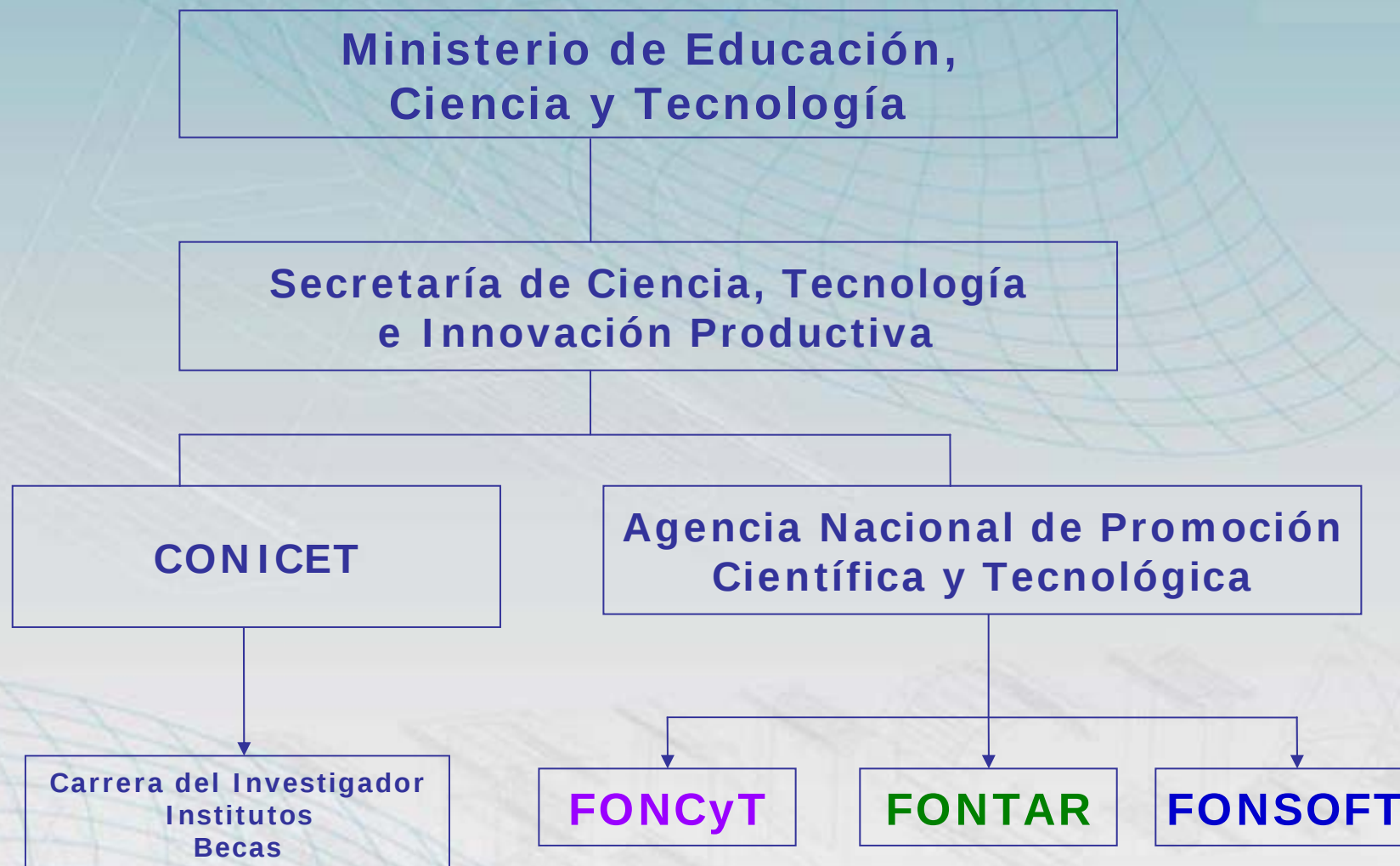


Apoyo a la Innovación Productiva en Argentina

Resultados, experiencias, beneficios e impacto luego de más de 10 años de implementación del Programa BID



