado	\$266.903	\$266.903	\$ 81.806							
5	COL521	Banco de proyectos en el marco de la iniciativa Vive Digital Regional, bajo la modalidad de Cofinanciación (521-2010) Convocatoria Nacional para la Conformación del Banco de Proyectos de Investigación Científica o Tecnológica - año 2010	CONVOCATORIA	Cerrado	\$246.727	\$246.727	\$ 53.313							
6	SENAJRU	Jóvenes Rurales Emprendedores	CONVOCATORIA	Abierto	\$244.421	\$244.421	\$ -							
7	SENAFEMP	Iniciativas empresariales del fondo emprender	PROGRAMA	Abierto	\$218.159	\$218.159	\$ -							
8	MADRATDT	Programa de Asistencia Técnica al Desarrollo Tecnológico Agropecuario - SIEMBRA -	PROGRAMA	Abierto	\$191.973	\$191.973	\$ 20.227							
9	SENAFCE	Formación continua especializada	PROGRAMA	Abierto	\$171.164	\$171.164	\$ 84.309							
10	MADRAPROD	Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas	PROGRAMA	Abierto	\$170.000	\$170.000	\$ -							
11	COLBTR ENT	Proyectos de Investigación o Desarrollo Tecnológico que aspiran a obtener Deducciones Tributarias por INVERSION y DONACION	BEN-TRIB	Cerrado	\$156.731	\$156.731	\$1.538.388							
12	COLREC ONT	Proyectos de Investigación Científica o Tecnológica	PROGRAMA	Cerrado	\$118.008	\$118.008	\$ 92.935							
13	COLMSC	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Formación en Maestría (realizado con COLFUTURO)	PROGRAMA	Cerrado	\$ 89.558	\$ 89.558	\$ 690							
14	COLCOF INNO	Banco de Programas Estratégicos y Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en la Modalidad de Cofinanciación	PROGRAMA	Cerrado	\$ 82.857	\$ 75.309	\$100.374							
15	COLJOVENES	Formación de Capital Humano en Ciencia, Tecnología e Innovación - Jóvenes Investigadores, ingenieros y Semilleros.	PROGRAMA	Cerrado	\$ 58.053	\$ 58.053	\$ 19.413							
16	COLFOR TCENT	Programa de Fortalecimiento de Centros de Investigación y Desarrollo de Centros	PROGRAMA	Cerrado	\$ 43.290	\$ 43.290	\$ 15.187							
17	COLAPPS.CO	Banco de proyectos para acompañamiento a emprendedores en ideación, prototipado, validación	PROGRAMA	Cerrado	\$ 43.084	\$ 43.084	\$ 8.552							

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRA-PARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
		y consolidación												
18	COLBTR IVA	Proyectos de Investigación o Desarrollo Tecnológico que aspiran a obtener Deducciones Tributarias por Donación	BEN-TRIB	Cerrado	\$ 41.287	\$ 41.287	\$216.759							
19	SENAID T	Fomento de la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas	PROGRAMA	Cerrado	\$ 34.829	\$ 34.829	\$ 40.631							
20	SENATP	Programa RED - Tecnoparque	PROGRAMA	Abierto	\$ 33.277	\$ 33.277	\$ -							
21	COL519	(519-2010) Convocatoria para la conformación del Banco de Proyectos de Investigación, orientado a la solución de problemas prioritarios de salud - Año 2010	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 28.556	\$ 28.556	\$ 27.744							
22	INN-ABINT	Implementación de Aplicaciones Basadas en Internet	PROGRAMA	Cerrado	\$ 28.000	\$ 27.996	\$ 15.721							
23	COLEBT	Programa de Emprendimientos de Base Tecnológica	PROGRAMA	Cerrado	\$ 27.571	\$ 17.489	\$ 8.238							
24	COL531	(531-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Programas Estratégicos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en la modalidad de Cofinanciación, en el marco del convenio Colciencias- Ecopetrol	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 27.398	\$ 27.398	\$ 6.954							
25	COL543	(543-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Elegibles de CT+I Ejecutados por Redes de Conocimiento	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 25.009	\$ 25.009	\$ 17.687							
26	COL537	(537-2011) Convocatoria para la Conformación de un Banco de Elegibles de Programas de CT+I en Salud	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 23.790	\$ 23.790	\$ 15.187							
27	SENAC ORTEC	Programa Corredores Tecnológicos	PROGRAMA	Abierto	\$ 23.311	\$ 23.311	\$ 11.593							
