



SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

E001 DESARROLLO Y APLICACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN MATERIA AGROPECUARIA

Diagnóstico 2016



Julio 2015



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

E001 DESARROLLO Y APLICACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN MATERIA AGROPECUARIA

DIRECTORIO

COLPOS

Dr. Jesús Moncada de la Fuente

Dirección General

Dr. Miguel Caballero Deloya

Secretaría Académica

Ing. Alejandro Ley Ibarra

Secretaría Administrativa

Msc. Luis Roberto Sánchez Vázquez

Dirección de Finanzas

Dr. Alejandro Alarcón

Dirección de Educación

Dr. Juan Antonio Villanueva Jiménez

Dirección de Investigación

M. C. Alejandro Velázquez Monter

Dirección de Vinculación

Dr. David Hernández Sánchez

Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional

DIRECTORIO

CSAEGRO

Dr. Rodolfo Soto Camargo

Director General del CSAEGRO

M.C. Mayra Isela Merlos Brito

Directora del Centro de Estudios Profesionales

Dra. Teolincacihuatl Romero Rosales

Directora del Centro de Estudios Técnicos

L.C. Beatriz Alejandra Aguilera Arias

Coordinadora Administrativa del CSAEGRO

Lic. Ma. De Los Ángeles Román Rodríguez

Coordinadora Jurídica del CSAEGRO

Ing. Felipe Niño Castro

Coordinador de Informática del CSAEGRO

MDF. Merced Trujillo Vázquez

Coordinadora de Planeación y Vinculación del CSAEGRO

M.C. Luisa Alfonsina Rodríguez González

Coordinadora Académica del CEP

M.C. Héctor Hugo Galicia Aguilar

Coordinador de Investigación y Extensión del CEP

Lic. Marlenne Arce Marbán

Coordinadora Docente del CET

C.P. Israel Alejandro Fernández Jaimes

Coordinador Operativo del CET

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| SIGLAS Y ACRÓNIMOS | 7 |
| I. ANTECEDENTES..... | 8 |
| EL COLPOS | 8 |
| MISIÓN | 9 |
| VISIÓN | 9 |
| EL CSAEGRO | 9 |
| MISIÓN | 10 |
| VISIÓN | 10 |
| LAS INSTITUCIONES | 11 |
| II. JUSTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN..... | 12 |
| III. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 14 |
| III.1 Definición del Problema..... | 14 |
| III.2 Árbol del problema | 14 |
| Dirección de Educación ColPos. | 14 |
| Dirección de Investigación ColPos..... | 15 |
| Dirección de Vinculación ColPos. | 15 |
| CSAEGRO | 16 |
| IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA..... | 17 |
| IV.1 Árbol de objetivo | 17 |
| Dirección de Educación ColPos. | 17 |
| Dirección de Investigación ColPos..... | 18 |
| Dirección de Vinculación ColPos. | 18 |
| CSAEGRO..... | 19 |
| IV.2 Definición de los objetivos | 20 |
| Dirección de Educación ColPos. | 20 |
| Dirección de Investigación ColPos | 22 |
| Dirección de Vinculación ColPos | 22 |
| CSAEGRO..... | 23 |
| V. COBERTURA Y FOCALIZACIÓN..... | 26 |
| V.1 Caracterización y cuantificación de la población potencial..... | 26 |

| | |
|--|----|
| Dirección de Educación ColPos..... | 26 |
| Dirección de Investigación ColPos..... | 26 |
| Dirección de Vinculación ColPos..... | 26 |
| CSAEGRO..... | 27 |
| V.2 Caracterización y cuantificación de la población objetivo | 28 |
| Dirección de Educación ColPos..... | 28 |
| Dirección de Vinculación ColPos..... | 28 |
| CSAEGRO..... | 29 |
| V.3 Padrón de beneficiarios | 30 |
| Dirección de Educación ColPos..... | 30 |
| Dirección de Investigación ColPos..... | 30 |
| Dirección de Vinculación ColPos..... | 30 |
| CESAEGRO | 30 |
| VI. CONSIDERACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS..... | 32 |
| ColPos..... | 32 |
| CSAEGRO..... | 32 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 37 |

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

| | |
|----------------|---|
| COLPOS | Colegio de Postgraduados |
| CSAEGRO | Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero. |
| DOF | Diario Oficial de la Federación |
| E001 | Desarrollo y aplicación de programas educativos a nivel medio superior |
| E002 | Desarrollo de los programas educativos a nivel Superior |
| E003 | Desarrollo y aplicación de programas educativos en materia agropecuaria |
| CEP | Centro de Estudios Profesionales |
| CET | Centro de Estudios Técnicos |
| EGEL | Examen General de Egreso de Licenciatura |
| CENEVAL | Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. |
| LFICYT | Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica. |
| LCyT | Ley de Ciencia y Tecnología |
| SAGARPA | Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. |
| SIIPP-G | Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales. |

I. ANTECEDENTES

EL COLPOS

El Colegio de Postgraduados es una institución de enseñanza, investigación y servicio en ciencias agrícolas. Fue fundado el 22 de febrero de 1959 con base en la Ley de Educación Agrícola del 26 de marzo de 1946. El 17 de enero de 1979 fue constituido en un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, por decreto del Ejecutivo Federal. Su Reglamento Interior vigente fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de noviembre de 1997.

En el marco de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica (LFICYT) —antecesora de la actual Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT)—, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), reconocieron como Centro Público de Investigación al organismo público descentralizado denominado Colegio de Postgraduados, firmando su Convenio de Desempeño el 23 de julio de 2001.

Esta resolución fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 8 de agosto de 2002 en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 36 de la LFICYT. Dicho Convenio de Desempeño fue reemplazado por un Convenio de Administración por Resultados mediante acuerdo del Órgano de Gobierno emitido el 31 de julio de 2009, dentro del marco de la actual LCyT.

Con fecha 22 de noviembre de 2012, el Diario Oficial de la Federación dio a conocer el DECRETO que reforma al existente relativo a la creación del Colegio de Postgraduados, como Organismo Público Descentralizado.

MISIÓN

El Colegio de Postgraduados tiene como misión ser una institución educativa que genera, difunde y aplica conocimiento para el manejo sustentable de los recursos naturales, la producción de alimentos nutritivos e inocuos, y el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

VISIÓN

La visión institucional considera el ser una comunidad comprometida con la sociedad que fomenta el desarrollo personal, la creatividad académica y la generación de conocimiento colectivo para trascender al existente, a las ideologías y a la estructura disciplinaria. Reafirma los valores de la sociedad cultivando y enriqueciendo la mente y el espíritu de los individuos. Sus modelos educativos y organizacionales están actualizados y en superación permanente.