Los PMT del BID

PMT I	16/12/1993 al 21/03/2001	Más de 1800 proyectos aprobados	U\$s 130 millones
PMT II	22/09/1999 al 03/07/2006	Más de 6000 proyectos aprobados	U\$s 280 millones
PMT III	26/04/2006 al 2010		U\$s 510 millones

PMT II

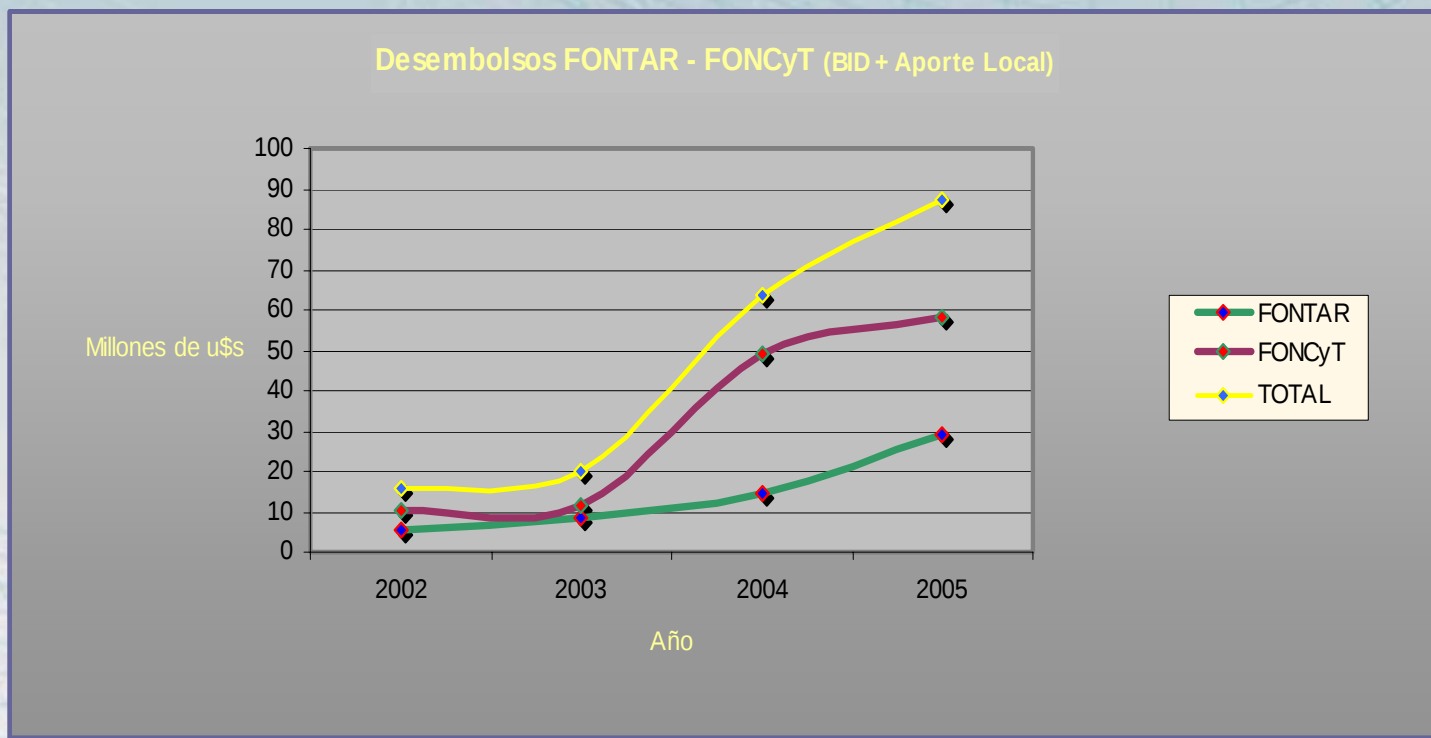
OBJETIVOS:

- Orientar la inversión en CTI de los recursos públicos y privados a actividades con mayor impacto social y económico y propender a reducir los desequilibrios regionales.
- Fortalecer la base C y T local.
- Contribuir a la modernización tecnológica de la empresas locales aumentando su eficiencia a través de la innovación en procesos, productos y gestión.
- Vincular los centros de investigación con el Estado, la sociedad y el sector productivo, conformando un Sistema nacional de Innovación.