28	COL545	(545-2011) Convocatoria para la conformación del Banco de Elegibles de Proyectos de Investigación, Orientado a la Solución de Problemas Prioritarios de Salud	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 22.194	\$ 22.194	\$ 17.584							
29	COL576	(576-2012) Convocatoria Nacional para la Conformación de un Banco de Elegibles de Programas de Ciencia Tecnología e Innovación - CTel - en Biotecnología y Salud	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 17.888	\$ 17.888	\$ 12.425							
30	COLVIV REGLAB S	Banco de Proyectos Regionales para Cofinanciación en el marco de la iniciativa Vive Digital Regional con destinación específica para Vivelabs-	PROGRAMA	Cerrado	\$ 16.531	\$ 16.531	\$ 12.220							
31	COLLOC	Locomotora de la Innovación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 16.000	\$ -	\$ -							
32	INN-EDI07	Capital Semilla Para Emprendimientos Dinámicos Innovadores EDI07	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 15.704	\$ 15.704	\$ 5.903							
33	INN-ECADEN AP	Convocatoria de Encadenamientos Productivos	PROGRAMA	Cerrado	\$ 15.623	\$ 15.623	\$ 8.734							
34	INN-INNOEM	Convocatoria de Innovación Empresarial	PROGRAMA	Cerrado	\$ 13.780	\$ 13.780	\$ 7.903							

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRA-PARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
P														
35	COL642	(642 -2013) Convocatoria "Locomotoras de la innovación para el apoyo del desarrollo tecnológico"	CONVOCATORIA	Abierto	\$ 13.088	\$ -	\$ -							
36	COLNO DINN	Banco de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación elegibles en las temáticas de salud y arquitectura de tecnologías de la información - TI para el fomento del uso y apropiación de TIC en el Gobierno	PROGRAMA	Cerrado	\$ 12.542	\$ 12.542	\$ -							
37	COLGES TINNO	Consolidación de Capacidades Empresariales Para la Gestión de la Innovación	PROGRAMA	Cerrado	\$ 11.969	\$ 11.969	\$ 13.689							
38	INN-LCREDITO	Línea Especial de Crédito para la Innovación Bancoldex-INNpulsa	CREDITO	Cerrado	\$ 11.581	\$ 7.976	\$ -							
39	INN-RUTC	Programa Rutas Competitivas	PROGRAMA	Abierto	\$ 10.218	\$ 10.218	\$ 9.000							
40	COL624	(624-2013) Convocatoria para conformación de un banco de proyectos regionales, para procesos de capacitación y certificación en el diseño y desarrollo de aplicativos web y móviles, que permitan potenciar talento humano para el fomento de la industria de tecnologías	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 10.000	\$ 4.100	\$ -							
41	COL559	(559-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles de Investigación Aplicada Desarrollo Tecnológico e Innovación en Downstream en la modalidad de cofinanciación (Convenio Colciencias-Ecopetrol)	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 5.193							
42	COLARII	Programa Alianzas Regionales para la iniciación a la innovación	PROGRAMA	Abierto	\$ 9.968	\$ 9.550	\$ 4.913							
43	COL610	(610-2013) Convocatoria para conformar un banco de proyectos en el marco de la iniciativa Vive Digital Regional – Gobierno en línea, bajo la modalidad de cofinanciación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 9.488	\$ 9.488	\$ -							
44	COL535	(535-2011) Convocatoria para estimular la Inserción de Doctores colombianos y del extranjero a las empresas en Colombia	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 9.125	\$ 8.097	\$ 1.080							
45	INN-IFR02	Fortalecimiento de Capacidades en Transferencia y Comercialización de Tecnología	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 9.109	\$ 9.109	\$ 3.469							
46	INN-IFR04	Fortalecimiento en Ideación y Estructuración de Proyectos IFR04	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 8.509	\$ 8.509	\$ 3.056							
47	COL621	(621-2013) Convocatoria para conformar un banco de propuestas elegibles para la creación o fortalecimiento de oficinas de transferencia de resultados de investigación (OTRI)	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 7.330	\$ -	\$ -							
48	COL586	(586-2012)Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles de Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación Para el Cierre de Brechas	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 7.020	\$ 7.020	\$ 4.251							

