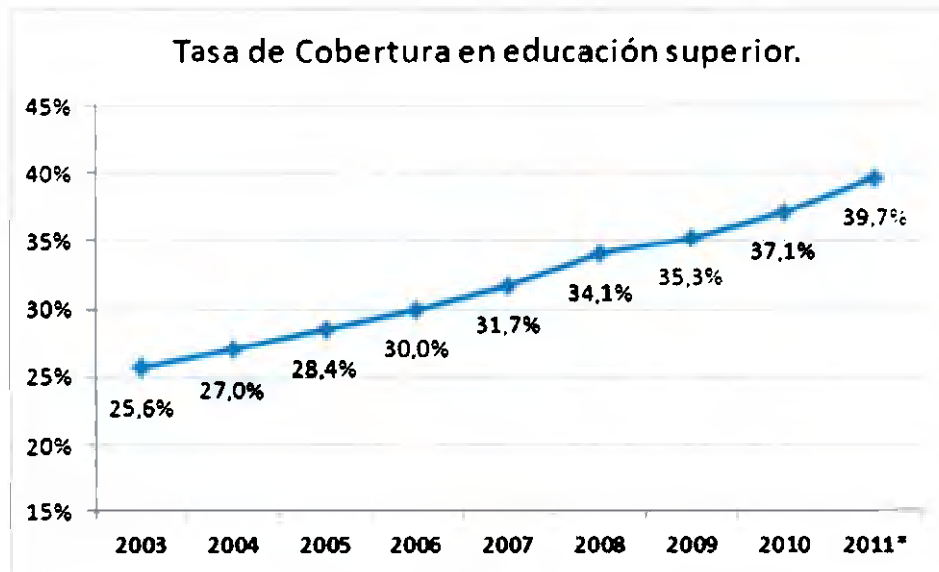




LINEAMIENTOS PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SECTOR RURAL

Preparado por:
Viceministerio de Educación Superior
Subdirección de apoyo a las IES

La educación Superior en el país ha mostrado avances significativos durante los últimos 5 años al aumentar la tasa de cobertura del 31.7% en el año 2007 al 39.7% en 2011. Estos resultados se deben en gran medida a los importantes esfuerzos adelantados por el Ministerio de Educación para generar condiciones acceso a este nivel educativo en las regiones del país. En este sentido para el año 2012 el 61% de los municipios del país cuentan con oferta en educación Superior.



Fuente: MEN – SNIES

El país cuenta con 288 Instituciones de Educación Superior de las cuales 61 son de carácter oficial, 208 privadas y 19 de régimen especial como se evidencia en el siguiente cuadro:

Carácter	Oficial	No Oficial	Régimen Especial	Total
Universidad	31	49	1	81
Institución universitaria/Escuela tecnológica	15	93	12	120
Institución tecnológica	6	38	6	50
Institución técnica profesional	9	28	0	37
Total general	61	208	19	288

Teniendo en cuenta lo anterior el 54.1% de la matrícula en Educación Superior se concentra en Instituciones de Educación Superior de carácter oficial y el 45,9% en Instituciones privadas:

Sector	2011
Pública	983.369
Privada	835.935
Total	1.819.304
Participación	2011*
Matrícula pública	54,1%
Matrícula privada	45,9%
Fuente: MEN - SNIES	

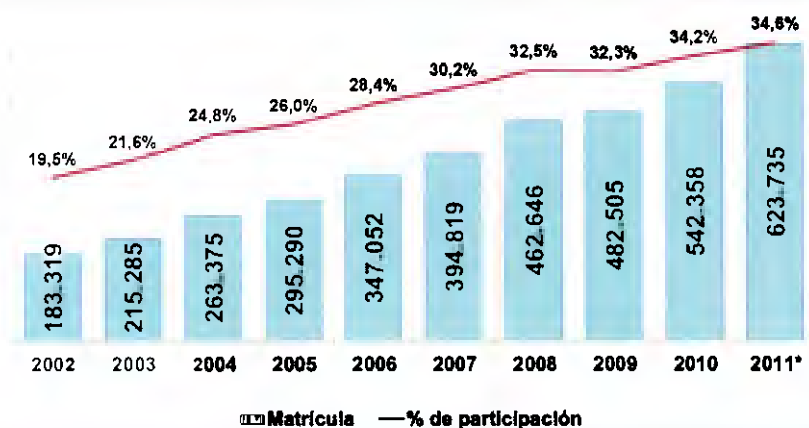
Frente a los niveles de formación, de 1.819.304 estudiantes matriculados en el sistema, el 33% corresponde a estudiantes del nivel técnico y tecnológico, el 62% a estudiantes del nivel profesional universitario y el 6% a estudiantes en los niveles de posgrado (especialización, maestrías y doctorados)

Nivel de Formación	2011
Técnica Profesional	80.210
Tecnológica	512.500
Universitaria	1.120.659
Especialización	74.228
Maestría	28.915
Doctorado	2.792
Total	1.819.304

Si bien las estrategias para ampliar cobertura en el país son importantes para lograr impactos en el desarrollo rural, lo es también la pertinencia de esta oferta educativa. En este sentido la educación técnica y tecnológica es la llamada a promover cambios e innovaciones importantes en el sector rural. Para el año 2012 la participación de la educación técnica y tecnológica en el total de la matrícula de pregrado es del 34.6% y para el 2014, el Ministerio de Educación proyectó ampliar esta participación al 45% del Total de la matrícula.



Participación de la matrícula de técnica y tecnológica en la



Los esfuerzos en ampliación de cobertura son acompañados por estrategias que permitan fortalecer los índices de permanencia de los estudiantes en el sistema, especialmente porque cada vez más estudiantes de condiciones socioeconómicas complejas, acceden a la Educación Superior. Hoy en día el 50% de los estudiantes nuevos en el sistema provienen de familias cuyo ingreso económico se encuentra entre 1 y 2 SMLV. Al respecto el Ministerio ha logrado disminuir la tasa de deserción anual al 10.8% en 2012. Estrategias como el diseño de planes de fortalecimiento institucional para disminuir la deserción en 29 IES del país, permiten lograr las metas planteadas en el acuerdo nacional para disminuir la deserción suscrito entre el Ministerio e Instituciones de Educación Superior en el año 2010.