Con el lema “La educación de calidad como cimiento del desarrollo”, el ColPos contribuye al desarrollo integral del estudiante mediante: la generación, difusión y aplicación conocimientos y actitudes que estimulen la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación con sentido humanista. Desarrollando competencias para fomentar capacidades y talentos, con la finalidad de atender necesidades agroalimentarias, agroindustriales, forestales de la sociedad, y favorecer su bienestar en un contexto de desarrollo sustentable y mejor calidad de vida.

EL CSAEGRO

El Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO), es un Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 de su Reglamento Interior, publicado el 25 de abril de 2012, en el Diario Oficial de la Federación.

El CSAEGRO tiene entre sus atribuciones: Impartir educación a nivel medio superior y superior en las diversas ramas de las ciencias agroalimentarias y afines, para la formación de técnicos y profesionales que contribuyan al desarrollo del sector agroalimentario de la región sur de México donde se observa insuficiente aplicación de conocimientos técnicos y científicos en la producción agroalimentaria, asumiendo la siguiente misión y visión:

MISIÓN

Proporcionar servicios educativos en la rama agropecuaria, a nivel medio superior y superior, para formar técnicos y profesionistas que contribuyan al desarrollo, producción y productividad en beneficio de los productores agropecuarios del país, mediante la aplicación de métodos educativos, científicos y tecnológicos.

VISIÓN

Ser una institución de excelencia vinculada al sector productivo, que represente la mejor opción de educación y capacitación agropecuaria, fomentando el uso racional de los recursos naturales y tecnológicos”.

Hasta el día de hoy, CSAEGRO ha formado 37 generaciones de Técnicos Agropecuarios y 43 generaciones de Ingenieros Agrónomos, en distintas especialidades, contribuyendo de esa forma al desarrollo agropecuario regional. No obstante, el estado de Guerrero y la región sur de México aún observan insuficiente desarrollo agropecuario, que aunado al aumento demográfico, ahora se demanda mayor cantidad y calidad de alimentos, por lo que se hace necesario continuar y fortalecer los programas dirigidos a la preparación nuevas generaciones de técnicos e ingenieros agrónomo que puedan asumir exitosamente los nuevos retos que conlleva la producción agroalimentaria moderna. Por lo anteriormente indicado, se considera conveniente la fusión de los programas presupuestarios referidos, a fin de que el CSAEGRO desarrolle a cabalidad su Misión y realice su Visión.

LAS INSTITUCIONES

Las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) son una importante herramienta de las instituciones que nos permite registrar y presentar su información sustantiva de manera sencilla y clara. De esta manera, el ColPos y el CSAEGRO ha desarrollado y aplicado tres programas presupuestarios para cumplir con su misión a nivel medio superior (E001), superior (E002) y postgrados (E003), coadyuvando así a la solución de problemas agropecuarios de los productores de la región y generando investigación y desarrollando de tecnología en materia agropecuaria, forestal y acuícola.

II. JUSTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN

Conforme a las funciones el Colegio de Postgraduados y el Colegio Superior agropecuario del Estado de Guerrero, la SAGARPA ubica su alineación en la siguiente Meta Nacional del Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018:

Meta Nacional: VI. 4. México Próspero

Objetivo: 4.10 Construir un Sector Agropecuario y Pesquero Productivo que garantice la Seguridad Alimentaria del País.

Estrategia: 4.10.1 Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico.

Y su alineación en el Programa Sectorial siguiente:

Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018:

Objetivo: 1. Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico, que garantice la seguridad agroalimentaria.

Estrategia: 1.1. Orientar la investigación y el desarrollo tecnológico a generar innovaciones aplicadas al sector agroalimentario que eleven la productividad y competitividad.
1.2 Desarrollar las capacidades productivas con visión empresarial de las y los pequeños productores.

Objetivo: 2. Impulsar modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado en el sector agroalimentario.

Estrategia: 2.3 Impulsar en coordinación con los diversos órdenes de gobierno proyectos estratégicos y productivos de impacto regional.

Objetivo: 4. Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país.

Estrategia: 4.2 Impulsar prácticas sustentables en las actividades agrícola, pecuaria, pesquera y acuícola.

4.3 Establecer instrumentos para rescatar, preservar y potenciar los recursos genéticos.

4.4 Aprovechar la biotecnología con base en rigurosos análisis científicos, cuidando nuestra riqueza genética, la salud humana y el medio ambiente.

Objetivo:

5. Contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural.

Estrategia:

5.1 Coadyuvar a la alimentación y nutrición de la población mexicana, particularmente aquellos en extrema pobreza o con carencia alimentaria severa.

III. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

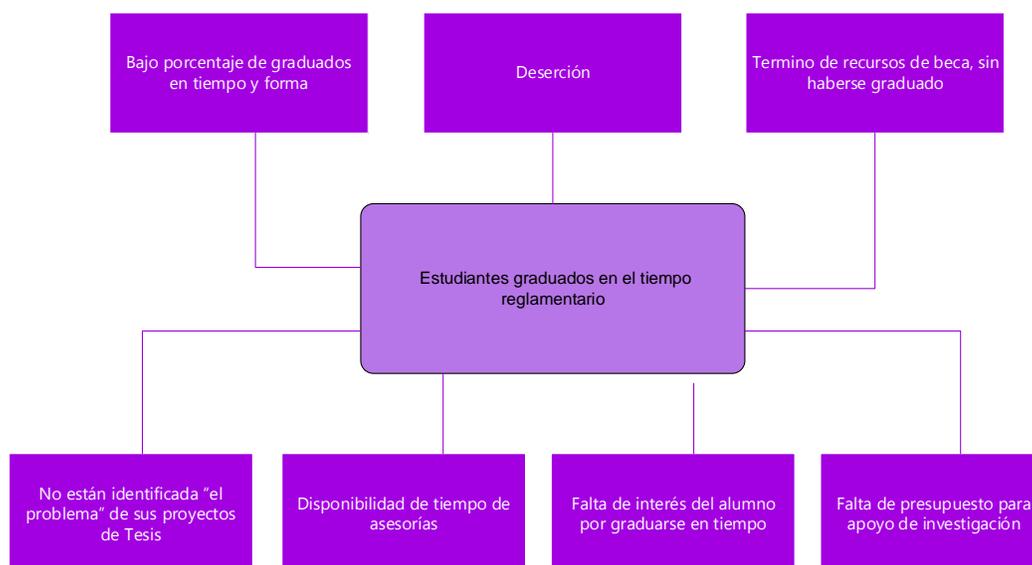
III.1 Definición del Problema

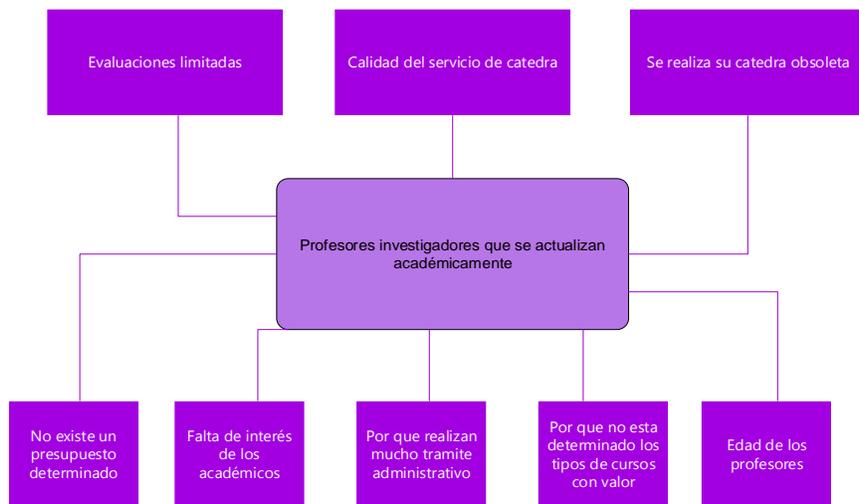
En la Dirección de Educación existen dos problemas principales como lo con el Porcentaje de estudiantes graduados en el tiempo reglamentario y el Porcentaje de profesores investigadores que se actualizan académicamente; así también en la Dirección de Investigación existen bajos niveles de conocimiento pertinente para el manejo sustentable de los recursos naturales y la producción de alimentos. Por ultimo en la Dirección de Vinculación existen enfoques genéricos y dispersos que no propicia una retroalimentación en los programas educativos de postgrado y de investigación, y que favorezca al sector agropecuario nacional.

Por su parte el CSAEGRO se ha identificado que en el estado de Guerrero se observa insuficiente aplicación de conocimientos técnicos y científicos en la producción agropecuaria, situación que es afín en la región sur de nuestro país, por lo que se compromete la sustentabilidad agroalimentaria en los términos actuales de calidad e inocuidad.

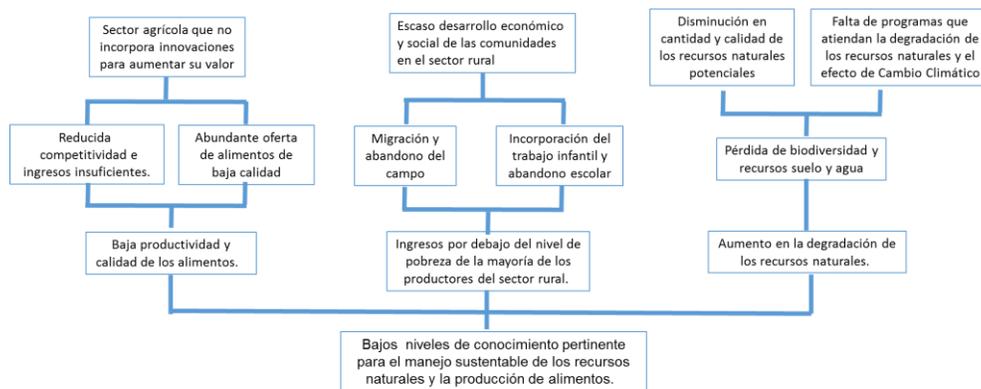
III.2 Árbol del problema

Dirección de Educación ColPos.

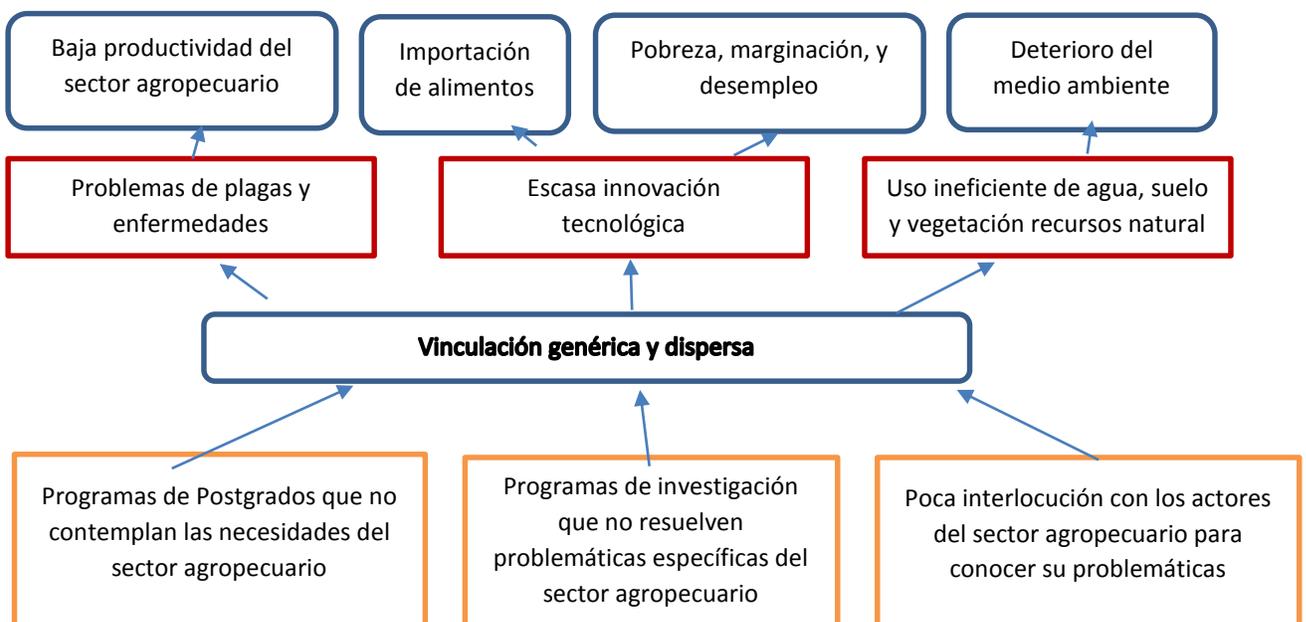




Dirección de Investigación ColPos.



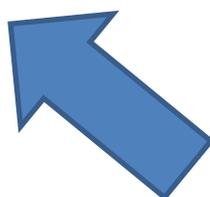
Dirección de Vinculación ColPos.