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRA- PARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
49	COLACR EDLABS	Tecnológicas en Cadenas Productivas Agropecuarias, en la modalidad de Cofinanciación (508-2010) Apoyo a la estandarización y acreditación de pruebas y calibraciones de laboratorios.	PROGRAMA	Cerrado	\$ 6.944	\$ 6.944	\$ 5.569							
50	COL635	(635 -2013) Convocatoria para la creación de microfranquicias innovadoras en poblaciones vulnerables	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 6.174	\$ -	\$ -							
51	INN- IFR05	Fortalecimiento de las Comisiones Regionales de Competitividad (CRCs) IFR05	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 5.663	\$ 5.663	\$ 2.391							
52	COL563	(563-2012) Convocatoria Para la Conformación del Banco de Elegibles de Proyectos de Guías de Atención Integral	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 5.242	\$ 5.242	\$ -							
53	COL637	(637-2013) Convocatoria para la conformación de un banco de elegibles de proyectos para el desarrollo de guías de práctica clínica - GPC	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 5.200	\$ -	\$ -							
54	COL582	(582-2012)Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles para Apoyo a MIPYME (micro, pequeñas y medianas empresas) Desarrolladoras de Software para la incorporación del Modelo de Calidad CMMI nivel III	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 5.200	\$ 5.200	\$ -							
55	COL532	(532-2011) Convocatoria para Conformar Banco de Proyectos Elegibles para el Desarrollo Tecnológico de Proveedores en las Cadenas del Sector Automotriz (industria de autopartes y vehículos) y del Sector Minero	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 4.933	\$ 4.933	\$ 5.043							
56	INN- EDI017	Fortalecimiento Aceleradoras e Incubadoras EDI017	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 4.557	\$ 4.557	\$ 3.270							
57	COL540	(540-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Regionales de Ciencia Tecnología e Innovación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 3.796	\$ 3.796	\$ 2.033							
58	INN- EDI04	Fortalecimiento institucional para identificación, acompañamiento y aceleración del Emprendimiento Dinámico Innovador (EDI04).	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 3.674	\$ 3.674	\$ 2.375							
59	COL622	(622-2013) Convocatoria para conformar un banco de proyectos elegibles de investigación aplicada e innovación para el desarrollo de sistemas inteligentes de transporte	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 3.434	\$ -	\$ -							
60	PLANDE P	Formulación de Planes Estratégicos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación	PROGRAMA	Cerrado	\$ 3.210	\$ 3.210	\$ 1.151							
61	SENAEX T	Asistencia Técnica o Extensionismo Tecnológico	PROGRAMA	Abierto	\$ 2.950	\$ 2.950	\$ -							
62	INN- EDI024	Financiamiento de gestores que tengan por objeto la creación de nuevos fondos de capital privado en su etapa pre-operativa EDI024	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 2.785	\$ 2.785	\$ 1.211							
63	COL620	(620-2013) Convocatoria banco de proyectos piloto elegibles para fortalecer la capacidad de	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 2.660	\$ -	\$ -							

ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRA-PARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
		investigación, innovación, desarrollo tecnológico y competencias en áreas de energías sustentables, biocombustibles avanzados y bioinsumos agrícolas												
64	COL524	(524-2011) El objeto de esta convocatoria es la conformación de un Banco de Proyectos que permite a COLCIENCIAS y CERREJON, identificar aquellos proyectos de investigación que reúnen los requisitos mínimos definidos en esta Convocatoria, dichos proyectos se denominarán "Proyectos Elegibles".	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 2.634	\$ 2.634	\$ 1.524							