Contexto

- Convertibilidad peso dólar.
- Año 2001: Recesión, tensiones sociales, caída del gobierno, default de la deuda, restricciones a los movimientos bancarios.
- Consecuencia: ausencia de créditos, demoras en la ejecución del PMT.
- Año 2003: nueva conducción Secyt/Agencia.
- Condiciones macroeconómicas favorables para la producción agrícola y ganadera, la industria, los servicios.

Entre el 2002 y el 2005 los desembolsos totales del FONTAR y del FONCyT crecieron 454 % y 458 % respectivamente



Subprograma de Promoción de la Innovación

Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR)

ANR DESARROLLO TECNOLÓGICO (ANR)

Objetivo: generar una auténtica innovación a nivel nacional de productos y/o procesos.

Modalidad: subvenciones no reintegrables para:

- Desarrollo de tecnología a escala piloto y prototipo.
- Producción de conocimientos aplicables a una solución tecnológica, cuyo desarrollo alcanza una escala de laboratorio o equivalente.
- Desarrollo innovativo de nuevos procesos y productos.
- Adecuación o cambios tecnológicos en procesos productivos, que impliquen esfuerzos relevantes de ingeniería.

Beneficiarios: PyMEs.

Financiación: hasta el equivalente en pesos de \$ 300.000 (máx. 50% del costo total del proyecto).

ANR CONSEJERÍAS TECNOLÓGICAS (PCT)

Objetivo: favorecer un mercado adecuado para dinamizar de forma permanente el proceso de mejoramiento de las capacidades de innovación en las firmas.

Beneficiarios: grupo de empresas PyME de un mismo sector o de distintos sectores con afinidad en las problemáticas tecnológicas.

Modalidad: subvenciones no reintegrables.

Financiación: Hasta \$ 100.000 (Hasta el 80% del costo total del proyecto).

Otros ANR: Iberoeka, Regional, Incubadora.

CRÉDITOS A INSTITUCIONES (CAI)

Objetivo: respaldar a instituciones cuyos laboratorios y centros de investigación necesiten fortalecer su aptitud para prestar servicios técnicos al sector privado.

Beneficiarios: Instituciones públicas o privadas que presten servicios tecnológicos al sector productivo de bienes y servicios.

Financiación: Equivalente en \$ (pesos) a u\$s 2.000.000 (dólares) - Hasta el 80 %

CRÉDITOS A EMPRESAS PARA DESARROLLO TECNOLÓGICO (CAEFFIP)

Objetivo: mejorar la competitividad de empresas productoras de bienes y servicios a través de la Modernización Tecnológica de productos o procesos.

Beneficiarios: Empresas.

Financiación: hasta el 90% del costo total del proyecto (máx. hasta \$2.000.000).

ANR PATENTES

Objetivo: promover la protección de resultados innovadores a través del financiamiento de los costos que demanda la presentación de solicitudes de patentes de invención, nacionales y/o en el extranjero.

Modalidad: subvenciones no reintegrables destinadas a la preparación y presentación de solicitudes de patentes de invención y otros títulos de propiedad intelectual.

Beneficiarios: Instituciones del sistema científico tecnológico nacional públicas y privadas.

Financiación: hasta el 80% de los gastos elegibles (máx. hasta el equivalente en pesos de u\$s 5.000 para la preparación y presentación de las solicitudes en Argentina y hasta el equivalente en pesos de u\$s 75.000 para la preparación y presentación en otros países).

Impacto de los ANR

Metodología

- Las empresas encuestadas (10 casos) brindaron información cuali y cuantitativa acerca de los resultados del proyecto y estimaciones de escenarios contrafactuales (sin FONTAR - ANR).
- Se computó el valor presente de los ingresos y costos percibidos e incurridos por la firma para desarrollar, producir y comercializar la innovación desde el año 2001 hasta el año 2005 y los proyectados hasta el año 2010.
- Se calcularon los derrames producidos por las actividades de innovación de las firmas sobre los clientes o usuarios (beneficios de las innovaciones para los usuarios derivados del ahorro de costos).

