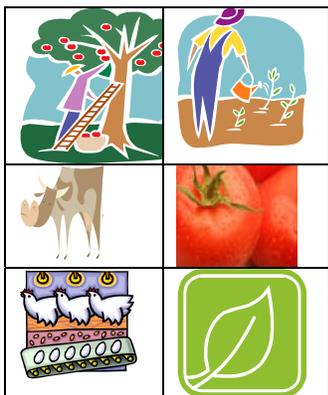




**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES**  
**OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

*Estudio de Empleadores de los Profesionales en*  
*Agronomía en Costa Rica . 2006-2007*  
*Informe Final*



**OPES-6/2008**

Alexander Cox Alvarado

Febrero, 2008

630.69

C755e

Consejo Nacional de Rectores, Oficina de Planificación de la Educación Superior  
Estudio de empleadores de los profesionales en agronomía en Costa Rica, 2006  
Informe final / Alexander Cox Alvarado. -- San José C.R. : OPES, Académica 2008.  
21 h. : il. ; 28 cm.

1. MERCADO DE TRABAJO EN AGRONOMIA. 2. TRABAJO COSTA RICA.  
3. PROFESIONALES EN AGRONOMIA. 4. AGRONOMIA EN PRODUCCION  
VEGETAL. 5. AGRONOMIA PRODUCCION ANIMAL. 6. AGRONOMIA  
FITOTECNIA. 7. AGRONOMIA ZOOTECNIA. I. Cox Alvarado, Alexander. II. Título



# Presentación

Este documento es el informe final del *Estudio de los empleadores de los profesionales en Agronomía en Costa Rica*, el cual fue realizado en los años 2006 y 2007.

El propósito del estudio es conocer la opinión de los empleadores sobre la formación universitaria de los profesionales de Agronomía con el fin de que brinden opiniones y sugerencias que se espera sean de gran valor para las instituciones formadoras. El presente estudio es una continuación de la labor iniciada en el año 2001 con el primer Estudio de Empleadores, ese año relacionado con los profesionales en Ingeniería. En 2002 se continuó con los profesionales en Administración, en 2003 con los profesionales en Informática y en 2004 con los profesores de Educación Secundaria de Ciencias, Español, Estudios Sociales, Inglés y Matemáticas. Se espera continuar con las opiniones de los empleadores de los profesionales universitarios en otras áreas.

El presente estudio fue realizado por el M. Sc. Alexander Cox Alvarado. Fue revisado por el M. Ed. José Fabio Hernández Díaz, Jefe de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior.

En la realización del estudio se contó con la participación del señor Carlomagno Gonzalo Sánchez, Asistente encargado del envío y recepción de los cuestionarios y de la digitación de los resultados.

  
José Andrés Masis Bermúdez  
Director OPES

## Índice

1. Introducción	1
1.1. La Educación Superior en Agronomía en Costa Rica	2
1.2. Definiciones	5
1.3. Objetivos del estudio	5
1.4. Metodología y respuesta	7
2. Resultados obtenidos	9
3. Conclusiones	20

### *índice de cuadros*

Cuadro N° 1	3
-------------	---

### *Índice de gráficos*

Gráfico N°1. Número de graduados de Bachillerato en Agronomía	4
Gráfico N°2. Grado de satisfacción con la formación de los profesionales en Agronomía en Producción Vegetal. 2006	9
Gráfico N°3. Grado de satisfacción con la formación de los profesionales en agronomía en Producción Animal. 2006	10
Gráfico N°4. Formación de los profesionales en Agronomía-Fitotecnia-Conocimientos	13
Gráfico N°5. Formación de los profesionales en Agronomía-Fitotecnia-Habilidades y actitudes	14
Gráfico N°6. Formación de los profesionales en Agronomía-Zootecnia-Conocimientos	15
Gráfico N°7. Formación de los profesionales en Agronomía-Zootecnia-Habilidades y actitudes	16

### *Índice de anexos*

1. Cuestionario utilizado en el estudio de empleadores de profesionales en agronomía	22
--	----

## 1. Introducción

El presente documento es el informe final del *Estudio de los empleadores de los profesionales en Agronomía en Costa Rica*, el cual fue realizado por medio de una encuesta aplicada durante el año 2006 por la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior. Este estudio es una continuación de los esfuerzos de años anteriores, que han producido estudios de empleadores de profesionales en Ingeniería, en Administración, en Informática y de profesores de Educación Secundaria, en 2001, 2002, 2003 y 2005, respectivamente.

Los propósitos fundamentales de la formación universitaria de los estudiantes en cualquier disciplina son los siguientes:

- Formar profesionales capacitados en la enseñanza, las ciencias, las artes y las letras que sean capaces de transformar las fuerzas productivas de la sociedad costarricense y que participen en el desarrollo de la educación costarricense.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los costarricenses.
- La satisfacción de los intereses del estudiante y de sus padres.
- Cumplir con las expectativas del sector empleador.

Con el propósito de conocer cómo se cumple con este último objetivo en la formación de los profesionales en Agronomía es que se ha realizado el presente estudio. Uno de las grandes inquietudes en educación superior es lograr una vinculación con la realidad costarricense. De forma particular, es indispensable conocer si lo que se enseña y cómo se enseña es considerado adecuado o apropiado para el sector empleador. En la actualidad, lo que se conoce del tema del estudio es casi de carácter anecdótico, poco sistematizado y que difiere según el criterio de quien opine. Se espera que el estudio realizado pueda proveer información a las escuelas formadoras de agrónomos sobre la opinión de los empleadores de la preparación académica de estos profesionales y las recomendaciones que aquéllos

hagan para mejorar esta formación. Se pretende de esta forma ayudar a armonizar los objetivos de dichas escuelas formadoras con las necesidades del mercado laboral. Este informe se divide en las siguientes secciones:

1. Introducción
  - 1.1. La Educación Superior en Agronomía en Costa Rica
  - 1.2. Definiciones
  - 1.3. Objetivos del estudio
  - 1.4. Metodología
2. Resultados obtenidos
3. Conclusiones

#### 1.1. La Educación Superior en Agronomía en Costa Rica

En 1926 se crea, por decreto de la República, la Escuela Nacional de Agricultura. Esta institución ofrece cursos a partir de 1927 y sus primeros graduados son de 1930. En 1932 se establece como requisito de ingreso a la Escuela, el Bachillerato en Ciencias y Letras de la Educación Secundaria. Es a partir de este momento que la Escuela Nacional de Agricultura asume propiamente carácter de Educación Superior.

En 1940, al crearse la Universidad de Costa Rica, la Escuela Nacional de Agricultura se convierte en una de sus unidades académicas, junto con las Escuelas de Derecho, Farmacia, Bellas Artes y Pedagogía. Posteriormente se convierte en la Facultad de Agronomía, la cual se subdivide en 1974 en las Escuelas de Fitotecnia, Zootecnia y Economía Agrícola. Desde ese año en adelante, se imparte la Ingeniería en Agronomía con énfasis en Fitotecnia, Zootecnia y Economía Agrícola. La carrera de Agronomía se imparte también en las sedes del Atlántico (en Turrialba) y de Guanacaste (en Liberia).

En la Universidad Nacional, en la Sede Central Omar Dengo, existe la carrera de Ingeniería Agronómica desde su creación, en 1973. La Licenciatura se imparte con los énfasis de Agronegocios, Agricultura Alternativa y Desarrollo Rural.

En el Instituto Tecnológico de Costa Rica en 1976 se crea la carrera de Ingeniería en Agronomía en la Sede Regional de San Carlos.