65	INN-PINNOVA	Premio Colombiano a la Innovación Tecnológica Empresarial para las Mipymes" INNOVA	PROGRAMA	Abierto	\$ 2.150	\$ 2.150	\$ -							
66	COL536	(536-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en la modalidad de cofinanciación, en el marco del convenio Colciencias-Codensa-Emgesa	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 2.064	\$ 2.064	\$ 6.432							
67	COL517	(517 -2010) Banco de Proyectos de Innovación Elegibles Modalidad de Crédito	CREDITO	Cerrado	\$ 2.021	\$ 2.021	\$ -							
68	COLPROPINT	Banco de Proyectos Elegibles de Solicitudes de Patentes de Invención, Patentes de Modelos de Utilidad y Certificados de Obtentores de Variedades Vegetales	PROGRAMA	Cerrado	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 222							
69	COLBEVENT	Banco de Eventos Elegibles Nacionales e Internacionales de Carácter Científico	PROGRAMA	Cerrado	\$ 1.604	\$ 1.604	\$ 3.495							
70	PTPEVT	Estudios de Vigilancia y Prospectiva Tecnológica	CONVOCATORIA	Abierto	\$ 1.570	\$ 1.570	\$ -							
71	INN-OPENIN	Programa de Innovación Abierta Hidrocarburos y Minería	PROGRAMA	Abierto	\$ 1.558	\$ 1.558	\$ -							
72	COL611	(611-2012) Convocatoria para conformar un banco de proyectos elegibles. en "Buen gobierno, lucha contra la corrupción y gestión pública" Recuperación contingente	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.511	\$ 693	\$ -							
73	INN-EDI05	Fortalecimiento Pruebas Empresariales EDI05	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.206	\$ 1.206	\$ 735							
74	INN-EDI013	Montaje y Puesta en Marcha de Nuevas Redes Nacionales de Inversionistas Ángeles EDI013	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.200	\$ 598	\$ 533							
75	COL513	(513-2010) Selección de Becarios para Cursar el Diplomado para la Formación de Gestores Regionales en Ciencia, Tecnología e Innovación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ -							
76	COL603	(603-2012) Convocatoria Para la Selección de un Proyecto de Investigación para la Optimización de la Cadena Logística de Transporte de Carga en Colombia	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 705							
77	COL565	(565-2012) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles para el Apoyo y	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.182	\$ 1.182	\$ 2.048							

ANALISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRA- PARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
		Fortalecimiento de la relación Universidad Empresa Estado												
78	COL630	(630 -2013) Convocatoria "ideas para el cambio" para seleccionar soluciones científico - tecnológicas a necesidades de comunidades en condiciones de pobreza con énfasis en procesos de apropiación e innovación social. Fase II conformación de banco de soluciones.	CONVOCATORIA	Abierto	\$ 1.158	\$ -	\$ -							
79	COL584	(584-2012) Convocatoria para la Contratación del Proyecto: Fortalecimiento de los Clúster Regionales de la Industria de Tecnologías de Información (TI) de Colombia a través de Procesos de Gestión de Innovación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.081	\$ 1.081	\$ -							
80	COL546	(545-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos para el Diseño del Modelo de Administración Electrónica de Cero Papel en la Administración Pública	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.069	\$ 1.069	\$ 47							
81	COL574	(574-2012) Convocatoria para Seleccionar Soluciones a Necesidades Relacionadas con Agua y Pobreza, a partir de la Conformación de un Banco de Soluciones	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.040	\$ 1.040	\$ 713							
82	INN-MCHALL	Programa MassChallenge 2012-2013 y 2013-2014	PROGRAMA	Abierto	\$ 1.003	\$ 1.003	\$ -							
83	COL632	(632 -2013) Convocatoria para conformar un banco de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en el sector seguridad y defensa, elegibles en la modalidad de recuperación contingente	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.000	\$ -	\$ -							