CSAEGRO

EFEKTOS:

- Bajo nivel productivo de los hatos, cultivos y deterioro de la calidad
- Bajo nivel de apoyos
- Sobrexplotación y erosión
- Incosteabilidad y abandono de la actividad agropecuaria
- Bajo desarrollo regional



PROBLEMA:

INSUFICIENTE APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA REGIÓN



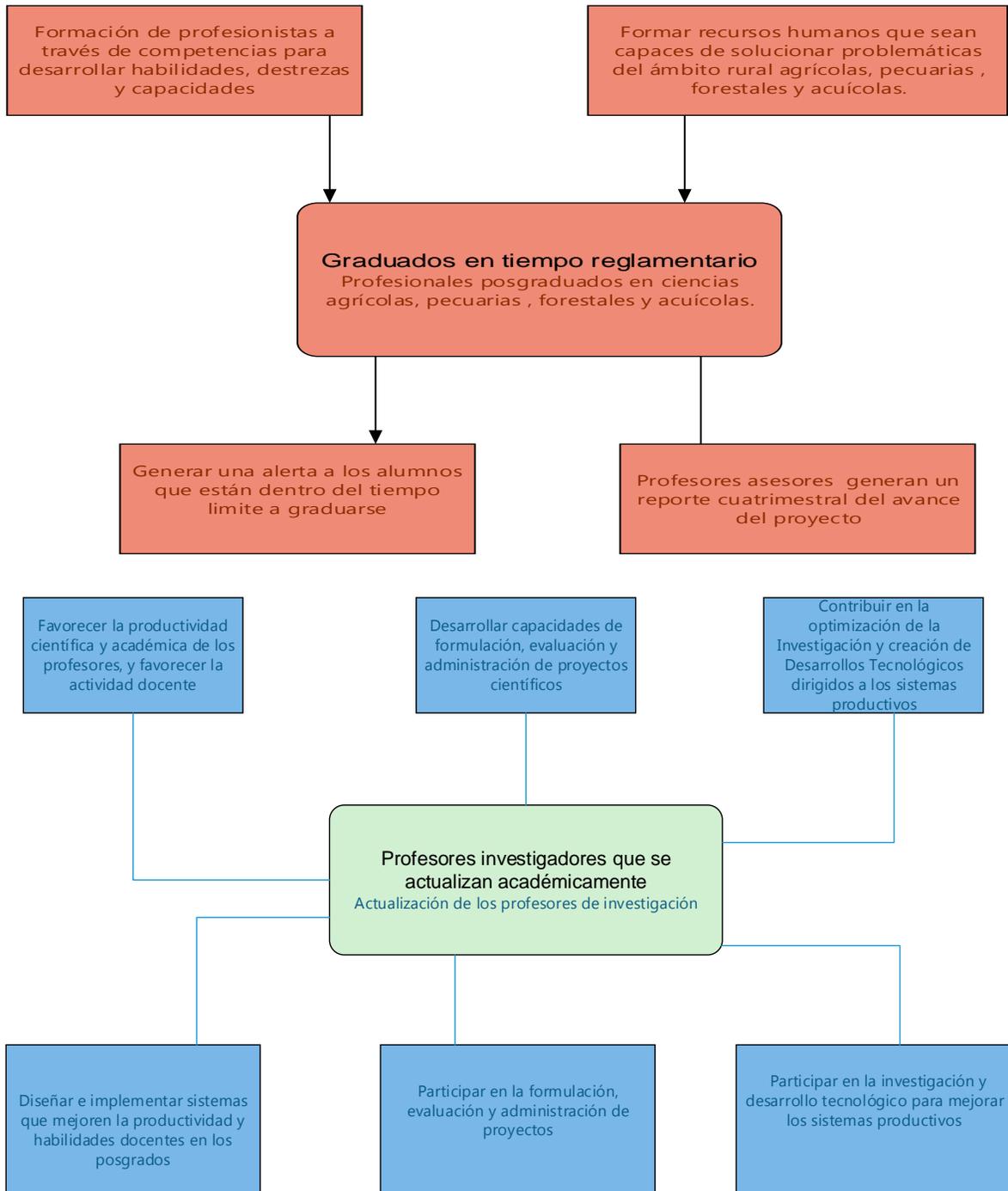
CAUSAS:

- Necesidad de técnicos y profesionales en materia agropecuaria
- Necesidad de mayor asesoría y asistencia técnica en manejo de plantas y animales, así como en la gestión de apoyos para el campo
- Necesidad de mayor investigación, actualización e innovación en materia agropecuaria.
- Necesidad de mayor enfoque del proceso de producción en la sustentabilidad ambiental
- Necesidad mayor organización rural

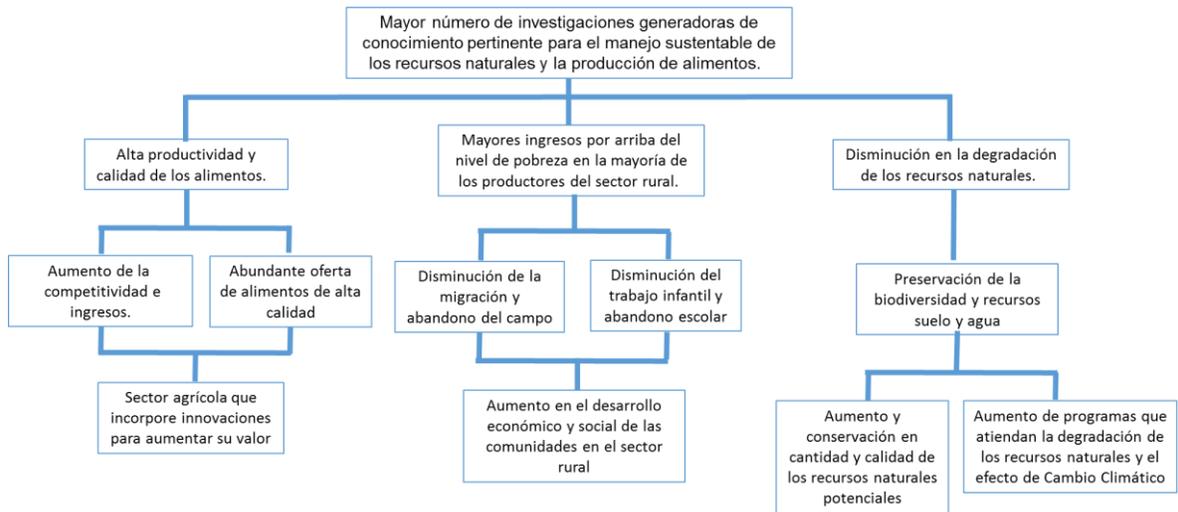
IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

IV.1 Árbol de objetivo

Dirección de Educación ColPos.



Dirección de Investigación ColPos.