Las brechas de acceso y permanencia en el sistema educativo entre las regiones y las ciudades obedecen fundamentalmente a las condiciones socioeconómicas de desigualdad existentes entre las poblaciones de zonas rurales y regiones apartadas y poblaciones de las zonas urbanas del país.

Estas brechas se expresan en indicadores asociados a la calidad académica de los estudiantes egresados de la educación media. Observamos que el 45% de los estudiantes que ingresan a la Educación Superior son evaluados con un ICFES nivel bajo. El 50% de la población proviene de familias con ingresos menores a 2 SMLV. Como consecuencia de estas condiciones la deserción de los estudiantes rurales es 10 puntos superior.

La tasa de cobertura ha aumentado significativamente durante los últimos años. Sin embargo departamentos como Antioquia, Valle, Santander, Atlántico y el Distrito Capital tienen la mayor participación del total de la matrícula, con un 65%.

En el nivel nacional, las ciudades capitales concentran el 83% del total de la matrícula, esto quiere decir que solo un 17% corresponde a municipios diferentes a ciudades capitales.



Por ejemplo, en el departamento de Antioquia, la ciudad de Medellín tiene una participación del 76% de la cobertura del departamento, frente al 24% del resto de Antioquia. En este sentido la meta en términos de reducción de brechas hasta el 2017 se debe centrar en fomentar el crecimiento de la participación de la matrícula de los municipios que no son ciudades capitales en un 1%; esto quiere decir que a 2017 deben crear alrededor de 18.000 nuevos cupos de educación superior en estos municipios. Adicionalmente, a 2014 el 75% de los municipios del país deben contar con oferta en educación superior. Para esto se deben focalizar acciones en aquellos que a la fecha carecen de oferta educativa o que están priorizados en el Plan Nacional de Consolidación.

En resumen, para educación superior y para formación para el trabajo y el desarrollo humano-FTDH, las políticas para el desarrollo rural se deben formular de manera integral, a través del diseño de estrategias que permiten cerrar brechas rurales y urbanas de acceso y permanencia a este tipo de formación.

Para ello se proponen acciones en las siguientes líneas específicas:

1. Generación de mayores condiciones de Acceso a la Educación Superior y a la FTDH en las zonas rurales, con la construcción de 22 nuevos Centros Regionales de Educación Superior (CERES) y el fortalecimiento de los 192 CERES que han sido creados a la fecha, el apoyo a los procesos de regionalización de las instituciones de educación superior y una amplia financiación al acceso orientada a pobladores rurales. Teniendo en cuenta que la estrategia CERES se desarrolla desde el año 2003, es necesario fortalecer sus condiciones de calidad, para lograr una mayor participación en la matrícula de estos Centros en el orden nacional. Adicionalmente se propone utilizar estos espacios para adelantar oferta FTDH.
2. Adecuación de la oferta de Educación Superior que Promueva el Desarrollo Rural a través de la creación de Alianzas estratégicas para el Fortalecimiento a la Educación Técnica Profesional y Tecnológica, la articulación de la Educación Básica y Media con la Educación Superior y una fuerte estrategia de Fomento al Emprendimiento rural.
3. Educación Superior de Calidad para el desarrollo Rural entendiendo que el mejoramiento continuo de la calidad del sector comprende entre otros la formación integral del sector mediante la inclusión de procesos gerenciales, de gestión y de administración, que permitan la cualificación de los egresados. Para ello se desarrollarán estrategias de Formación de investigadores (Maestrías y Doctorados), fortalecer los procesos de Investigación para el Desarrollo Rural junto con las mejoras sustanciales de la Infraestructura física y tecnológica de las IES oficiales que tienen oferta educativa para el sector Rural.

4. Fortalecimiento Institucional para el Desarrollo Rural a través de la generación de espacios con las entidades relacionadas con el sector, entre ellos Minagricultura, CORPOICA, Incoder, el sector privado, con el objeto de dirigir la ofertas hacia las necesidades reales del sector rural.

A continuación, se desarrollan las estrategias enunciadas y se presenta un presupuesto estimado del valor de cada acción que se propone.

ESTRATEGIAS QUE PERMITEN CERRAR BRECHAS RURALES Y URBANAS DE ACCESO Y PERMANENCIA A LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO

1. Generar mayores condiciones de Acceso a la Educación Superior y FTDH en las zonas rurales.

1.1 Creación y fortalecimiento de los CERES

El Ministerio de Educación ha venido impulsando estrategias para ampliar la cobertura en educación superior y disminuir las brechas regionales a través de los CERES.

Los CERES son espacios dotados de infraestructura tecnológica creados con el fin de ampliar la oferta de programas académicos técnico profesionales, tecnológicos y profesionales universitarios.

Los Centros Regionales de Educación Superior se crean a partir de la conformación de alianzas regionales en las cuales participan los gobiernos departamentales y municipales, Instituciones de Educación Superior y organizaciones sociales o del sector productivo. Por su parte el Ministerio de Educación a través de convocatoria pública invita a las alianzas a presentar proyectos en donde se especifiquen las condiciones de funcionamiento del CERES, con el fin evaluar su pertinencia e impacto. Una vez los proyectos son evaluados de manera satisfactoria, se suscriben convenios con las alianzas con el fin de mejorar las condiciones de infraestructura física y tecnológica y apoyar la dotación de laboratorios y espacios de práctica.