En la Universidad Estatal a Distancia, la carrera de Producción y Comunicación Agropecuaria, creada en 1992, se pasa a llamar Ingeniería Agronómica en 2003. Se ofrece en varios centros académicos por todo el país.

La Universidad EARTH, actualmente con sedes en Guácimo y en Guanacaste, fue creada por la Ley N° 7044 en 1986 y ofrece la Licenciatura en Ciencias Agrícolas.

En ninguna de las universidades privadas regidas por los lineamientos del Consejo Superior de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP) se ofrece la carrera de Agronomía.

En el Gráfico N°1 se muestran los graduados de las carreras de Agronomía de las universidades estatales.

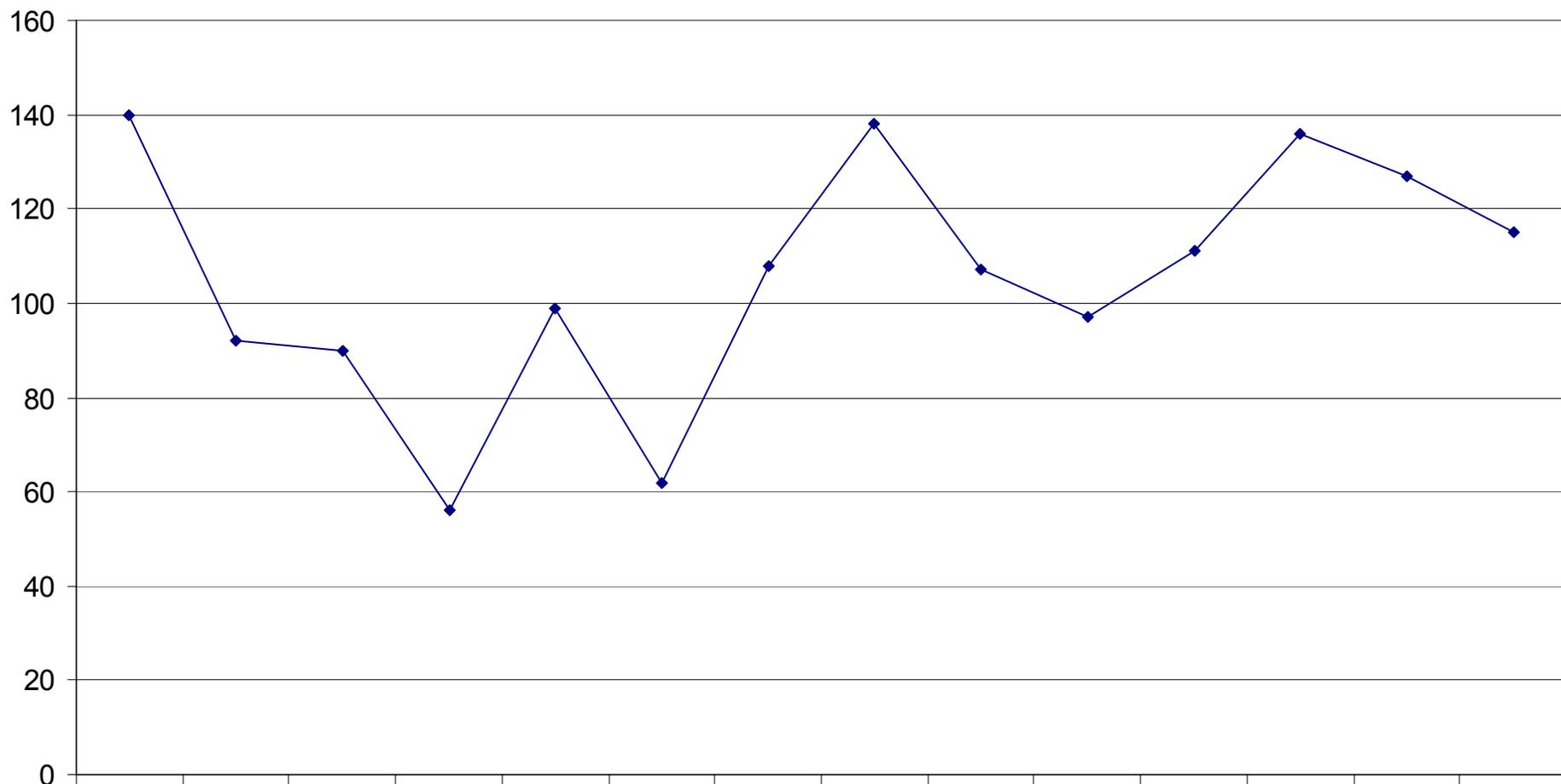
En el Cuadro N° 1 se incluye el número de profesionales en Agronomía demandados en el periódico La Nación en varios años desde 1995 hasta 2005.

Cuadro N° 1

**DEMANDA DE PROFESIONALES EN AGRONOMÍA EN EL PERIÓDICO LA NACIÓN. 1995-2005. AÑOS SELECTOS.**

Año	N° de puestos	Año	N° de puestos
1995	35	1999	48
1996	25	2000	37
1997	50	2003	50
1998	66	2005	69

**GRÁFICO N°1. NÚMERO DE GRADUADOS DE BACHILLERATO EN AGRONOMÍA.  
COSTA RICA. 1990-2003**



◆	140	92	90	56	99	62	108	138	107	97	111	136	127	115
---	-----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

## 1.2. Definiciones

Para los efectos del presente estudio, se establecerán las siguientes definiciones:

Agronomía: Un campo multidisciplinar que reúne conocimientos de ciencias naturales, exactas, sociales y económicas, y cuyo objetivo es mejorar la calidad de los procesos de la producción agrícola y ganadera fundamentándose en principios científicos y tecnológicos.

Empleador: Las empresas, instituciones u organizaciones empleadores de los profesionales en Agronomía.

Profesionales en Agronomía: Los graduados de las carreras de Agronomía, Ingeniería Agronómica, Fitotecnia o Zootecnia.

## 1.3. Objetivos del estudio

### Objetivo general:

- Conocer la opinión de los empleadores sobre la formación universitaria de los profesionales en Agronomía.

### Objetivos específicos:

Conocer la opinión de los empleadores sobre los siguientes temas:

- Las fortalezas y las debilidades en la formación universitaria de los profesionales en Agronomía.
- Las cualidades deseables que debe poseer una carrera de Agronomía respecto a la formación de los profesionales en dicha área.
- El grado de satisfacción con la formación de los profesionales en Agronomía.

- Las recomendaciones que harían los empleadores para mejorar la formación de los profesionales en Agronomía.

Además, determinar los siguientes aspectos:

- Los medios que se utilizan en las organizaciones para la contratación de profesionales en Agronomía.
- Los contactos que las organizaciones han tenido con proyectos o programas de las universidades estatales.
- El número de profesionales en Agronomía que trabajan en la organización.
- Las actividades de capacitación desarrolladas en la empresa u organización de temas relacionados con el desempeño laboral de los profesionales en Agronomía.
- Necesidades de especialización de los profesionales en Agronomía.

#### Preguntas de investigación:

- En términos generales, ¿cuál es la opinión de los empleadores sobre la formación universitaria de los profesionales en Agronomía?
- En particular, ¿cuál es la opinión de los empleadores en cuanto a los aspectos que se citan a continuación?:
  - Fortalezas y debilidades en la formación de los profesionales en Agronomía.
  - Las condiciones deseables que debe tener una carrera de Agronomía.
  - El grado de satisfacción en relación con la formación de profesionales en Agronomía.
  - El grado de satisfacción en relación con el desempeño de profesionales en Agronomía.
  - Las recomendaciones para mejorar la formación de profesionales en Agronomía.