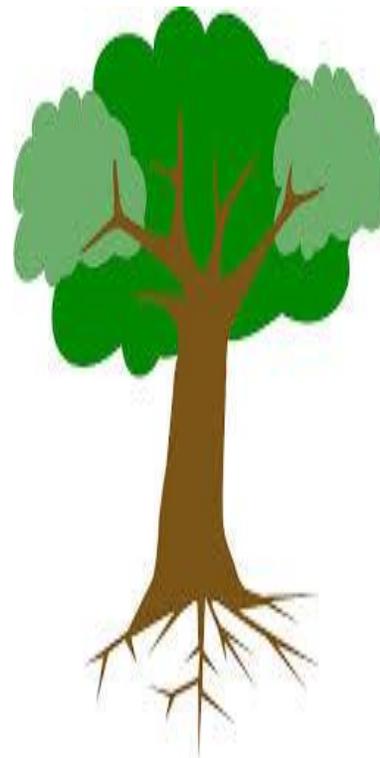
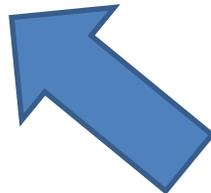
Dirección de Vinculación ColPos.



CSAEGRO

FINES:

- Técnicos y Profesionistas capaces de enfrentar exitosamente la problemática de la producción agroalimentaria moderna.
- Técnicos y Profesionistas vinculados y comprometidos con los procesos productivos y científicos.
- Técnicos y Profesionistas comprometidos con la conservación del medio ambiente.
- Técnicos y Profesionistas comprometidos con el desarrollo regional



OBJETIVO:

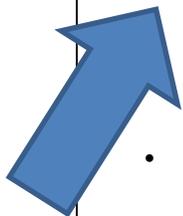
- PROPORCIONAR SERVICIOS EDUCATIVOS EN MATERIA AGROPECUARIA A NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR, PARA FORMAR TÉCNICOS Y PROFESIONISTAS QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD AGROALIMENTARIA EN BENEFICIO DE LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS DEL PAÍS.

MEDIOS:

Aplicación de métodos educativos científicos y tecnológicos.

Vinculación del programa educativo con los procesos productivos y científicos nacionales

- Participación activa de los técnicos y profesionistas en formación en la asesoría y asistencia técnica a productores.
- Participación activa de los técnicos y profesionistas en investigación y extensión.
- Participación activa de los técnicos y profesionistas congresos y simposios.
- Utilizando las modernas herramientas de TIC's para la obtención de conocimientos en vanguardia.



IV.2 Definición de los objetivos

Dirección de Educación ColPos.

Graduados en tiempo reglamentario

- Profesionales posgraduados en ciencias agrícolas, pecuarias, forestales y acuícolas.

| RESUMEN NARRATIVO | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|--|--|---|--|
| FIN | | | |
| Formar investigadores científicos con las destrezas y habilidades especializadas en la investigación, para atender y solucionar problemas referentes a aspectos agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas | | | |
| Propósito: Graduar en tiempo reglamentario | Profesionales posgraduados en tiempo reglamentario en ciencias agrícolas, pecuarias, forestales y acuícolas. | Número de estudiantes que ingresaron por generación: Reporte del sistema de control escolar ; Número de estudiantes graduados en el tiempo reglamentario: Reporte del sistema de control escolar | Que exista condiciones que favorezcan la graduación de estudiantes en tiempo reglamentario |

| RESUMEN NARRATIVO | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|---|--|---|---|
| <p>Componentes:</p> <p>Becas otorgadas a los estudiantes que están adscritos a programas de postgrado reconocidos por PNPC-CONACYT</p> | <p>Porcentaje de becas otorgadas a los estudiantes que están adscritos a programas de postgrado reconocidos por PNPC-CONACYT</p> | <p>Lista de alumnos becados por CONACYT</p> | <p>Los estudiantes que son acreedores a las becas otorgadas</p> |

Profesores investigadores que se actualizan académicamente

- Actualización de los profesores de investigación
-

| RESUMEN NARRATIVO | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|---|---|---|---|
| FIN | | | |
| <p>Ofrecer una capacitación continua de los profesores del Colegio de Postgraduados para fortalecer sus capacidades de enseñanza e investigación que beneficien a los recursos humanos adscritos a los postgrados del Colegios.</p> | | | |
| <p>Componente:</p> <p>Profesores investigadores que se actualizan académicamente</p> | <p>Porcentaje de Profesores Investigadores que se actualizan académicamente</p> | <p>Número total de profesores investigadores: Listado de académicos con fecha, nombre, título de evento y lugar de realización. ; Número de profesores investigadores que se actualizan</p> | <p>Los profesores Investigadores impartan los conocimientos adquiridos en los cursos de capacitación y especialización a los que asisten.</p> |

| RESUMEN NARRATIVO | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|--|--|---|--|
| | | académicamente: Constancias de capacitación y Acuerdos de Comités Académicos de Campus | |
| Actividades Realizar eventos de capacitación en materia agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas | Porcentaje de eventos de capacitación realizados en materia agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas | Número total de profesores investigadores: Listado de académicos con fecha, nombre, título de evento y lugar de realización. ; Número de profesores investigadores que se actualizan académicamente: Constancias de capacitación y Acuerdos de Comités Académicos de Campus | Los profesores Investigadores impartan los conocimientos adquiridos en los cursos de capacitación y especialización a los que asisten. |

Dirección de Investigación ColPos.

Mayor número de investigaciones generadoras de conocimiento pertinente para el manejo sustentable de los recursos naturales y la producción de alimentos.

Dirección de Vinculación ColPos.

- a) Desarrollar un programa de vinculación con el sector social, privado y gubernamental que permita analizar la pertinencia de los postgrados que ofrece el Colegio de Postgraduados al sector productivo agropecuario.
- b) Desarrollar una cartera de investigaciones para la solución de problemáticas existentes en los sistemas producto estratégicos para el

país. Ejemplo Sistema Producto Caña de Azúcar, sistema Producto Vainilla, Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria.

- c) Promover el desarrollo y registro de innovaciones tecnológicas que favorezcan la productividad del sector agropecuario.