A la fecha se han creado 180 Centros con una cobertura en 31 departamentos y 589 municipios, beneficiando a más de 34.000 estudiantes a través de la oferta de 1.001 programas académicos de los cuales el 12% se relacionan con áreas afines al desarrollo rural.

Mediante la creación de 50 nuevos CERES entre 2010 y 2014, se espera ampliar el porcentaje de municipios con oferta de educación superior, de igual manera, en los CERES



ya creados se fortalecerá el modelo de operación en sus componentes financieros, de difusión y de gestión, y se apoyarán el mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica.

Tabla 2. Centros Regionales por departamento (CERES)

Departamento	Total
Amazonas	1
Antioquia	6
Arauca	1
Atlántico	6
Bogotá D.C	2
Bolívar	18
Boyacá	4
Caldas	10
Caquetá	4
Casanare	3
Cauca	10
Cesar	4
Choco	4
Córdoba	8
Cundinamarca	15
Guainía	1
Guajira	3
Guaviare	1
Huila	3
Magdalena	6
Meta	6
N/Santander	3
Nariño	7
Putumayo	5
Quindío	2
Risaralda	6
Santander	19
Sucre	5
Tolima	11
Valle del cauca	16
Vaupés	1
Vichada	1
Total	192

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Grupo Regionalización. 2012



Programas ofertados en los CERES	%
Agronomía, Veterinaria y a fines	13%
Ciencias de la Educación	17%
Ciencias de la Salud	5%
Ciencias Sociales, Derecho, Ciencias Políticas	3%
Economía, Administración, Contaduría y a fines	22%
Ingeniería, Arquitectura, urbanismo y a fines	40%
Matemáticas y Ciencias Naturales	0,8%

Se fortalecerán aquellos CERES Ubicados en zonas del Plan nacional de Consolidación territorial y municipios de Frontera con el fin de contribuir a las metas trazadas por el gobierno nacional en términos de fomentar el desarrollo de proyectos sociales en regiones afectadas por el conflicto interno o que presenten mayores condiciones de vulnerabilidad y desigualdad. Adicionalmente se avanzará en la posibilidad de ofertar programas de FTDH en estos centros, permitiendo que las instituciones oferentes hagan parte de las Alianzas.

Los CERES en los cuales se focalizarán acciones de fortalecimiento son:

Departamento	Municipio	Estudiantes matriculados a 2012
Tolima	Chaparral	1.083
Tolima	Planadas	-
Córdoba	Tierralta	95
Córdoba	Valencia	102
Córdoba	Montelibano	122
Córdoba	Puerto Libertador	-
Sucre	Ovejas	28
Sucre	San Onofre	18
Cauca	Santander de Quilichao	428
Cauca	Miranda	-
Cauca	Toribío	293
Caquetá	Cartagena del Chairá	64
Caquetá	SanVicente del Caguán	348
Nariño	Tumaco	47
Total		2.628



1.2. Apoyo a Estrategias de Regionalización de las IES

Las Instituciones de Educación Superior han puesto en marcha importantes procesos de regionalización. Estas iniciativas han contribuido a la meta nacional de ampliar la cobertura en la educación superior, ofreciendo a los estratos menos favorecidos oportunidades reales de acceso y equidad social.

Con el propósito de fortalecer estas estrategias, el Ministerio ha impulsado convocatorias orientadas a las IES públicas con el fin de fortalecer líneas como infraestructura, formación docente, caracterización regional, con el fin de apoyar los avances en la materia. Como resultado de la convocatoria se han apoyado 9 Instituciones de Educación Superior públicas en 2011 y 10 en 2012 con el fin de fortalecer el desarrollo de estrategias que les han permitido ofrecer educación superior en municipios diferentes a su sede principal. Para fortalecer esta estrategia se apoyarán procesos de regionalización de IES privadas, enfocadas en la educación rural.

1.3 Financiación del acceso a la Educación superior Orientada a Pobladores rurales

A través del fortalecimiento de las estrategias de fondos especiales desarrollados por el Ministerio de Agricultura y el ICETEX, se permite crear becas y financiar los costos asociados al valor de la matrícula y gastos de sostenimiento.

1.4. Orientación Vocacional y profesional para promover el desarrollo Rural

Esta línea estratégica de acción permite mejorar las competencias básicas de los estudiantes desde la media, formar docentes para la orientación profesional y desarrollar acciones que le permitan al estudiante rural tomar decisiones informadas sobre las orientaciones del desarrollo de su región. En este sentido es importante generar espacios de encuentro de los estudiantes de la educación media con graduados de la Educación superior de áreas relacionadas con el desarrollo rural, organizaciones de productores rurales y centros de investigación especializados en temas asociados al desarrollo rural. Es importante generar en los jóvenes rurales iniciativas que despierten su interés por permanecer en la región y cualificar el talento humano que promueve el desarrollo.

1.5 La educación inclusiva articulada al desarrollo rural

Cerrar brechas implica promover condiciones en el sistema que permita a las poblaciones que presentan mayores barreras de acceso y permanencia en la Educación Superior (Grupos étnicos, población en condición de discapacidad, población víctima), contar con condiciones adecuadas y flexibles que promuevan su inclusión en el sistema educativo. En este sentido es importante que las estrategias de acceso, permanencia y calidad orientadas a promover el desarrollo rural, adecúen sus condiciones para permitir el acceso

efectivo de estas poblaciones. A través de adecuación de currículos para la inclusión, metodologías de aprendizaje e infraestructuras.

En este sentido esta línea de acción debe orientar los recursos necesarios para que las Instituciones de Educación Superior que cuenten con oferta académica en zonas rurales, adecúen sus condiciones de acceso, currículos y metodologías de aprendizaje a favor de la inclusión.