- ¿Cuáles son las necesidades presentes y futuras de contratación de profesionales en Agronomía?
- ¿Cuáles son los medios más importantes que se utilizan en las organizaciones para la contratación de profesionales en Agronomía?
- ¿Qué tipo de contactos han tenido las organizaciones con proyectos o programas de las universidades estatales?
- ¿Cuántos profesionales en Agronomía trabajan en cada organización del estudio?
- En la actualidad, ¿imparte la empresa cursos o talleres de capacitación a sus profesionales en Agronomía sobre temas de su desempeño laboral? ¿Qué características tienen esos cursos o talleres?

#### 1.4. Metodología y respuesta

Con base en los objetivos del estudio se redactó un borrador de las preguntas de investigación. Tanto los objetivos como las preguntas de investigación fueron enviados a representantes de las universidades estatales del área de Agronomía, quienes hicieron observaciones y sugerencias sobre ambos. Con base en los cuestionarios de los anteriores estudios de empleadores y en los objetivos y las preguntas de investigación, se redactó el cuestionario. El cuestionario utilizado en el presente estudio se muestra en el Anexo A.

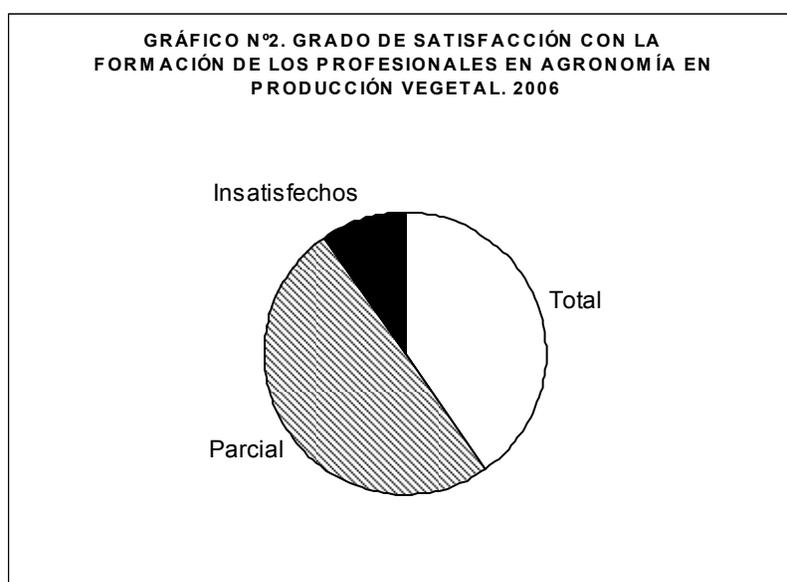
Para la elaboración del marco muestral se contó con la amable colaboración del Colegio de Ingenieros Agrónomos, del Ministerio de Agricultura de Costa Rica y de la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria.

Se envió el cuestionario a las organizaciones identificadas en el marco muestral por correo, por fax o por *e-mail*. También se realizaron entrevistas telefónicas. Para la aplicación de la Encuesta se contó con la participación de un asistente. El número total de organizaciones que respondieron fue de 60.

## 2. Resultados obtenidos

De las 60 empresas que respondieron, 52 tenían profesionales en Agronomía que trabajan en producción agrícola o en Fitotecnia. El total de agrónomos en esas empresas es de 204.

De las 52 empresas que tenían profesionales que trabajan en el área vegetal, 21 declararon que están completamente satisfechos con la formación recibida por los profesionales, 26 están satisfechos y sólo 5 poco satisfechos, según se muestra en el Gráfico N° 2.



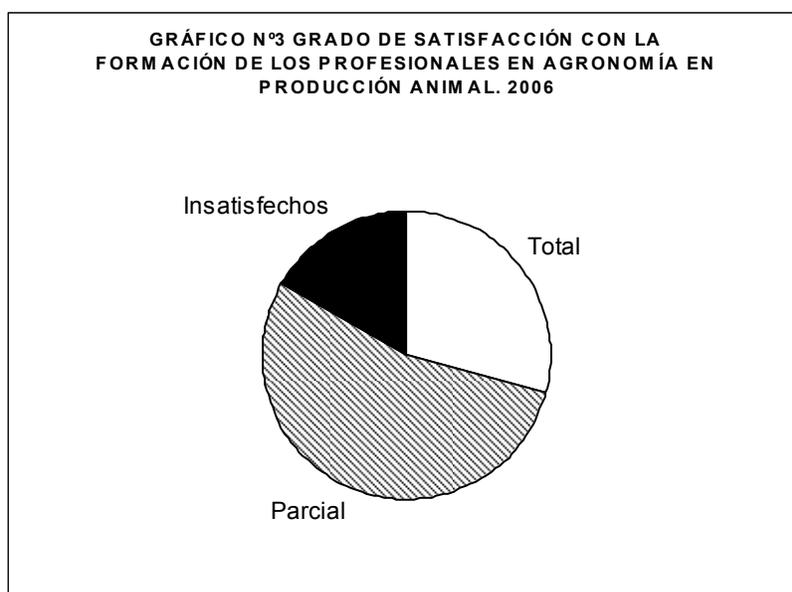
Las razones en cada uno de las cinco empresas que está insatisfechas con la formación de los profesionales en Agronomía (producción vegetal) son las siguientes:

“

1. No se apega a la realidad local. Son muy teóricos: mucha labor de oficina y exceso de uso de computadoras. Falta de información sobre financiamiento a proyectos
2. Falta de iniciativa propia. Esperan a que se les diga qué hacer
3. Poca capacidad de análisis, visión atomista, dificultad de comunicar con claridad sus ideas. Pobre capacidad de escritura.
4. Poca capacidad para innovar proyectos e involucrarse con temas de producción o tendencias mundiales. Falta de ideas innovadoras que se debe a lo difícil de obtener financiamiento o a la debilidad organizativa de las instituciones.
5. [Falta una] mayor orientación hacia el campo social.”

De las 60 empresas que respondieron, 24 tenían profesionales en Agronomía que trabajan en producción animal o en Zootecnia. El total de agrónomos en esas empresas es de 42.

De las 24 empresas que tenían profesionales que trabajan en el área animal, siete declararon que están completamente satisfechos con la formación recibida por los profesionales, 13 están satisfechos y sólo cuatro poco satisfechos, según se muestra en el Gráfico N° 3.



Las razones en cada uno de las cuatro empresas que está insatisfechas con la formación de los profesionales en Agronomía (producción animal) son las siguientes:

“

1. Poca investigación a nivel nacional y poco acceso a ella. Poca actualizado. No hay relación con universidades. No dan formación en otras ramas agronómicas (que no solo trabaje en zootecnia)
2. Poca actualización
3. Se refleja una gran capacidad en manejo de bovinos, pero no así en otras especies
4. Porque el profesional es muy técnico y poco práctico. Adicional el programa de formación deberá incluir algo de desarrollo personal, ventas, administración de negocios y de proyectos que les amplíe el panorama.”