Impacto de los ANR

PMT II- FONTAR

Síntesis de los resultados obtenidos

Cuadro 11
Resultados obtenidos
(flujos en pesos descontados al 2005)

Proyecto	Escenario contrafactual	Resultados del proyecto			Resultados del proyecto atribuibles al FONTAR		
		VAB privado	Derrames	Beneficio Social	VAB privado	Derrames	Beneficio Social
Ardison & Asociados	No se hubiera hecho	604.607	1.335.197	1.939.804	604.607	1.335.197	1.939.804
T.H.A.S.A.	No se hubiera hecho	7.622.163	No cuantificable	7.622.163	7.622.163	No cuantificable	7.622.163
EIH	5 años De demora	3.260.699	12.848.233	16.108.932	3.050.949	4.978.254	8.029.203
MOTOME-CANICA	3 años De demora	6.906.685	2.514.750*	9.421.435	1.153.672	1.484.602*	2.638.274
IPH	2 años De demora	19.106.331	No Cuantificable	19.106.331	8.018.644	No cuantificable	8.018.644
PLÁ	2 años De demora	76.739.650	166.353.811*	243.093.461	27.587.150	125.047.172*	152.634.322
Crucianelli	2 años De demora	24.462.259	25.505.306 *	49.967.565	9.688.131	12.569.287*	22.257.418
Biogénesis	1 año De demora	6.217.938	No computables	6.217.938	3.477.324	No computables	3.477.324
Vilmax	1 año De demora	5.549.898	4.115.268	9.665.166	1.442.134	780.537	2.222.671
Bauer & Asociados	1 año De demora	1.725.141	107.486	1.832.627	432.803	69.041	501.844
Total		152.195.371	212.780.121	364.975.492	63.077.576	146.264.160	209.341.736

* Incluye el valor agregado derivado del desarrollo de proveedores

Impacto de los Créditos

Periodo analizado 1997 – 2001 (crisis económica previo devaluación).
Se trabajó sobre 15 empresas PyME's beneficiadas con créditos de devolución obligatoria.

Se comparó la evolución de la facturación de estas empresas en el periodo analizado contra el promedio del sector industrial respectivo.

CONCLUSIONES

- Mientras en el periodo la facturación del sector caía en promedio un 25%, la facturación de las empresas beneficiadas subía un 18%
- El incremento en la recaudación de IVA en las empresas de la muestra respecto de lo que se habría percibido si las mismas no hubieran innovado fue de \$12.000.000, cifra que debe compararse con los \$7.675.000 del monto total de los créditos otorgados.

Casos Exitosos de financiamiento

Nuevo software para el Agro Sistema multipropósito para la identificación de ganado

Una nueva herramienta fiable y segura que podrá ser incorporada en programas de optimización de la producción, trazabilidad de productos, control y prevención sanitaria. Este desarrollo tecnológico para la identificación de ganado contribuye a que los productores nacionales puedan satisfacer la demanda del exigente mercado internacional.

Empresa: OVER Organización Veterinaria Regional S.R.L.



Casos Exitosos de financiamiento

Biotecnología

Obtienen plantas de interés agronómico tolerantes al stress hídrico y salino

Innovar en el campo de la biotecnología a partir de construcciones genéticas alternativas permitirá que determinadas plantas soporten condiciones ambientales riesgosas disminuyendo así, los riesgos de la actividad agropecuaria.

Empresa: Bioceres S.A.



Casos Exitosos de financiamiento

Maquinaria Agrícola

Máquina automotriz cabalgante para la cosecha, poda y fumigación de los olivares



Es autoportante, cabalgante y continua - no daña el árbol ni la fruta - optimiza los tiempos - es fácil de reparar y versátil. Su exclusivo diseño permitió el acceso al mercado internacional. Con esta herramienta la Argentina pasa a jugar un rol protagónico en el mundo de la olivicultura.

Empresa: Olivares de Venado
Tuerto S.A.