2. Adecuar la oferta de Educación Superior que Promueva el Desarrollo Rural

Esta línea busca generar oportunidades de acceso y permanencia en educación superior, flexibilizando la oferta, fomentando la formación técnica profesional y tecnológica y ampliando los esquemas de financiación de los estudiantes

El Ministerio de Educación Nacional registra 330 programas académicos en Educación Superior en temas agropecuarios para el año 2012. El nivel universitario tiene una participación del 47%, seguido por el nivel tecnológico con un 23% y las maestrías con el 11% de participación. A nivel doctoral se observa una participación del 4% de programas relacionados con el sector agropecuario. Actualmente en esta área, la Instituciones de Educación Superior de origen oficial el sector público presentan una importante participación, con un 61% de los programas ofrecidos.

Tabla 1. Número de programas que reportan matrícula por nivel de formación y sector educativo

Nivel de formación	Oficial	Privado	Total
Técnica Profesional	15	13	28
Tecnológica	45	31	76
Universitaria	92	64	156
Especialización	10	10	20
Maestría	26	10	36
Doctorado	14	0	14
Total	202	128	330

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. SNIES. 2012

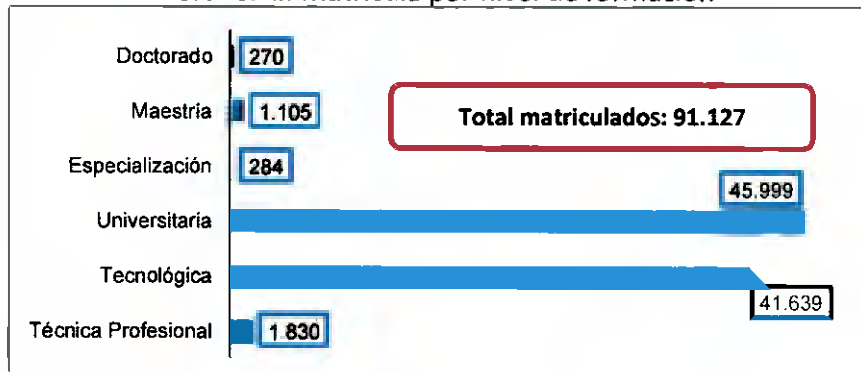
Frente al año 2011 se registraron en Colombia un total de 59.226 estudiantes en programas afines al sector agropecuario, 7.445 estudiantes más que en el año 2007, cuando alcanzó una matrícula de 51.781.

Si se comparan los datos con la cifra preliminar de matrícula en educación superior para el año 2012, 59.958 estudiantes cursan programas de formación relacionados con el sector agroindustrial, lo que refleja un incremento del 1,2% con respecto al año 2011. No



obstante, dada la importante oferta en programas técnicos profesionales y tecnológicos del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en este sector, dicha cifra asciende a 91.127 estudiantes para el 2012.

Gráfica 1. Matrícula por nivel de formación



Fuente: Ministerio de Educación Nacional. SNIES. 2012

En relación con la concentración geográfica, el 18% de los programas ofrecidos por Instituciones de Educación Superior se ubican en Bogotá D.C., seguido del departamento de Antioquia con un 15.6%, otros departamentos, aparte de los antiguos territorios nacionales, con participación menos significativa son Quindío 0.6%, Magdalena 1%, Choco y Caquetá con el 1.1%.

Por su parte a través del Observatorio Laboral para la Educación, se identifica que el sector agropecuario registró entre los años 2002 y 2011, 84.032 graduados en Educación Superior, que representa un 4.3% de las titulaciones, de un total de 1.938.964 graduados registrados.

Frente a las titulaciones por niveles de formación, los graduados del sector están concentrados en el nivel universitario (51%) y tecnológico (28%) en programas relacionados directamente con agricultura, desarrollo ambiental y rural integral, sistemas agropecuarios, manejo de frutales post-cosecha, veterinaria y zootecnia.

La vinculación laboral al sector formal de la economía de los recién graduados de estos programas es en promedio del 72%, es decir, 10.3 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional.

Así mismo, el salario de enganche percibido por los recién egresados es de \$1.392.768 en promedio, un 23% inferior al promedio nacional. Se resaltan los programas de Ingeniería de Producción Animal e Microbiología Agrícola y Veterinaria, los cuales registran una

vinculación del 56% y 78% y un salario promedio de \$1.773.375 y \$ \$1.549.218, respectivamente.

2.1 Alianzas estratégicas para el Fortalecimiento a la Educación Técnica Profesional y Tecnológica

En el marco de la estrategia de Fortalecimiento a la Educación Técnica Profesional y Tecnológica, se han orientado acciones para generar mayor oferta en estos niveles de educación superior para el sector de la agricultura y el desarrollo rural, este proyecto que inició en el año 2006, con recursos de banca multilateral creó 80 nuevos programas técnicos profesionales y tecnológicos, que llegaron a 22 departamentos del país, con una cobertura de 18.000 nuevos cupos.

Sector	Subsector	Número de programas con registro calificado	Total de programas por sector
Agricultura y desarrollo rural	Agroindustria	15	34
	Alimentos	2	
	Biocombustibles	6	
	Caña de Azúcar	5	
	Palma de Aceite	6	
	Acuícola	6	46
	Agropecuario	24	
	Arroz	1	
	Avícola	1	
	Café	4	
	Forestal	4	
	Pecuario	5	
	Porcícola	1	
	Total general		

Este proceso de creación de nuevos programas y mejoramientos de programas existentes debe tener en cuenta la pertinencia de acuerdo a las características de la región y la visión de desarrollo de la zona, tanto para la educación superior como para las especializaciones y maestrías, y debe garantizar la formación por ciclos propedéuticos y el enfoque por competencias en el diseño curricular. Los programas deben estar así mismo acordes con las agendas de competitividad y de innovación e investigación, y orientados a sostenibilidad y productividad.