En el cuestionario se incluyeron preguntas sobre los conocimientos, habilidades y actitudes que tenían los profesionales en Agronomía. Los promedios de esas respuestas se incluyen en los Gráficos N° 4, N° 5, N° 6 y N° 7. En estos gráficos, se usó la siguiente escala:

- 1: Mala
- 2: Regular
- 3: Buena
- 4: Muy buena

En el Gráfico N° 4, sobre la formación de los profesionales en Agronomía que trabajan en producción vegetal, la mayoría de los conocimientos, en particular los más tradicionales de la formación agronómica (Fitopatología, Suelos, Entomología, Malezas, Nemátodos, Investigación agrícola, Agricultura sostenible, Fruticultura, Olericultura, Producción de café, Producción de caña, Producción de granos, Producción de cultivos no tradicionales), reciben promedio de alrededor de 3, equivalente a la calificación de buena. Sin embargo, la valoración promedio de la formación se sitúa entre regular y buena en los casos siguientes:

Estadística	Manejo de poscosecha
Ecología	Biotecnología
Agromática	Estándares sanitarios internacionales
Gestión de empresas	Fitogenética
Sociología	

El Gráfico N° 5 trata sobre la formación en habilidades y actitudes de los profesionales en Agronomía que trabajan en producción vegetal. El promedio de las habilidades (*Comunicación verbal, Comunicación escrita, Trabajo en equipo, Toma de decisiones, Uso de herramientas informáticas*), se sitúan alrededor de 3, equivalente a buena. La excepción es la del manejo instrumental del Inglés, cuyo promedio está más cerca de

regular que bueno. Por su parte, las actitudes (*Deseo de autoactualización, Forma cómo valora de la profesión, Honestidad y Respeto hacia las personas*), reciben valoraciones promedio de entre buena y muy buena.

En el Gráfico N° 6, sobre la formación de los profesionales en Agronomía que trabajan en producción animal, los conocimientos zootecnistas más tradicionales (*Anatomía animal, Enfermedades animales, Agrostología, Nutrición animal, Producción de leche, Producción de carne de res, Producción de carne porcina, Avicultura, Producción de especies menores*) reciben un promedio de aproximadamente 3, equivalente a la calificación de buena. Sin embargo, la valoración promedio de la formación se sitúa entre regular y buena en los casos siguientes:

Estadística

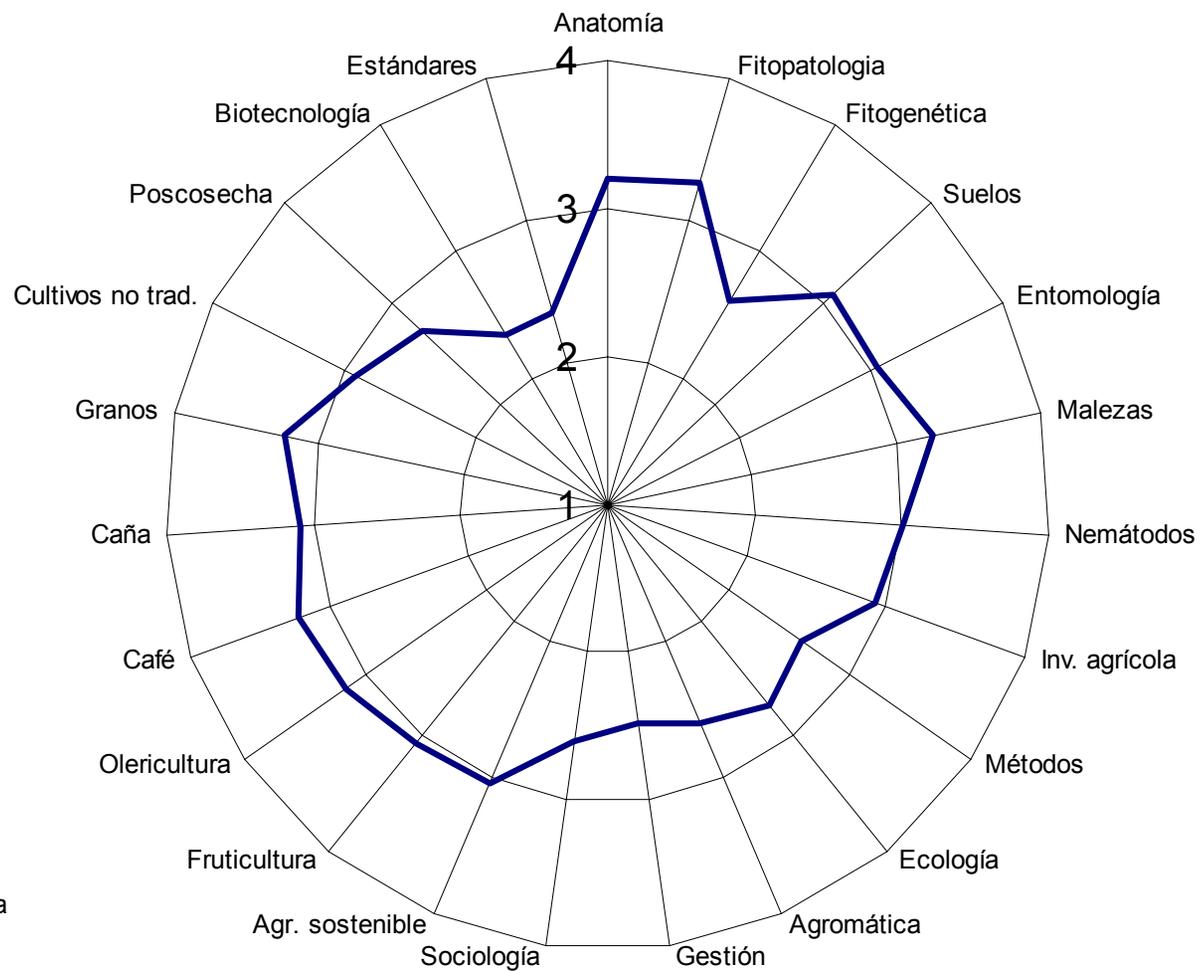
Sociología

Gestión de empresas

Estándares sanitarios internacionales

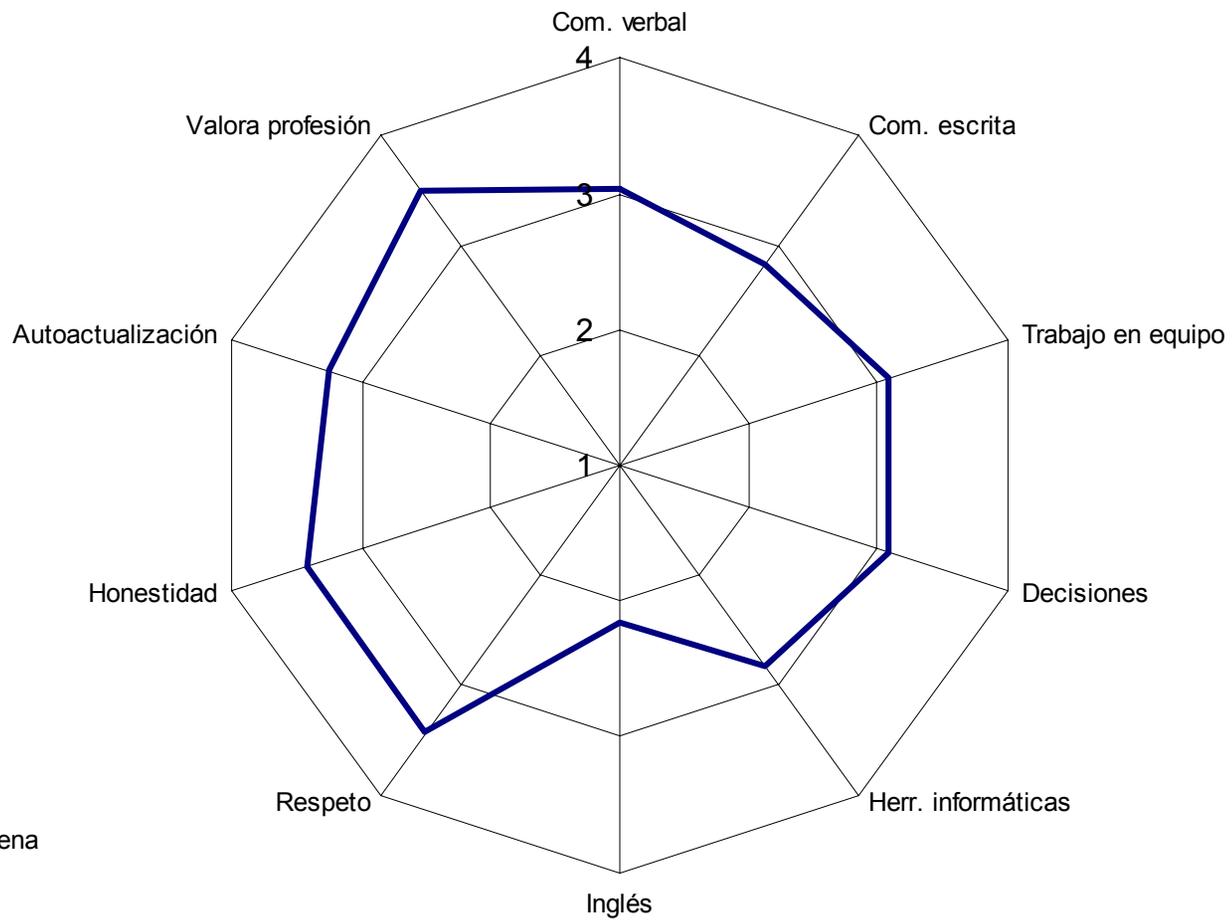
En el Gráfico N° 7, sobre la formación en habilidades y actitudes de los profesionales en Agronomía que trabajan en producción animal, la situación es muy parecida a la de sus colegas zootecnistas. Al igual que aquéllos, la mayoría del promedio de las habilidades, se sitúan alrededor de 3 o buena (las mismas citadas para quienes trabajan en producción vegetal). También la excepción es la del manejo instrumental del Inglés, cuyo promedio está entre regular y bueno. Por su parte, las actitudes (citadas en el párrafo que se refiere a las de los profesionales en producción vegetal), reciben valoraciones promedio más altas, de entre buena y muy buena.