PMT III

OBJETIVO adicional: Contribuir a la competitividad estructural de la economía argentina, aportando al desarrollo de un nuevo patrón productivo basado en bienes y servicios con mayor densidad tecnológica.

ANR PARA PROYECTOS DE CREACIÓN DE LABORATORIOS DE I+D EN EMPRESAS

Beneficiarios: PyMEs, independientes o asociadas, con una facturación anual no superior al equivalente en pesos de u\$s 30.000.000 y nuevas empresas de base tecnológica (NEBT).

Financiará el 50% de las retribuciones del personal incremental para I+D y costo de equipamiento que no supere 30% del proyecto

Financiación: subsidio hasta el equivalente en pesos de u\$s 200.000

Monto total a adjudicar: u\$s 30 millones

ANR MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA (PMT)

Objetivo: financiar los componentes intangibles elegibles relacionados con desarrollos innovativos de procesos y/o productos de un Proyecto de Modernización Tecnológica financiado a su vez a través de un crédito CAE en sus distintas modalidades.

Beneficiarios: PyMEs

Modalidad: subvenciones no reintegrables.

Financiación: hasta el equivalente en pesos de u\$s 200.000 (máx. 50% del costo total de los intangibles elegibles que no podrán superar el 30% del CAE).

APORTES REEMBOLSABLES A INSTITUCIONES (ARAI)

Objetivo: fortalecer las capacidades para prestación de servicios tecnológicos al sector privado a través de la mejora en sus instalaciones, equipamiento y capacitación de sus recursos humanos.

Beneficiarios: instituciones públicas y privadas sin fines de lucro (Universidades públicas y privadas, asociaciones de productores y empresarios, entidades de gobierno municipales y provinciales, etc.).

Financiación: hasta el equivalente en pesos de u\$s 2.000.000 y el 80% del costo del proyecto. El monto disponible a adjudicar durante el PMT III es de u\$s 15 millones.

Las solicitudes de financiamiento ARAI se presentan por el sistema de ventanilla permanente en cualquier momento del año.

CREDITOS A EMPRESAS (CAE)

Objetivo: facilitar adquisición de tecnología incorporada a bienes de capital con impacto innovativo.

Beneficiarios: empresas de todo tamaño y sector.

Financiación: hasta el equivalente en pesos de u\$s 1.000.000 y el 80% del costo del proyecto. El crédito se otorga para pagar hasta en 9 años.

Las solicitudes de financiamiento están habilitadas en 15 Bancos estatales y privado.

FINANCIAMIENTO DE AGLOMERADOS PRODUCTIVOS (PI-TEC)

Se espera que los PI-TEC contribuyan al surgimiento de acuerdos estratégicos entre los actores de un AP en cuanto al desarrollo de dinámicas innovadoras que contribuyan al mejoramiento de las capacidades tecnológicas que sustenten el mejoramiento la competitividad.

Modalidad: conjunto de subproyectos según diferentes instrumentos FONCyT y FONTAR (convocatorias periódicas para ideas proyecto). Se subsidiarán los costos para la preparación de proyectos finales.

Beneficiarios: conjunto de empresas participantes en aglomerados productivos, centros tecnológicos, instituciones I+D, cámaras empresarias y gobiernos locales agrupados en una asociación Ad-Hoc.

Financiación: hasta el equivalente en pesos de u\$s 4.000.000.

Monto disponible a adjudicar: u\$s 30 millones.

La convocatoria a ideas proyecto PI-TEC estuvo abierta hasta el 15/09/2006.

PROYECTOS PI-TEC APROBADOS

Programa de integración del Aglomerado Vitivinícola en la región Andina

Objetivo: Posicionar en el año 2020 a la Industria Vitivinícola Argentina entre las mas destacadas del mundo.

- Creación de un observatorio de información tecnológica en el mercado para la detección de tendencias en la vitivinicultura.
- Fortalecimiento de la industria vitivinícola argentina en cuanto a requerimientos de seguridad y calidad alimentaria.
- Modernizar e innovar tecnológicamente a las empresas en productos y procesos.