Los programas agropecuarios deben ser integrales a nivel técnico y de negocio, que ofrezca a los jóvenes una visión más amplia de lo que pueden desarrollar en el campo. A este respecto se incluyen temas como análisis de mercado, administración de negocios,



logística, precio de venta, cálculo de rentabilidad, asociatividad y encadenamientos productivos, procesamiento de productos, sistemas de información de la cadena de abastecimiento, comercio sostenible, entre otros, que den así mismo las herramientas para la creación y manejo de emprendimientos.

Se proponen temas de interés como mejores prácticas agrícolas, certificaciones orgánicas para la exportación, mejoramiento genético, nuevos productos, tecnologías de riego novedosas, manejo del medio ambiente, entre otros.

En este sentido es importante trabajar conjuntamente con Corpoica para la realización de pasantías con estudiantes de programas agropecuarios en sus 15 centros de investigación a nivel nacional y alrededor de 400 investigadores. Corpoica tiene a su vez la capacidad de ser un oferente en contenidos y docentes para formación.

2.2 Articulación de la Educación Básica y Media con la Educación Superior

Esta línea busca fortalecer la articulación entre el nivel de la educación media con la educación superior (profesional universitaria, técnico profesional y tecnológico) en temas agropecuarios para dar continuidad al proceso de formación. Se busca proponer en los jóvenes desde su temprana edad una visión positiva del sector agropecuario, que ofrece oportunidades de desarrollo personal y colectivo y fomentar la vocación de estudio y desarrollo personal en la educación superior en temas agropecuarios, formando una nueva generación de agricultores, permitiendo de esta forma el relevo generacional.

2.3. Fomento al Emprendimiento rural

La dinámica de desarrollo del sector rural requiere el fomento de la creación de emprendimientos viables, mediante un fortalecimiento de las capacidades de los jóvenes para el desarrollo de proyectos productivos y sostenibles en el tiempo.

Dentro del proceso de articulación de la educación media y superior se debe incluir el fortalecimiento de los Proyectos Pedagógicos Productivos (PPPs) en temas agropecuarios, a través del financiamiento para estudios superiores en temas afines, para los emprendedores que actualmente adelantan exitosamente sus PPPs. Así mismo se debe continuar apoyando desde la Educación Superior el proceso de fortalecimiento conjunto de estas iniciativas con la Dirección de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura.

Los programas agropecuarios deben ser integrales a nivel técnico y de negocio y deben ofrecer a los jóvenes una visión más amplia de lo que pueden desarrollar en el campo. A este respecto se incluyen temas como análisis de mercado, administración de negocios, logística, precio de venta, cálculo de rentabilidad, identificación de riesgo, oportunidad de cooperación, asociatividad y encadenamientos productivos, procesamiento de productos,



sistemas de información de la cadena de abastecimiento, comercio sostenible, entre otros, que den así mismo las herramientas para la creación y manejo de emprendimientos.

3. Educación Superior de Calidad para el desarrollo Rural

El mejoramiento continuo de la calidad del sector comprende entre otros la formación integral del sector mediante la inclusión de procesos gerenciales, de gestión y de administración, que permitan la cualificación de los egresados. Así mismo se debe impulsar la consolidación del marco nacional de cualificaciones, sobre el cual ya se han dado avances.

Comprende también el diseño de sistemas de evaluación de estudiantes, docentes y currículos con base en el enfoque de competencias y fomento de sistemas de autoevaluación y mejoramiento continuo de los programas. Internacionalización y acreditación para mejora en la calidad de la oferta de programas.

Expandir la oferta con registro calificado de los programas técnicos profesionales y tecnológicos del SENA y alcanzar en 2014 que el 100% de los mismos haya pasado por los procesos de calidad del Ministerio de Educación Nacional y cuente con Registro Calificado es una meta del plan sectorial.

3.1 Formación de investigadores (Maestrías y Doctorados)

Dentro del desarrollo de nuevos programas académicos se propone que los estudiantes de Educación Superior en temas agropecuarios tengan la posibilidad de llegar a la punta de la pirámide de formación, mediante una mayor oferta y facilidades de acceso para adelantar estudios en maestría y doctorado en temas afines, como parte de su proceso de desarrollo profesional y proceso de innovación en el sector.

Se propone un análisis más detallado para aumentar la oferta y el acceso a estos estudios para estudiantes de niveles técnico profesional y tecnológico, que brinden opciones permanentes de actualización y crecimiento profesional y laboral, y haciendo de los estudios técnicos y tecnológicos alternativas de estudio más atractivas para los jóvenes. Las alianzas intersectoriales que está fomentando el área de educación técnica profesional y tecnológica fomentan la creación de nuevos programas en los niveles superiores.



3.2 Investigación para el Desarrollo Rural

El fortalecimiento de la economía campesina y los modelos de producción rentables y sostenibles para el medio ambiente requieren procesos de articulación entre la investigación que desarrollan las IES, los Centros de Investigación del sector (CORPOICA, CIAL, CENICAÑA, CENICAFÉ).

Esta línea pretende fomentar a través de convocatorias procesos de investigación conjunta entre los grupos y semilleros de investigación de las IES, asociaciones de productores, gremios, y centros de investigación especializada.

A través de una estrategia articulada entre el Ministerio y COLCIENCIAS es posible orientar recursos que desarrollen investigación aplicada para el fortalecimiento del sector.

3.3 Infraestructura educativa para el desarrollo Rural

El mejoramiento de la oferta educativa debe asociarse con mejorar en las infraestructuras de las instituciones de educación superior, laboratorios y material adecuado para los estudiantes, así como el fomento del uso de las TIC, que permitan llegar a más estudiantes y complementar los estudios con información actualizada. Las alianzas con otras entidades gubernamentales, privadas y de Cooperación Internacional son fundamentales para el logro de estos objetivos.

3.4. Bilingüismo y Uso de las TIC

En términos de competencias, existe la necesidad de impulsar competencias transversales como el bilingüismo y el manejo de TIC para el sector agropecuario. Inclusión de competencias en una lengua extranjera, en planes de estudio T y T, para responder a los requerimientos y potencialidades del sector productivo.