## GRÁFICO Nº4. FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN AGRONOMÍA - FITOTECNIA- CONOCIMIENTOS

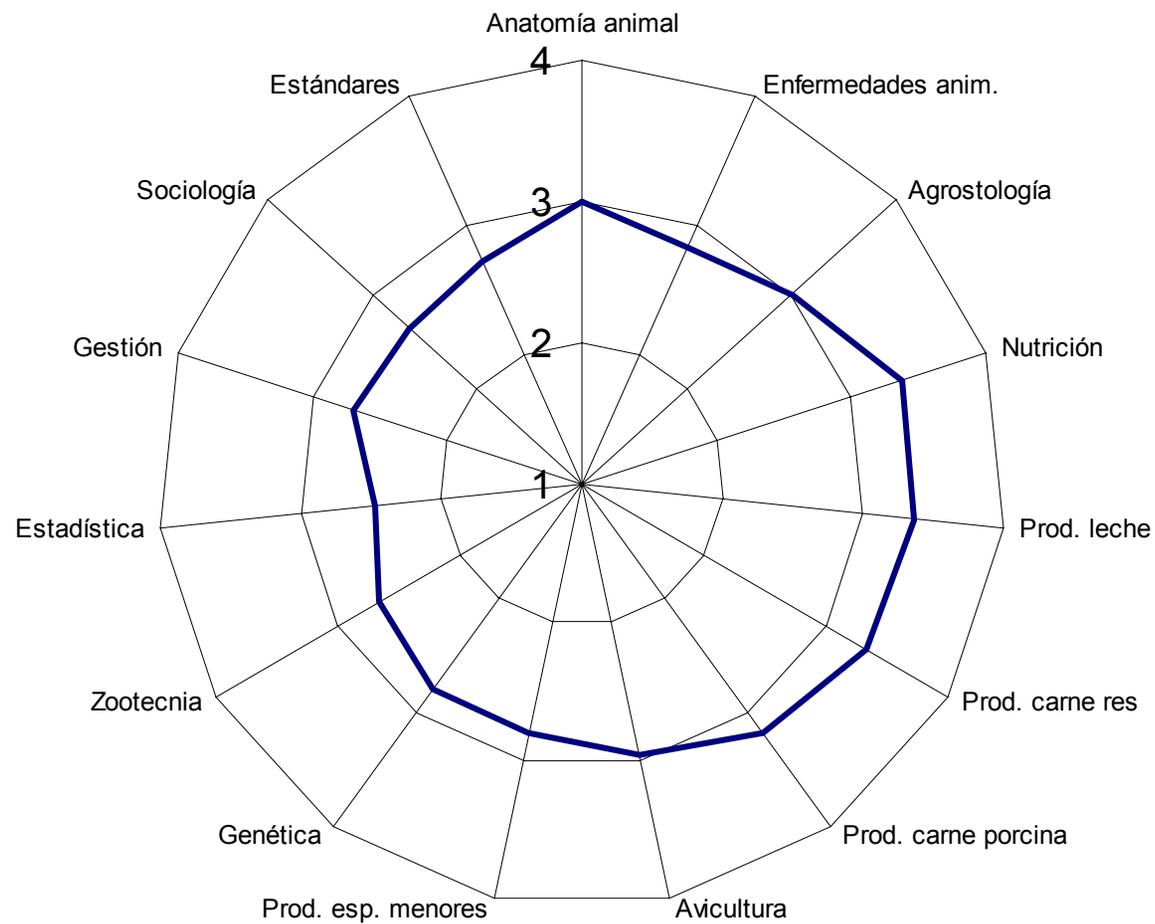


- 1: Mala
- 2: Regular
- 3: Buena
- 4: Muy buena

## GRÁFICO N°5. FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN AGRONOMÍA - FITOTECNIA- HABILIDADES Y ACTITUDES

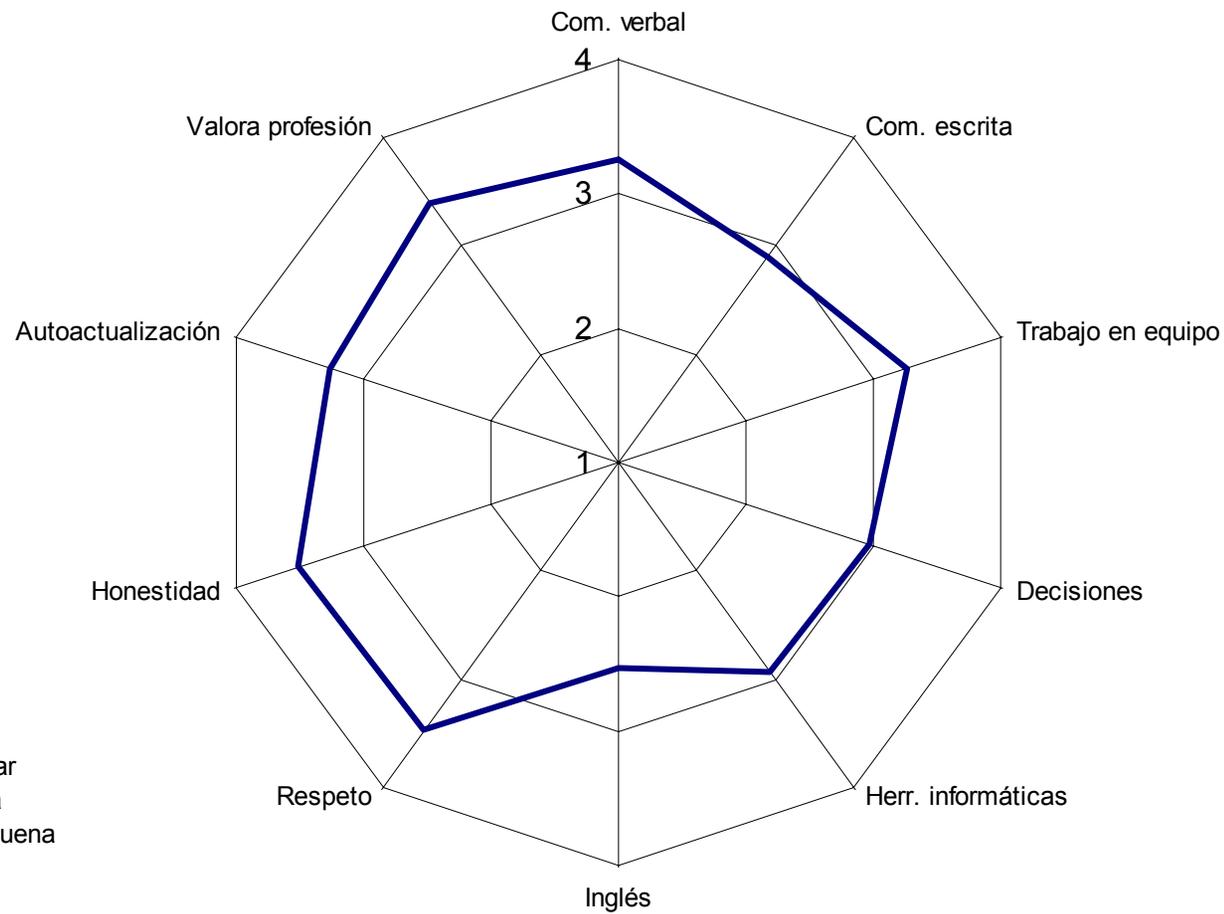


## GRÁFICO N°6. FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN AGRONOMÍA - ZOOTECNIA- CONOCIMIENTOS



- 1: Mala
- 2: Regular
- 3: Buena
- 4: Muy buena

**GRÁFICO N°7. FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN AGRONOMÍA - ZOOTECNIA-  
HABILIDADES Y ACTITUDES**



- 1: Mala
- 2: Regular
- 3: Buena
- 4: Muy buena

En el cuestionario se incluyó una pregunta abierta sobre los conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser mejorados, ampliados o incluidos en la formación universitaria. La siguiente es una caracterización de las respuestas:

<b><i>Rasgo del perfil a mejorar</i></b>	<b><i>Número de respuestas</i></b>
Administración	16
Inglés	10
Estándares de exportación	10
Mercadeo	8
Gestión de proyectos	7
Computación	4
Sociología	4
Agricultura sostenible	4
Producción orgánica	4

En cuanto a las recomendaciones que darían los empleadores sobre la formación de los profesionales en Agronomía, se logró resumir en la siguiente caracterización las respuestas:

<b><i>Recomendación</i></b>	<b><i>Número de respuestas</i></b>
Aumentar el componente práctico	15
Incluir conocimientos de Administración	5
Mejorar los conocimientos de Inglés	4

### Necesidades de profesionales en Agronomía

Dieciséis de los sesenta empleadores afirman que tienen necesidades de contratación de profesionales que no han podido cubrir por falta de oferta.

Cuarenta y uno de los sesenta empleadores estiman que requerirán de más profesionales dentro de cinco años. Dieciocho piensan que dentro de cinco años requerirán del mismo número de profesionales. Sólo uno de los empleadores dice que en cinco años requerirá menos profesionales.

El medio principal que utilizan para contratar profesionales es el contacto por medio de conocidos y amigos.

Veintinueve de los sesenta encuestados considera que en sus oficinas requieren profesionales con posgrado. Diecinueve creen que hay necesidades de especialización que no han sido tomadas en cuenta por las universidades estatales.

#### Cursos o talleres de capacitación y vinculación con las universidades estatales

Veintiséis de las sesenta organizaciones entrevistadas imparten cursos o talleres de capacitación. En su gran mayoría son impartidos por el personal de la misma institución. Los temas impartidos son los siguientes:

- “Mejoramiento de habilidades gerenciales.
- Manejo del cultivo de caña de azúcar, Producción orgánica.
- Talleres o cursos regionales en granos (arroz), ganadería, especies menores.
- Ofimática, planificación de finca, clasificación de suelos, trabajo infantil, género, proyectos.
- Agricultura orgánica. Conservación de aguas y suelos. Ganadería mayor y menor.
- Agricultura orgánica, ambientes controlados, agricultura sostenible, especies menores, producción bovina, etc.
- SPSS. Lenguajes de Cómputo.
- Ambientes controlados, relaciones humanas, campo agrícola.