CSAEGRO

| Resumen Narrativo | Indicadores | Medios de Verificación | Supuestos |
|--|--|--|--|
| <p>Fin: Contribuir a impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria mediante la formación de técnicos y profesionistas en ciencias agropecuarias, forestales y acuícolas.</p> | <p>Productividad laboral en el sector agropecuario y pesquero</p> | --- | --- |
| <p>Propósito: Técnicos y profesionistas egresados con educación media superior y superior en ciencias agropecuarias.</p> | <p>Porcentaje de estudiantes egresados en educación media superior y superior en ciencias agropecuarias.</p> <p>Porcentaje de estudiantes titulados en educación superior respecto a los egresados</p> | <p>1. Listado de egresados en función de listado de ingreso en ambos niveles educativos.</p> <p>2. Relación de estudiantes titulados por año y especialidad.</p> <p>3. Estadísticas de ingreso y egreso del nivel superior</p> | <p>Que existan condiciones en el mercado laboral para la incorporación de egresados de la educación media superior y superior en el sector agropecuario.</p> |
| <p>Componentes: Profesores Investigadores actualizados del nivel</p> | <p>Porcentaje de Profesores Investigadores actualizados en el nivel medio superior y</p> | <p>1. Listado de asistencia del personal docente del nivel medio superior y superior</p> | <p>Los Profesores Investigadores impartan los conocimientos adquiridos en los</p> |

| Resumen Narrativo | Indicadores | Medios de Verificación | Supuestos |
|--|--|---|---|
| <p>medio superior y superior en materia agropecuaria.</p> <p>Becas otorgadas a los estudiantes del nivel medio superior y superior.</p> | <p>superior en materia agropecuaria</p> <p>Porcentaje de estudiantes becados en educación media superior y superior.</p> | <p>a cursos de actualización en materia agropecuaria.</p> <p>2. Constancias emitidas a los Profesores Investigadores que concluyen los cursos de actualización.</p> <p>3. Plantilla total del personal docente.</p> <p>1. Lista de alumnos becados del nivel medio superior y superior.</p> <p>2. Población escolar del semestre del nivel medio superior y superior.</p> | <p>cursos de capacitación y especialización a los que asisten.</p> <p>Los estudiantes se mantienen en condiciones socio económicas estables que les permita utilizar los apoyos económicos para asistir a la escuela</p> |
| <p>Actividades:</p> <p>Realización de eventos de capacitación en materia agropecuaria en el nivel medio superior y superior.</p> <p>Selección de estudiantes con promedio igual o superior a 8.0 para el otorgamiento de becas en el nivel medio superior y superior.</p> <p>Aplicación de recursos destinados para becas a estudiantes de nivel medio superior y superior.</p> | <p>Porcentaje de eventos de capacitación realizados en materia agropecuaria en el nivel medio superior y superior.</p> <p>Porcentaje de becas para estudiantes de nivel medio superior y superior con promedio igual o superior a 8.0</p> <p>Porcentaje de presupuesto asignado para becas</p> | <p>1. Informe de eventos de capacitación en materia agropecuaria en el nivel medio superior y superior</p> <p>2. Programa de capacitación en materia agropecuaria del personal docente.</p> <p>1. Relación de estudiantes de nivel medio superior y superior con derecho a beca académica.</p> <p>2. Relación de alumnos de nivel medio superior y superior con promedio mínimo de 8.0.</p> | <p>Que la oferta de cursos de capacitación sea de interés de los Profesores Investigadores.</p> <p>Que los estudiantes que reciben apoyos económicos lo apliquen correctamente.</p> <p>Que el presupuesto se asigne de manera</p> |

| Resumen Narrativo | Indicadores | Medios de Verificación | Supuestos |
|-------------------|---|---|--|
| | a estudiantes de nivel medio superior y superior. | 1. Estado del presupuesto. 2. Oficio en que se comunica el presupuesto autorizado al CSAEGRO para el desarrollo y aplicación del programa. | oportuna para otorgar los apoyos económicos. |

V. COBERTURA Y FOCALIZACIÓN

V.1 Caracterización y cuantificación de la población potencial

Dirección de Educación ColPos.

La cobertura del Colegio de Postgraduados es a nivel nacional e incluso internacional, cuyo ingreso potencial de estudiantes se enfoca a aquellos que provienen de escuelas de Educación Superiores (Universidades e Institutos Tecnológicos) relacionados con disciplinas de la Agronomía, Biología, Química, Bioquímica, Ingeniería Ambiental, Tecnologías de Alimentos, y Aspectos sociales principalmente. Los Recursos Humanos formados en estos y otros temas que se abarcan en la oferta educativa que ofrece el Colegio de Postgraduados pueden potencialmente contribuir en las problemáticas del sector agrícola, pecuario, forestal y acuícola.

Dirección de Investigación ColPos.

500 académicos del Colegio de Postgraduados.

Dirección de Vinculación ColPos.

La población potencial es de 2.7 millones de productores con menos de 5 hectáreas y que representan el 60% de los productores nacionales.

Los Comités Sistema Producto, que se fundamentan en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y están definidos como el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos productivos, recursos financieros, la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización, también forman parte de la población potencial de vinculación (SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 2014). Existen 38 Comités Nacionales Agrícolas y 242 Comités Estatales, los cuales representan el 66.2% de la producción agrícola del país. Entre estos destacan Maíz, Frijol, Arroz, Trigo, Sorgo, Cebada, Oleaginosas y Algodón que

constituyen el 36% del valor de la producción agrícola. El hortofrutícolas y ornamentales se encuentran: Aguacate, Cítricos, Durazno, Limón Mexicano, Mango, Plátano, Piña, Papaya, Nuez, Uva, Guayaba, Limón Persa, Manzana, Coco, Ajo, Chile, Jamaica, Papa, Nopal Tuna, Melón, Tomate Rojo, Fresa, Vainilla y demás ornamentales. Estos representan el 27.3% del valor de la producción agrícola. En los industriales se encuentran Agave Tequilero, Cacao, Café, Maguey Mezcalero, Palma de Aceite y Hule. Todos ellos representan el 2.9% del valor de la producción agrícola.

Los sistemas pecuarios se tienen constituidos e integrados en 11 Comités Nacionales y 132 Comités Estatales. Destacando el Apícola, Bovinos Leche, Bovinos Carne, Caprinos, Aves, Cunícola, Huevo para Plato, Porcinos y Ovinos.

Los Sistemas Producto Acuícolas y Pesqueros se encuentran constituidos e integrados en 13 Comités Nacionales, 78 Comités Estatales y un Comité Sistema Producto Regional (abulón). Destaca por su importancia la Tilapia y el Bagre por su producción en ríos, lagos y lagunas.

De igual forma se tienen 89 instituciones y organizaciones con las cuales el Colegio de Postgraduados a interactuado en los últimos cuatro años suscribiendo convenios y contratos para implementar actividades de vinculación. Entre estas se encuentran dependencias federales, estatales y municipales, empresas, organizaciones no gubernamentales, instituciones internacionales, entre otras.

CSAEGRO

Con el propósito de proporcionar servicios educativos en materia agropecuaria a nivel medio superior y superior, para formar técnicos y profesionistas que contribuyan al desarrollo, producción y productividad agroalimentaria en beneficio de los productores agropecuarios del país y considerando la población potencial que se atenderá, se define como sigue:

Población Potencial.– Son los jóvenes aspirantes que obtienen un ficha de ingreso y presentan examen de selección para cursar el nivel medio superior y superior en materia agropecuaria.