4. Fortalecimiento Institucional para el Desarrollo Rural

Se requiere la definición de Políticas conjuntas entre el Ministerio de Educación y Ministerio de Agricultura y demás entidades adscritas orientadas a la atención diferencial, especializada en el quehacer de los pobladores rurales y las ciencias orientadas al desarrollo del sector. Adicionalmente, las políticas urbanas deben relacionarse con las políticas rurales para un mayor éxito, estimulando hábitos que generen sostenibilidad ambiental y mayor relación urbano-rural.

Las políticas públicas deben orientarse a generar mayor posicionamiento social de la educación superior (universitaria, técnica profesional y tecnológica) con su incorporación en la agenda política local focalizando acciones de financiamiento de la demanda y de la

oferta educativa y el mejoramiento de los currículos, metodologías y mecanismos de evaluación de este tipo de programas.

Las Alianzas intersectoriales son un mecanismo para fomentar la oferta de educación superior con calidad y pertinencia, los cuales agrupan la participación de entidades gubernamentales, educativas, productivas y de carácter social del sector agropecuario, para una oferta en línea con los requerimientos reales y políticas del sector. Este proceso de fomento de alianzas posibilita la determinación o propuesta de nuevos programas y mejoramientos curriculares en los diferentes niveles de estudio superior. Estos mecanismos cuentan con aportes regionales.

Los lineamientos de profesionalización del sector rural recogen los trabajos acciones estratégicas realizadas desde la dirección de fomento a la educación superior en Educación Superior en el área de educación técnica profesional y tecnológica, así como también los resultados del foro sobre Gestión del Recurso Humano para el Educación Superior en los niveles técnico profesional y tecnológico en el sector agropecuario, que se realizó el pasado 9 de noviembre del 2012, en conjunto con el Ministerio de Agricultura y con la participación del sector productivo, la SAC (Sociedad de Agricultores de Colombia), CORPOICA, INCODER, gremios, asociaciones, agencias de Cooperación Internacional, entre otros.

4.1 Participación de los Actores del Sector Agropecuario

La profesionalización del sector agropecuario exige la participación conjunta y articulada de los diferentes actores tales como el Ministerio de Agricultura, CORPOICA, INCODER, Gremios, Asociaciones, la SAC, las instituciones educativas y el sector productivo. Es este último actor en especial, quien determina la necesidad que existe en el mercado a nivel de profesionales universitarios, técnicos profesionales y tecnólogos que puedan responder a los nuevos conocimientos y retos tecnológicos para un desarrollo continuo del sector y materializar las acciones de transformación productiva.

Así mismo, las empresas deben asegurar una estructura ocupacional acorde a los continuos cambios y requerimientos del sector agropecuario y estar en concordancia con el sistema educativo en los niveles superiores en sus programas, para asegurar la ocupación de los egresados en el mercado laboral.

La articulación de los actores debe apuntar hacia el posicionamiento del sector rural y de sus profesionales dentro del desarrollo global del mismo, para que más personas se vinculen al sector, participando de sus programas educativos y permanezcan laboralmente en él. Es fundamental un ente articulador que coordine permanentemente las acciones de los actores en torno a la educación, de manera que no se generen acciones aisladas sino lineamientos claros frente a la realidad del sector.

El Ministerio de Educación está generando espacios de encuentro para entidades relacionadas con el sector, como el Ministerio de Agricultura, CORPOICA, ICA, INCODER, secretarías de Agricultura y Educación, gremios, sector privado, agencias internacionales, entre otros, para determinar conjuntamente las necesidades de recurso humano en los niveles de educación para el sector agropecuario, y de esta manera poder dirigir la oferta de estudios hacia las necesidades reales de desarrollo del sector rural. Dichos espacios se deben seguir generando para generar un proceso continuo de desarrollo conjunto.

La creación de alianzas interministeriales e interinstitucionales, con el sector productivo, investigativo y la Cooperación Internacional, es un mecanismo que aporta buscando la creación de ofertas de formación en programas de Educación Superior pertinentes, así como el mejoramiento de los actuales currículos y creación de nuevos programas pertinentes, acordes con los requerimientos específicos de cada región.

4.2. Cooperación Internacional

La Cooperación Internacional es un mecanismo de apoyo importante para la educación, que debe ser aplicado de forma pertinente y estratégica, de acuerdo a las políticas de Gobierno y las necesidades reales de las regiones. En este orden de ideas se proponen las siguientes líneas de acción:

- Participación en la Mesa Sectorial de Coordinación de la Cooperación Internacional, creada con el apoyo de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia en julio de 2012, con el fin de promover y ser parte activa de los trabajos articulados e iniciativas de trabajo conjunto que ahí se fomentan junto con todas las áreas de Cooperación de los entes que componen el sector.
- Trabajos conjuntos con agencias de Cooperación Internacional presentes en el país identificación de trabajos para temas como fortalecimiento de instituciones educativas de acuerdo a las zonas de consolidación de la Cooperación, articulación de la educación, mejoramiento de programas y facilidades de acceso, entre otros. Son de interés el programa Celi Central de USAID en Colombia, Acdi Voca y el AECID de España.
- Identificación de países aliados y desarrollo de movilidades internacionales de corta estancia de doble vía para formación de formadores: proveer a docentes de Educación Superior metodologías de enseñanza para mejoramientos curriculares y creación de nuevos programas, así como para transferencia tecnológica e innovación, manejo ambiental, entre otros. Estas movilidades se deben realizar de manera conjunta con las entidades Gubernamentales y adscritas al sector, con el fin de cumplir con los requerimientos de desarrollo propuestas para el sector.
- Seguimiento y continuidad a los procesos de movilidad mediante convenios intergubernamentales: generar procesos continuos de transferencia de conocimientos con los países aliados tendientes al mejoramiento continuo de la calidad de la oferta de



programas y a la doble titulación. Seguimiento a la experiencia de los docentes para que estos a su vez transmitan y apliquen estos conocimientos.