- Producción Sostenible.
- Producción en ambiente protegido.
- Información y comunicación. Nuevas tecnologías agropecuarias.
- Nutrición. Mercadeo. Salud animal.
- Desarrollo personal. Ventas. Mercadeo.
- Producción en cerdo, ganado, pastos y sanidad, bioseguridad a nivel de granjas y a nivel nacional, nutrición
- Manejo de personal.
- Productos agroquímicos enfocados en nutrición foliar, fungicidas, insecticidas, herbicidas, productos biológicos.
- Manejo seguro de agroquímicos. Cursos de ventas y mercadeo. Entrenamiento en uso y conocimiento de nuevos productos.
- Nutrición, informática.
- Técnicas de ventas y mercadeo. Manejo de fertilizantes y agroquímicos. Análisis de suelos.
- Producción en ambientes controlados. Gestión agro empresarial. Micro procesos.
- Plantación, ventas y capacitación sobre productos específicos. Fertilización.
- Cursos de refrescamientos en diferentes cultivos. Fertilización – Control de plagas y enfermedades.
- GPS. Técnicas agronómicas en café y caña. Calibración de equipos. Ofimática.”

Veinticuatro de las sesenta organizaciones han tenido contacto con programas de las universidades estatales, entre ellos quince que han estado vinculados con programas de práctica profesional. Otras formas de vinculación han sido con centros e institutos de investigación. Cuando se les pidió que describieran esos contactos con las universidades, los encuestados respondieron así:

- “Por convenios con la UNED para capacitar nuestros profesionales en desarrollo rural.
- Trabajos específicos (prácticas) de estudiantes de UCR, EARTH.
- En programas de investigación de la UNA, ITCR y UCR.
- Por conocimiento de los programas sociales que desarrolla la UCR en la región. Se ha logrado el apoyo de los especialistas de la región en programas de capacitación a productores.
- Programas de investigación social de la UCR.
- TCU–Excelente para llenar necesidades específicas en la agencia.
- UCR (vía telefónica y en la oficina en temas de protección a corredores biológicos, protección al medio ambiente, biodiversidad, ecosistemas, cadenas alimenticias, pirámides ecológicas y fisiografía de terrenos).
- Investigación y acción social.
- A través de la estación experimental Fabio Baudrit; en los proyectos de hortalizas.
- Con la UNA por medio de estudiantes que vienen a realizar sus trabajos en el radio de acción de la agencia. Se coordina con el docente encargado.
- Maestría en suelos mediante otorgamiento de becas –UCR-. Maestría en Extensión Agrícola –UNED-.
- Educación continua a grupos organizados de pequeños productores (musáceas, ambiente protegido).
- Estudiantes tesarios. Pruebas de productos a través de la escuela.
- Satisfactorio
- Proveedores de concentrados y materias primas
- En general buenos, ya sea con el CITA o el CINA
- Pruebas, opiniones, evaluación de productos en empresas privadas con asesoría de la UCR
- Han sido buenos sobre todo en el área de investigación, ya que de esos programas han salido productos comerciales importantes que lastimosamente no se promueven más las iniciativas de alianzas privadas con universidades
- Han sido por necesidad e interés y a que algunos proyectos de las universidades requieren el aporte y la coordinación del Estado. ”