A continuación se presenta un histórico de la población potencial del programa hasta el 2014:

| Nivel | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------|------|------|------|------|
|-------|------|------|------|------|

| | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| Medio Superior | 181 | 200 | 188 | 209 |
| Superior | 231 | 345 | 435 | 468 |
| Total | 412 | 545 | 623 | 677 |

Como puede observarse, la población potencial en los últimos años tiende a la alza y se espera continuación de dicha tendencia.

V.2 Caracterización y cuantificación de la población objetivo

Dirección de Educación ColPos.

El Colegio de Postgraduados cuenta con siete centros Regionales denominados Campus, estos se encuentran en los estados de Campeche (1), México (1), Puebla (1), Veracruz (2), Tabasco (1) y San Luis Potosí (1) esta Situación delimita el que hacer del colegio de Postgraduados en cuanto a su oferta educativa con el sector agrícola, pecuario, forestal y acuícola.

No obstante como se mencionó previamente su cobertura de atención a estudiantes es nacional e internacional.

Dirección de Vinculación ColPos.

El Colegio de Postgraduados cuenta con 7 centros regionales a los cuales se les denomina Campus. Estos se encuentran en los estados de Campeche (1), México (1), Puebla (1), Veracruz (2), Tabasco (1) y San Luis Potosí (1). Esta situación delimita su quehacer en esas entidades en cuanto a su vinculación con sistemas productos agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros.

El Campus Campeche trabaja con el sistema producto chile habanero y caña de azúcar, los campus Montecillo del Estado de México, Tabasco y San Luis Potosí trabajan con los sistemas producto Apícola, Bovinos Leche, Bovinos Carne, Caprinos, Aves, Cunícola, Huevo para Plato, Porcinos y Ovinos, además de Café, Cacao, Caña de Azúcar y Maíz. El Campus de Tepetates Veracruz trabaja con el Sistema Producto Tilapia y Bagre, y el Campus Amatlan de los Reyes Veracruz trabaja con el Sistema Producto Café. Finalmente el Campus Puebla trabaja con el sistema producto Café y Maíz, así como con productores de subsistencia dentro de la estrategia de seguridad alimentaria.

Finalmente el Colegio en su conjunto trabaja con 89 instituciones y organizaciones, entre las que se encuentran dependencias federales, estatales y municipales, empresas, organizaciones no gubernamentales, instituciones internacionales, entre otras. Además trabaja con los Comités Nacionales de Sistemas Producto Caña de Azúcar, Fresa, Maíz, Sorgo, Porcinos, Cunícola, Apícola, entre otros.

CSAEGRO

Población Objetivo.- Son los estudiantes seleccionados para ingresar en el nivel medio superior relacionados con el sector agropecuario y que cumplieron con los requisitos para su inscripción.

A continuación se presenta un histórico de la población objetivo del programa hasta el 2014:

| Nivel | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| Medio Superior | 152 | 141 | 144 | 163 |
| Superior | 138 | 106 | 134 | 152 |
| Total | 290 | 247 | 278 | 315 |

Como puede observarse, la población objetivo en los últimos años también tiende a la alza y se espera continuación de dicha tendencia, por lo que se llegará en el corto plazo a cubrir la capacidad instalada. De 2011 a 2014 el ingreso es de 1,130 estudiantes.

V.3 Padrón de beneficiarios

Dirección de Educación ColPos.

Estudiantes de escuelas de Educación Superiores (Universidades e Institutos Tecnológicos), así como de Institutos de Investigación e Instancias Gubernamentales.

Dirección de Investigación ColPos.

No existe padrón de beneficiarios por que el Colegio de Postgraduados es una institución de educación superior y centro público de investigación. No es una dependencia federal.

Dirección de Vinculación ColPos.

No existe padrón de beneficiarios por que el Colegio de Postgraduados es una institución de educación superior y centro público de investigación. No es una dependencia federal.

CESAEGRO

Desde su fundación, el CSAEGRO ha implementado una serie de apoyos a los estudiantes que anualmente ingresan para realizar estudios a nivel medio superior y superior en materia agropecuaria; uno apoyo muy importante ha sido el Programa de Becas que se encuentra normado a través del Reglamento de Becas, el cual incluye el otorgamiento de becas académicas, alimenticias, de formación terminal, de apoyo institucional y deportivas, las cuales se otorgan a un número determinado de estudiantes que semestralmente tienen los mejores promedios, para el primer caso; tienen mayor escasez de recursos para el segundo y para el tercer caso, a los alumnos regulares de noveno semestre como fomento a su titulación y a la acreditación de sus conocimientos vía examen EGEL del CENEVAL en el Centro de Estudios Profesionales, tratándose de las becas de apoyo institucional, éstas pretenden fortalecer las diversas áreas de apoyo a la enseñanza y las deportivas, lograr la participación en equipos en las diferentes disciplinas (básquetbol y futbol). Además de este tipo de becas, el Colegio ha considerado

pertinente motivar con el otorgamiento de becas académicas, a un número determinado de estudiantes de escasos recursos económicos de nivel medio superior, así como a los estudiantes que participan en las olimpiadas del conocimiento. Por tanto, en todos los casos anteriormente referidos, los beneficiarios son personas físicas que reciben apoyo institucional.

A partir de 2013, la información de becarios (beneficiarios) del nivel medio superior y superior, se integra al Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales (SIIPP-G).

VI. CONSIDERACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

ColPos

La oferta Educativa del Colegio de Postgraduados está alineada al Plan Sectorial (SAGARPA), así con Plan Nacional de Desarrollo de acuerdo a los objetivos referentes a la Educación de Calidad. Así también cabe señalar que en el ámbito de la investigación el ColPos está trabajando para tener una plantilla de investigadores mejor capacitados y actualizados en el tema agroalimentario. Por otra parte en virtud de que la vinculación del Colegio de Postgraduados ya está concentrada en gran parte con los sistemas producto, se propone el Proyecto de Seguridad Alimentaria en los Municipios de la Cruzada Nacional contra el Hambre dentro del Modelo de Vinculación del Colegio de Postgraduados de Microrregiones de Atención Prioritaria (MAPs), por tratarse de un universo importante de productores (2.7 millones de productores con menos de 5 hectáreas y que representan el 60% de los productores nacionales).