- Expertos internacionales: la cooperación con países aliados comprende así mismo traer expertos al país. Se proponen por sus características países como Francia, Canadá, Nueva Zelanda, Honduras, Brasil, Argentina, Alemania, Estados Unidos, entre otros.
- Creación de alianzas con otras entidades para la generación de oportunidades atractivas para los profesionales, docentes o investigadores que se han formado en el extranjero en programas agropecuarios, con el fin de que regresen al país y apliquen sus conocimientos y experiencias al desarrollo del país. Estas personas también pueden formar docentes en diversos temas y ayudar en la creación de nuevos programas.
- Movilidades de estudiantes.

4.3 Articulación entre la Educación Superior y los procesos de Asistencia Técnica para el sector rural.

El Fortalecimiento de la articulación de la asistencia técnica integral al sistema de educación rural. El Ministerio de Educación debe estar en línea con el programa de formación de Asistentes Técnicos adelantando por el DRE del Ministerio de Agricultura y con la participación de Corpoica, el SENA entre otros. Se busca formar alrededor de 7400 nuevos asistentes técnicos extensionistas para el 2014, con una cobertura total a nivel municipal, certificados de manera integral tanto en temas agropecuarios como en financiamiento, mercado, asociatividad, comercialización, entre otros. Se recomienda al MEN en conjunto con el MADR coordinar con instituciones de educación superior la conformación de programas curriculares de capacitación para los Asistentes Técnicos Agropecuarios a nivel regional y local, participantes de esta manera con este importante programa para la locomotora Agropecuaria y de Desarrollo Rural.

5. Política de financiación para el sector rural.

5.1 Financiación a la oferta rural.

El esquema de financiación de la educación superior en Colombia se da a través de mecanismos dirigidos a la oferta y a la demanda. Dentro de los recursos a la oferta están aquellos que se transfieren directamente para las instituciones de educación superior, ya sea Entes Universitarios Autónomos o también establecimientos públicos del orden nacional, departamental y municipal. Se requiere una estrategia que fortalezca el funcionamiento de estas instituciones, específicamente de aquellas que tienen sedes rurales y de las IES regionales que reciben menores transferencias del estado y benefician a población rural. A través de Instituciones regionales fortalecidas, se favorece el



Incremento de las ofertas para el sector rural, así como la formulación de programas de acceso y permanencia diferencial para los estudiantes rurales que acceden a la educación superior y se trasladan a las sedes principales de las IES.

En este sentido, se propone como medida fortalecer la base presupuestal de las IES oficiales que tienen estrategias de regionalización y oferta diferencial para el sector rural o que lleven oferta educativa presencial o virtual a municipios alejados de la sede principal. Estos recursos sería del orden de \$50.000 mil millones adicionales cada año hasta 2017 y apalancarían el gasto recurrente de generar nuevos cupos y programas de acceso diferencial a las IES. Esta bolsa se distribuiría de acuerdo con indicadores y con compromisos institucionales de generar mayor oferta educativa rural.

5.2 Financiación a la demanda rural.

A continuación se presenta la distribución 2012 de la estrategia de subsidios a la demanda, liderada por ICETEX.

Subsidios aprobados y créditos legalizados. Año 2012.

Nuevos subsidios de sostenimiento para estudiantes de escasos recursos económicos			Número de créditos nuevos legalizados por ICETEX		
Departamento	Cantidad	Participación	Departamento	Cantidad	Participación
Amazonas	51	0%	Amazonas	130	0%
Antioquia	1.515	7%	Antioquia	5119	8%
Arauca	236	1%	Arauca	476	1%
Atlántico	951	4%	Atlántico	3877	6%
Distrito Capital	1.666	8%	Distrito Capital	13585	22%
Bolívar	2.366	11%	Bolívar	4243	7%
Boyacá	416	2%	Boyacá	1671	3%
Caldas	442	2%	Caldas	1404	2%
Caquetá	391	2%	Caquetá	652	1%
Casanare	206	1%	Casanare	390	1%
Cauca	772	4%	Cauca	1514	2%
Cesar	333	2%	Cesar	819	1%
Choco	92	0%	Choco	132	0%
Córdoba	1.711	8%	Córdoba	1887	3%
Cundinamarca	676	3%	Cundinamarca	3413	5%
Guainía	42	0%	Guainía	51	0%
Guaviare	112	1%	Guaviare	160	0%
Huila	708	3%	Huila	445	1%
La guajira	333	2%	La guajira	1381	2%



Magdalena	505	2%	Magdalena	1142	2%
Meta	353	2%	Meta	935	2%
Nariño	1.641	8%	Nariño	1954	3%
Norte de Santander	544	3%	Norte de Santander	1186	2%
Putumayo	523	2%	Putumayo	694	1%
Quindío	237	1%	Quindío	1041	2%
Risaralda	565	3%	Risaralda	1694	3%
San Andrés	48	0%	San Andrés	115	0%
Santander	1.151	5%	Santander	3630	6%
Sucre	1.172	5%	Sucre	1457	2%
Tolima	895	4%	Tolima	2019	3%
Valle del Cauca	1.028	5%	Valle del Cauca	4961	8%
Vaupés	3	0%	Vaupés	3	0%
Vichada	6	0%	Vichada	10	0%
Total general	21.690	100%	Total general	62.190	100%

Fuente. ICETEX.

Como se identifica rápidamente, se debe promover el ingreso y la permanencia a la educación superior de los estudiantes con méritos académicos y de zonas rurales, que no cuentan con los recursos económicos suficientes para el pago de su matrícula en educación superior. Esta estrategia debe permitir a los jóvenes de zonas rurales acceder a la educación superior para tener a futuro mayores y mejores oportunidades laborales, salarios e ingresos más altos, menor riesgo de desempleo y alta movilidad social. Además, es una buena inversión para la sociedad en la medida que se preparan ciudadanos mejor capacitados con el fin de que se conviertan en motores del desarrollo nacional.