### 3. Conclusiones

- El total de organizaciones que respondieron al estudio fue de 60. Estas organizaciones emplean 204 profesionales en producción vegetal y 41 en producción animal.
- La gran mayoría en ambos casos (producción vegetal o animal) están satisfechos o muy satisfechos con la formación de los profesionales en Agronomía.
- Para los profesionales en Agronomía que trabajan en producción vegetal la mayoría de los conocimientos más tradicionales de la formación agronómica (*Fitopatología, Suelos, Entomología, Malezas, Nemátodos, Investigación agrícola, Agricultura sostenible, Fruticultura, Olericultura, Producción de café, Producción de caña, Producción de granos, Producción de cultivos no tradicionales*) la valoración promedio de la formación es aproximadamente equivalente a la calificación de buena. Sólo el conocimiento en *Manejo de poscosecha*, entre las áreas tradicionales de la Agronomía, recibe calificación promedio de entre bueno y regular.
- Para los profesionales en Agronomía que trabajan en producción animal la mayoría de los conocimientos más tradicionales de la formación agronómica (*Anatomía animal, Enfermedades animales, Agrostología, Nutrición animal, Producción de leche, Producción de carne de res, Producción de carne porcina, Avicultura, Producción de especies menores*) la valoración promedio de la formación es aproximadamente equivalente a la calificación de buena.
- Hay ciertos conocimientos cuyas valoraciones promedio estuvieron entre buena y regular. Por lo general estos conocimientos son los de otras disciplinas como *Sociología, Estadística y Gestión de Empresas*, así como de áreas relativamente nuevas como *Biotecnología o Estándares sanitarios internacionales*.
- Tanto para los profesionales que trabajan en producción vegetal como los que trabajan en producción animal, el promedio de las habilidades (*Comunicación verbal, Comunicación escrita, Trabajo en equipo, Toma de decisiones, Uso de herramientas informáticas*), se sitúan alrededor de la calificación de buena. La

excepción es la del manejo instrumental del Inglés, cuyo promedio se sitúa aproximadamente a la mitad entre las valoraciones de regular y bueno.

- Para ambos casos las actitudes (*Deseo de autoactualización, Forma cómo valora de la profesión, Honestidad y Respeto hacia las personas*), reciben valoraciones promedio de entre buena y muy buena.
- En cuanto a los rasgos del perfil que se deben mejorar, las menciones más frecuentes fueron Administración, Inglés, Estándares de exportación, Mercadeo, Gestión de proyectos, todas ellas áreas fuera de la Agronomía.
- Las recomendaciones principales que dieron los empleadores fueron mejorar el componente práctico de la formación, incluir conocimientos de Administración y mejorar los conocimientos del idioma Inglés.
- Sobre la realización de cursos o talleres de capacitación a los profesionales en agronomía sobre temas de interés para el desempeño laboral, el 43% de las empresas entrevistadas realizan dichos talleres; los temas tratados son muy variados y se relacionan con el quehacer de la organización.
- Veinticuatro de las sesenta organizaciones han tenido relación con las universidades estatales, incluyendo quince que han tenido prácticas profesionales.
- Los contactos de las organizaciones con las universidades estatales han sido mayormente con programas de práctica profesional, en prácticas de cursos, en trabajos finales de graduación y programas de investigación y acción social.
- El 43% de los empleadores afirman que tienen necesidades de contratación de profesionales que no han podido cubrir por falta de oferta.
- El medio principal que utilizan para contratar profesionales es el contacto por medio de conocidos y amigos.

**ANEXO A**

**CUESTIONARIO UTILIZADO EN EL ESTUDIO DE EMPLEADORES DE  
PROFESIONALES EN AGRONOMÍA**



**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES**  
**OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**  
**ESTUDIO DE EMPLEADORES DE PROFESIONALES EN AGRONOMÍA,**  
**CIENCIAS FORESTALES Y AGROINDUSTRIA**

Estimado señor:

El Consejo Nacional de Rectores (CONARE) de las universidades estatales y la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) están realizando un estudio de los empleadores de los profesionales en Agronomía, Ciencias Forestales y Agroindustria.

El propósito de esta investigación es conocer la opinión de los empleadores sobre la formación de estos profesionales. Como empleador, Ud. puede ofrecernos opiniones y sugerencias que serán de gran valor para las instituciones formadoras, dado lo importante que resulta contar con los debidos conocimientos y experiencia que poseen ustedes en el campo agropecuario, forestal y de agroindustria.

Le solicitamos responder a las preguntas que haremos a continuación. La información que Ud. proporcione será estrictamente confidencial.

Muchas gracias por su colaboración,

  
Jose Andrés Masís Bermúdez  
Director OPES

**Agronomía**

## A. OPINIÓN SOBRE LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN AGRONOMÍA

**A.1** Indique si esta oficina tiene o ha tenido profesionales graduados de las universidades estatales en algunas de las siguientes disciplinas:

- Fitotecnia
- Agronomía Generalista y que adicionalmente trabajen en producción agrícola (vegetal)

NO \_\_\_\_\_ PASE A A.6

SÍ \_\_\_\_\_

**A.2** ¿Cuántos de esos profesionales trabajan en esta oficina?

\_\_\_\_\_

**A.3** De forma general, ¿cuál es su grado de satisfacción con la formación de estos profesionales?

\_\_\_\_\_ Completamente satisfecho } PASE A A.5  
\_\_\_\_\_ Satisfecho }

\_\_\_\_\_ Poco satisfecho  
\_\_\_\_\_ Insatisfecho

**A.4** ¿Por qué razón está Ud. poco satisfecho o insatisfecho con la formación de estos profesionales?

---

---

---

---

---

---

---

---

**A.5** Indique cómo considera Ud. que es la formación de los profesionales indicados en el punto A.1 en los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos, habilidades o actitudes	MALA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	NO RELEVANTE
<u>Conocimientos:</u>					
Anatomía y fisiología vegetal					
Fitopatología					
Fitogenética					
Manejo de suelos					
Entomología agrícola					
Control de malezas					
Control de nemátodos					
Investigación agrícola					
Métodos estadísticos y diseños experimentales					
Principios de ecología					
Agromática					
Gestión de empresas agrícolas					
Sociología rural					
Producción sostenible					
Fruticultura					
Olericultura					
Producción del grano de café					
Producción de la caña					
Producción de granos básicos					
Producción de cultivos no tradicionales					
Manejo de poscosecha					
Biotecnología					
Estándares sanitarios internacionales					
Indique otros que considere importantes:					
<u>Habilidades</u>					
Comunicación verbal					
Comunicación escrita					
Capacidad para trabajar en equipo					
Capacidad para tomar decisiones					
Manejo de herramientas informáticas					
Manejo instrumental del inglés					
Indique otras que considere importantes:					
<u>Actitudes</u>					
Respeto hacia las personas					
Honestidad					
Deseo de autoactualización					
Valora su profesión					
Indique otras que considere importantes:					

**A.6** Indique si esta oficina tiene o ha tenido profesionales graduados de las universidades estatales en algunas de las siguientes disciplinas:

- Zootecnia
- Agronomía Generalista y que adicionalmente trabajen en producción animal