Integrantes de la Asociación AD-HOC

17 Agentes integrantes (Asociaciones de Cooperativas, Asociaciones y/o Centros de Viñateros y Bodegueros, Asociaciones o Cámaras Empresariales Vitivinícolas de diferentes provincias, Productores primarios, INV, Gobiernos Provinciales involucrados, INTA, entre otros).

Otras instituciones regionales

COVIAR, 5 Universidades Regionales, Conjunto importante de asociaciones y cámaras representantes de los diferentes eslabones de la cadena.

Presupuesto general del PI-TEC (en pesos)

- Total: \$ 16.770.000.-
- FONTAR: \$ 12.870.000.- (84% corresponde a créditos, 9% corresponde a ANR)
- FONCYT: no incluye financiamiento.

Presupuesto para la formulación DEL PI-TEC (en pesos)

\$ 65.040.-

PROGRAMAS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS (PAE)

Están orientados a organizar redes o “clusters de conocimientos” para dar respuesta a problemas productivos y sociales en áreas estratégicas de alto impacto económico y social.

Beneficiarios: Asociaciones ad-hoc (AAH) integradas por al menos tres instituciones (públicas o privadas) sin fines de lucro, que tengan entre sus objetivos la investigación científica y/o el desarrollo tecnológico y que pueden estar asociadas a agrupaciones empresarias relacionadas a la orientación del Proyecto PAE.

Modalidad: integrado por conjunto de subproyectos según instrumentos FONCyT y FONTAR.

Financiación: hasta u\$s 3.000.000

Monto total a adjudicar: u\$s 20 millones.

PICT-Start up

Objetivo: promover la transformación de los conocimientos y habilidades acumuladas por un grupo de investigación en tecnologías aplicables a nuevos productos, procesos o servicios, tendientes a la constitución de nuevas empresas de base tecnológica.

Beneficiarios: grupos de investigación que aspiren a transformarse en *emprendedores* (empresarios innovadores).

Financiación: subvención no reintegrable hasta u\$s 50.000/año (subsidio hasta 75% costo proyecto).

FORMACIÓN DE DOCTORES EN ÁREAS TECNOLÓGICAS PRIORITARIAS

Meta: 3 investigadores por cada 1000 hab. de la Población Económicamente Activa (PEA) (actualmente 1.6 por cada 1000 hab.).

Financiación: subvención no reintegrable de hasta u\$s 1.000.000 x IB (subsidio hasta 70% costo programa de formación).

Se evaluarán planes de mejoramiento de Recursos Humanos.

PROYECTOS DE RADICACIÓN Y RELOCALIZACIÓN DE INVESTIGADORES

Financiación: subvención no reintegrable hasta u\$s 1.500.000 x Institución Beneficiaria (IB).

Subsidio gastos de traslado + 1 PICT por cada investigador radicado.
Cofinanciamiento (50%) salario de investigadores radicados x 4 años.

Se evaluarán planes de mejoramiento de Recursos Humanos.

CONCLUSIONES

La transición a una sociedad del conocimiento requiere una batería de políticas públicas. Muchas de ellas han sido implementadas durante estos últimos años

- Sistema fortalecido de CyT
 - PICT, PME.
 - Programa Raíces, mayor financiamiento al Conicet.
- Mayor intensidad tecnológica de las empresas productivas
 - ANR, CAE/CAEFIPP, PITEC
- Mayor articulación entre empresas y centros de I+D
 - CAI/ARAI, PID, PAE
- Avances en las regiones: COFECyT, PITEC, PAV.
- Masa crítica de EBT
 - ANR, PICT St Up, ANR Patentes, Fonsoft,
 - Programa de Capital Riesgo, Concurso Innovar.

Futuros Enfoques

Políticas horizontales no son suficientes. Hace falta:

- Mas proactividad del Estado. Más énfasis en la Pertinencia, junto con la Calidad
- Conformación de un SNI
 - Fondos Sectoriales
 - Capital Semilla
 - Capital de Riesgo
 - Reforma estructural de OCT y Universidades
 - Fortalecimiento de las instituciones intermedias: las UVT
- Políticas Regionales:
 - Recursos humanos
 - Medio ambiente, agua y energía