A través de ICETEX, se deben priorizar los recursos para los estudiantes del sector rural y en carreras técnicas profesionales, tecnológicas o profesionales relacionadas con el agro y ofertadas en IES oficiales, privadas y CERE5. Adicionalmente se propone la creación de un fondo de garantías para facilitar el acceso a crédito de estudios de la población rural.



Estrategia	Actividad	Línea de Base	Sub Actividad	Meta 2017	Recursos 2014-2017 (millones de pesos)	Impacto
Generar mayores condiciones de Acceso a la Educación Superior en las zonas rurales.	Creación CERES en zonas rurales	192 CERES creados	Apoyo para el montaje de la Infraestructura del CERES	22 CERES creados en zonas rurales	23.182	Ampliación de 60 nuevos municipios con Oferta en educación Superior
	Fortalecimiento de CERES existentes en zonas rurales		Mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de los CERES (Laboratorios, conectividad, aulas, espacios de práctica)	192 CERES Apoyados	75.447	Mejoramiento de las condiciones de Calidad de los CERES
			Desarrollo de procesos de extensión en los CERES a través de formación para el trabajo y desarrollo humano	20 programas de extensión	1.770	Articulación de las necesidades del sector rural con las IES
	Fortalecimiento a procesos de regionalización de las IES en zonas rurales	19 IES fortalecidas en procesos de Regionalización entre 2011 y 2012	Apoyar procesos de formación docente, mejoramiento de infraestructura y permanencia en las sedes o seccionales de las IES que impacte en zonas rurales	10 IES Apoyadas	8.429	Mejoramiento de la calidad de la ES orientada a los pobladores rurales
	Orientación Vocacional y Profesional y estrategias de	9 Secretarías de educación	Apoyo a planes de orientación vocacional	30 Planes apoyados	7.586	Fomentar el interés de los

Estrategia	Actividad	Línea de Base	Sub Actividad	Meta 2017	Recursos 2014-2017 (millones de pesos)	Impacto
	movilización de la demanda	Apoyadas en Procesos de Orientación Vocacional	para el sector rural			jóvenes rurales en programas académicos relacionados con el desarrollo rural
	Pertinencia de la oferta académica para poblaciones (NED)	10 IES apoyadas en diseño o ajuste de programas académicos	Apoyo para el ajuste de programas académicos en áreas del desarrollo rural que promuevan la inclusión de las poblaciones	10 IES apoyadas	4.214	Condiciones de acceso a poblaciones de zonas rurales con barreras de acceso
	Financiación de IES oficiales		Fortalecer los recursos de funcionamiento de las IES oficiales que tienen procesos de regionalización o presencia en municipios que concentran solo el 20% de la matrícula nacional.	15 IES apoyadas	210.747	Fortalecimiento de las iniciativas de regionalización de las IES oficiales
	Financiación de estudiantes rurales	7.700 estudiantes de CERES con Fondo de Garantías	Proveer un mecanismo de garantías y becas que facilite el acceso de la población rural a los créditos educativos de ICETEX.	2000 créditos con fondo de garantías y 8010 Becas	120.125	



Estrategia	Actividad	Línea de Base	Sub Actividad	Meta 2017	Recursos 2014-2017 (millones de pesos)	Impacto
Adecuar la oferta de Educación Superior que Promueva el Desarrollo Rural	Alianzas estratégicas para el Fortalecimiento a la Educación Técnica Profesional y Tecnológica		Creación de 10 alianzas para propuestas de mejoramiento y creación de nuevos programas en pre y post-grado para el sector agropecuario.	10 alianzas para fomento a la educación en temas de desarrollo rural	10.537	Se genera y actualiza la oferta académica para programas que se orienten al desarrollo rural
	Emprendimiento y Articulación entre la Educación media y Superior	1 Guía de emprendimiento diseñada	Apoyo a 50 emprendimientos PPPs en temas agropecuarios en curso y 500 instituciones de media con articulación	50 emprendimiento en el sector y 500 IEM Articulación	31.612	se apoyan iniciativas de emprendimiento a favor del sector
Educación Superior de Calidad para el desarrollo Rural	Movilidad internacional y formación de alto nivel	Sin Información	30 pasantías al año en investigación en los centros de Corpoica o centros de Innovación y movilidades internacionales de docentes y estudiantes en temas agropecuarios	60 pasantías 30 Docentes con movilización en maestría 500 Estudiantes	28.914	se generan mecanismos para la transferencia tecnológica de centros de investigación
	Diseño Curricular y evaluación de calidad	Sin Información	Asesoría internacional en temas agropecuarios para diagnóstico mejoramiento curricular y diseño e implementación de evaluación de calidad para programas agropecuarios	5 asesorías en mejoramiento curricular	1.685	se acompaña el proceso de mejoramiento curricular y homologación de títulos en el exterior

Estrategia	Actividad	Línea de Base	Sub Actividad	Meta 2017	Recursos 2014-2017 (millones de pesos)	Impacto
	Fomento a procesos de investigación en el sector rural	Sin Información	Apoyo a grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS y apoyar la conformación de semilleros de investigación y desarrollo de procesos de pasantías en CERES	Apoyo a 10 grupos de investigación de IES 30 Semilleros CERES y 60 con pasantías	28.995	
Fortalecimiento Institucional para el Desarrollo Rural	Planeación de Públicas en materia de Educación Superior Rural		Orientaciones regionales de apuestas a la formación del talento humano del sector	10 foros regionales 20 mesas de trabajo	1.264	Definición de orientaciones y estrategias regionales para la formación de recurso humano en ES en temas agropecuarios
TOTAL					554.514	