NO \_\_\_\_\_ PASE A LA SECCIÓN B

SÍ \_\_\_\_\_

**A.7** ¿Cuántos de esos profesionales trabajan en esta oficina?

\_\_\_\_\_

**A.8** De forma general, ¿cuál es su grado de satisfacción con la formación de estos profesionales?

\_\_\_\_\_ Completamente satisfecho } PASE A A.10  
\_\_\_\_\_ Satisfecho }

{ \_\_\_\_\_ Poco satisfecho  
\_\_\_\_\_ Insatisfecho

**A.9** ¿Por qué razón está Ud. poco satisfecho o insatisfecho con la formación de estos profesionales?

---

---

---

---

---

---

---

**A.10** Indique cómo considera Ud. que es la formación de los profesionales indicados en el punto A.6 en los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos, habilidades o actitudes	MALA	REGULAR	BUENA	MUY BUE- NA	NO RELE- VANTE
<u>Conocimientos:</u>					
Anatomía y fisiología animal					
Enfermedades de los animales					
Agrostología					
Nutrición Animal					
Producción de leche en bovinos					
Producción de carne en bovinos					
Producción porcina					
Avicultura					
Producción de especies menores					
Genética animal					
Métodos estadísticos y diseños experimentales					
Gestión de empresas agrícolas					
Sociología rural					
Estándares sanitarios internacionales					
Indique otros que considere importantes:					
<u>Habilidades</u>					
Comunicación verbal					
Comunicación escrita					
Capacidad para trabajar en equipo					
Capacidad para tomar decisiones					
Manejo de herramientas informáticas					
Manejo instrumental del inglés					
Indique otras que considere importantes:					
<u>Actitudes</u>					
Respeto hacia las personas					
Honestidad					
Deseo de autoactualización					
Valora su profesión					
Indique otras que considere importantes:					

**B. RECOMENDACIONES DE LOS EMPLEADORES**

**SÓLO SI TIENE O HA TENIDO EN LA OFICINA PROFESIONALES EN AGRONOMÍA.  
EN CASO CONTRARIO PASE A SECCIÓN E**

**B.1** De forma general, ¿qué conocimientos, habilidades y actitudes considera Ud. que deben ser mejorados, ampliados o incluidos en la **formación universitaria** de los profesionales en Agronomía?

**Conocimientos:**

---

---

---

---

**Habilidades:**

---

---

---

---

**Actitudes:**

---

---

---

---

**B.2** ¿Qué recomendaciones daría Ud. a las universidades, para mejorar la calidad de la formación de estos profesionales?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### C. DEMANDA DE PROFESIONALES EN AGRONOMÍA

**C.1** ¿Tiene esta oficina en la actualidad necesidades de contratación de profesionales en Agronomía que no ha podido cubrir por falta de oferta?

NO \_\_\_\_\_ SÍ \_\_\_\_\_

**C.2** Dentro de cinco años, ¿cree Ud. que esta oficina requerirá de un cambio en el número de profesionales en Agronomía?

NO \_\_\_\_\_ PASE A C.3 SÍ \_\_\_\_\_

Aproximadamente, cuántos agrónomos más o cuántos agrónomos menos considera Ud. que requerirá esta oficina?

Más \_\_\_\_\_ Menos \_\_\_\_\_

**C.3** Por lo general, ¿qué medios utiliza esta oficina cuando desean contratar a un profesional en Agronomía? (Puede escoger más de una opción). (Si responde por el procesador de texto puede marcar x a la par de la casilla)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Aviso en Periódicos                                 | <input type="checkbox"/> Aviso en escuelas universitarias del ramo |
| <input type="checkbox"/> Bolsa de empleo del colegio de ingenieros agrónomos | <input type="checkbox"/> Otra bolsa de empleo (indique abajo)      |
| <input type="checkbox"/> Empresas de reclutamiento                           | <input type="checkbox"/> Contacto con concidos y amigos            |
| <input type="checkbox"/> Otra  |  |
- 

**C.4** ¿Considera Ud. que en esta oficina se requiere de profesionales en Agronomía con posgrado?

NO \_\_\_\_\_ SÍ \_\_\_\_\_

**C.5** ¿Considera Ud. que en su oficina existen necesidades de especialización en el campo de la Agronomía que las universidades estatales no han tomado en cuenta?

NO \_\_\_\_\_ PASE A SECCIÓN D

SÍ \_\_\_\_\_

¿Cuáles son esas especialidades?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D. OTRAS PREGUNTAS**

**D.1** En la actualidad, ¿imparte esta oficina cursos o talleres de capacitación a sus profesionales en Agronomía?

NO \_\_\_\_\_ PASE A D.5

SÍ \_\_\_\_\_

**D.2** ¿Qué temas se imparten en esos cursos o talleres?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D.3** ¿Por qué razón decidieron impartir esas actividades?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D.4** ¿Quiénes las imparten?

\_\_\_\_ Personal de la misma institución

\_\_\_\_ Docentes de Universidades (estatales o privadas)

\_\_\_\_ Escuelas particulares

\_\_\_\_ Otra (indique) \_\_\_\_\_

**D.5** ¿Ha tenido contactos su oficina con proyectos o programas de las universidades estatales?

NO \_\_\_\_\_ PASE A SECCIÓN E

SÍ \_\_\_\_\_

**D.6** ¿Cómo han sido esos contactos? ¿Podría describirlos brevemente?

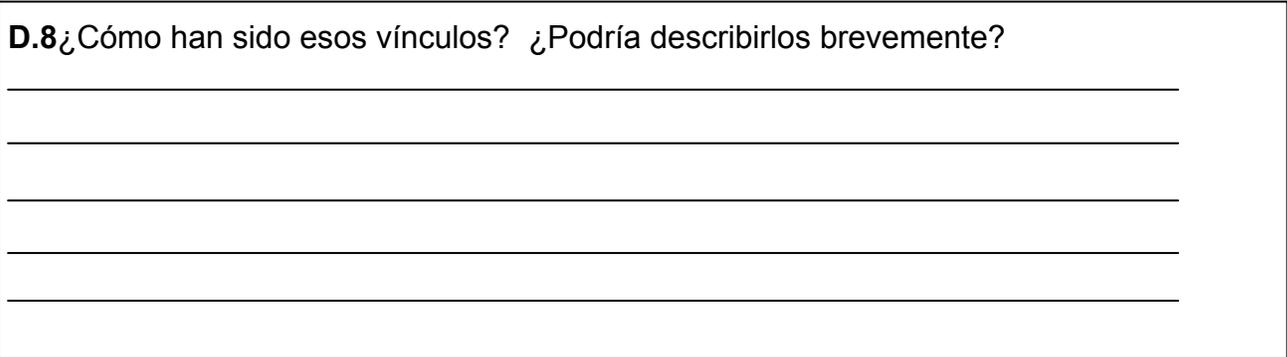
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**D.7** ¿Ha estado vinculada esta oficina con los programas de práctica profesional que poseen las universidades estatales?

NO \_\_\_\_\_ PASE A SECCIÓN E

SÍ \_\_\_\_\_

**D.8** ¿Cómo han sido esos vínculos? ¿Podría describirlos brevemente?



## **E. IDENTIFICACIÓN DE LA OFICINA**

### **E.1 NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN O EMPRESA**

---

### **E.2 NOMBRE DE LA DIRECCIÓN REGIONAL O AGENCIA**

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

PUEDE ENVIAR ESTE CUESTIONARIO AL APARTADO 1174-1200 PAVAS

POR FAX AL 296-5626 O POR CORREO ELECTRÓNICO A

[cgonzalo@conare.ac.cr](mailto:cgonzalo@conare.ac.cr)