CSAEGRO

No obstante que se actualizó la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2016, atendiendo los cambios efectuados en la Estructura Programática 2016, a continuación se presentan una serie de propuestas de indicadores a considerarse en un futuro:

INDICADORES DE DOCENCIA/Alumnos

| TIPO | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE ESTUDIO | FÓRMULA |
|-------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------|---|
| Docencia alumnos | Alumnos regulares | Mide el porcentaje de alumnos sin adeudo de materias en el año | Medio superior y Superior | $[\text{No. de alumnos regulares} \div \text{matricula total}] \times 100$ |
| Docencia alumnos | Alumnos sin reprobación | Mide el porcentaje de alumnos inscritos que no han reprobado asignaturas | Medio superior y Superior | $[\text{No. de alumnos sin reprobación} \div \text{matricula total}] \times 100$ |
| Docencia alumnos | Alumnos de alto rendimiento | Mide el porcentaje de alumnos regulares, sin reprobación, con promedio mínimo de 9.0 | Medio superior y Superior | $[\text{Alumnos regulares con promedio} \geq 9.0 \div \text{matricula total}] \times 100$ |
| Docencia alumnos | Alumnos becados (Recursos externos) | Mide el porcentaje de alumnos becados por programas municipales, estatales y federales | Medio superior y Superior | $[\text{Alumnos becados} \div \text{matricula total}] \times 100$ |
| Docencia alumnos | Alumnos becados (Recursos propios) | Mide el porcentaje de alumnos becados con presupuesto del programa (CSAEGRO) | Medio superior y Superior | $[\text{Alumnos becados} \div \text{matricula total}] \times 100$ |
| Docencia alumnos | Alumnos titulados | Mide el porcentaje de estudiantes titulados con relación a los estudiantes egresados | Superior | $[\text{No. de estudiantes titulados} \div \text{No. de estudiantes egresados}] \times 100$ |
| Docencia alumnos | Titulación respecto a la matrícula | Mide el porcentaje de alumnos titulados en el año respecto a la matrícula total | Superior | $[\text{No. de estudiantes titulados en el año} \div \text{No. de estudiantes inscritos}] \times 100$ |

| TIPO | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE ESTUDIO | FÓRMULA |
|-------------------------|----------------------------|---|---------------------------|---|
| Docencia alumnos | <i>Eficiencia terminal</i> | Mide el índice de estudiantes egresados con relación a los estudiantes inscritos inicialmente | Medio superior y Superior | [No. de estudiantes egresados ÷ No. de estudiantes inscritos inicialmente] x 100 |

INDICADORES DE DOCENCIA/Profesores

| TIPO | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE ESTUDIO | FÓRMULA |
|-------------------------|----------------------------------|--|---------------------------|--|
| Personal docente | Formación académica | Mide el porcentaje de docentes con estudios de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado | Medio superior y Superior | [No. de Profesores por nivel de estudios ÷ No. total de Profesores] x 100 |
| Personal docente | Alumnos atendidos por Profesor | Mide el promedio de alumnos atendidos por cada Profesor | Medio superior y Superior | [No. de alumnos inscritos en el año ÷ No. total de Profesores] |
| Personal docente | Actualización Docente | Mide el porcentaje de Profesores que han realizado cursos de actualización en materia agropecuaria | Medio superior y Superior | [No. de Profesores actualizados en materia agropecuaria ÷ No. total de Profesores] x 100 |
| Personal docente | Horas de docencia frente a grupo | Mide el porcentaje de horas frente a grupo de total de horas laborales por semana | Medio superior y Superior | [Horas docentes frente a grupo ÷ Horas de docencia laborales por semana] x 100 |
| Personal docente | Cursos impartidos por Profesor | Mide el promedio (<i>asignatura-grupo</i>) de cursos impartidos por Profesor | Medio superior y Superior | [Cursos ordinarios impartidos ÷ No. total de Profesores] x 100 |

INDICADORES DE INVESTIGACIÓN

| TIPO | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE ESTUDIO | FÓRMULA |
|----------------------|--------------------------------------|--|------------------|--|
| <i>Investigación</i> | Proyectos de investigación vía tesis | Mide el número de proyectos de investigación para la titulación de estudiantes con financiamiento interno | Superior | Número de proyectos por año |
| <i>Investigación</i> | Investigaciones publicadas | Mide el porcentaje de publicaciones realizadas en congresos, foros y simposios, así como en revistas especializadas | Superior | $[\text{Número de proyectos por año} \div \text{Investigaciones publicadas por año}] \times 100$ |
| <i>Investigación</i> | Participación en eventos científicos | Mide el porcentaje de Profesores Investigadores que participan en exposiciones, congresos, foros y simposios, ya sea con carteles, conferencias, ponencias o ambas | Superior | $[\text{Número de Profesores que participan} \div \text{No. total de Profesores}] \times 100$ |

INDICADORES DE EXTENSIÓN y VINCULACIÓN

| TIPO | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE ESTUDIO | FÓRMULA |
|------------------|------------------------------|---|---------------------------|--|
| <i>Extensión</i> | Publicaciones de divulgación | Mide el número de publicaciones de libros, artículos en periódicos, folletos, manuales, otros | Medio superior y Superior | Número de publicaciones de divulgación |
| <i>Extensión</i> | Actividades de divulgación | Mide el número de Actividades de divulgación, | Medio superior y Superior | Número de Actividades de divulgación |

| TIPO | NOMBRE DEL INDICADOR | DESCRIPCIÓN | NIVEL DE ESTUDIO | FÓRMULA |
|------------------|---|---|---------------------------|---|
| | | como conferencias, radioconferencias, videoconferencias, radio, TV, otros | | |
| Extensión | Visitas guiadas | Mide el número de grupos atendidos que visitan las instalaciones y se realizan recorridos | Medio superior y Superior | Número de grupos atendidos en visita guiada |
| Extensión | Capacitación a técnicos, productores y amas de casa | Mide los cursos y orientaciones a técnicos, productores y amas de casa | Medio superior y Superior | Número de cursos y orientaciones |

BIBLIOGRAFÍA

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Manual de Organización General de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Reglamento de Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Manual de Organización
- Normatividad Interna (Reglamento de Becas, entre otros)
- Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero Alimentario 2013-2018 (Vols.DOF:13-12-2013). México, D.F. México (Diario Oficial de la Federación)
- Programa Nacional de Desarrollo. <http://pnd.gob.mx/>
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. (2011). Manual de la Vinculación Educación Superior-Empresa. (M. C. R., Ed.) D.F.: ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
- CAMARENA GOMEZ, B. O. (2009). Educación superior y mercado laboral: vinculación y pertinencia social ¿Por qué? y ¿Para qué? (E. s. [online], Ed.) 17, 105-125. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/scieloOrg/php/reference.php?pid=S0188-45572009000300005&caller=www.scielo.org.mx&lang=es>

- FAO-SAGARPA. (2014). PROYECTO ESTRATEGICO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. (FAO, Ed.) Distrito Federal, México: FAO.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (2013). Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 (Vols. DOF: 13-12-2013). México, D.F., México: DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN. (2014). DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Obtenido de PROGRAMA Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5326584