84	COL592	(592-2012) Convocatoria Para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles de Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación en la modalidad de cofinanciación (Convenio Colciencias-Argos)	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.577							
85	MCITDI	Programa Nacional de Diseño Industrial	PROGRAMA	Abierto	\$ 994	\$ 393	\$ -							
86	INN-CINN	Agencia de Noticias ColombianINN	SERVICIO	Abierto	\$ 980	\$ 490	\$ -							
87	COL581	(581-2012) Convocatoria para la Conformación del Banco de Elegibles de Proyectos de Parques de Ciencia y Tecnología	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 946	\$ 946	\$ 800							
88	COL580	(580-2012) Convocatoria Para la Conformación del Banco de Elegibles de Proyectos de Estudios de Factibilidad de Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 888	\$ 888	\$ 888							
89	INN-EDI012	Fortalecimiento para Laboratorio de Biotecnología EDI012	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 722	\$ 722	\$ 313							
90	COL558	(557-2011) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos Elegibles de Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Evaluación de Recurso Hídrico	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 708	\$ 708	\$ 88							

ANALISIS DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN - INSTRUMENTOS DE APOYO A LA INNOVACIÓN (2010-2013)

No.	CODIGO	INSTRUMENTO	TIPO	ESTADO	FINANCIADOR	EJECUTOR	CONTRA- PARTIDA	GEST Sistema	Ecosistema	Capacidades	Proyectos	Mejoramiento	Investigación	Diversificación
		en la modalidad de recuperación contingente (Convenio Colciencias-Upme)												
91	INN-EDI1820	RUPIV y Formación en desarrollo de negocios de base tecnológica EDI018 y 020 (Mentoring & Training Programme)	PROGRAMA	Abierto	\$ 690	\$ 690	\$ -							
92	INN-EDI019	Capital semilla para fortalecer o desarrollar proyectos de industrias culturales y creativas	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 597	\$ 597	\$ 151							
93	INN-EDI015	Fortalecimiento para Laboratorio de Biotecnología EDI015	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 495	\$ 495	\$ 330							
94	COL616	(616-2013) Investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en el área de planeamiento energético	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 493	\$ 493	\$ -							
95	COL515	(515-2010) Banco de Proyectos Elegibles Misiones Tecnológicas - Innovación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 481	\$ 481	\$ 307							
96	COL526	(526-2011) Convocatoria para conformar un Banco de Proyectos Elegibles en la Fase 1 de la Línea de Fomento a la Innovación en Aglomeraciones Productivas pertenecientes a la industria de autopartes y vehículos y/o del sector minero	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 473	\$ 473	\$ 204							
97	COL504	(504-2010) Convocatoria para Conformar un Banco de Proyectos de Investigación sobre Historia Social e Institucional de Colciencias	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 400	\$ 400	\$ 101							
98	PTPKAIZEN	Talleres KAIZEN	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 399	\$ 399	\$ -							
99	SENAYC	Yo Creo	CONVOCATORIA	Abierto	\$ 200	\$ 200	\$ -							
100	COL516	(516-2010) Banco de Proyectos Elegibles Vinculación de Investigadores en Empresas - Innovación	CONVOCATORIA	Cerrado	\$ 169	\$ 169	\$ 74							
101	BANCM D	Modernización Empresarial	CREDITO	Abierto	\$ 0	\$ 0	\$ 0							
102	COLGRUPOS	Medición de Grupos de Investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación	SERVICIO	Abierto	\$ 0	\$ 0	\$ 0							
103	COLRECENT	Reconocimiento de los centros de investigación o desarrollo tecnológico	SERVICIO	Abierto	\$ 0	\$ 0	\$ 0							
104	COLPUBLINDEX	Servicio de indexación y homologación de revistas científicas	SERVICIO	Abierto	\$ 0	\$ 0	\$ 0							
105	COLPAR	Registro, Reconocimiento e Información de Evaluadores Pares del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI	SERVICIO	Abierto	\$ 0	\$ 0	\$ 0							
106	COLEDITO	Registro de Editoriales Nacionales	SERVICIO	Cerrado	\$ 0	\$ 0	\$ 0							