



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
AGRIARIA ANTONIO NARRO**

**División de Agronomía
Departamento de Fitomejoramiento**



**DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES
DE EMPLEADORES**

Y

**ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN EN
PRÁCTICAS PROFESIONALES DEL
2007 AL 2012**

ACTUALIZADO Y REALIZADO POR:

**DR. FRANCISCA RAMIREZ GODINA
MC. LETICIA ESCOBEDO BOCARDO
MP. MA. ALEJANDRA TORRES TAPIA
DR. JUAN MANUEL MARTÍNEZ REYNA**

Diciembre 2012

El presente documento considera dos aspectos importantes en la autoevaluación del desarrollo de la Carrera Ingeniero Agrónomo en Producción de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro; donde se plantea un reporte general de encuestas aplicadas a empleadores de egresados de la Carrera reflejando cuales son las necesidades del entorno y poder plantear un proyecto de mejora en la Carrera y poder cubrir esas necesidades; así mismo se realizó un análisis de la evaluación de los alumnos de la Carrera IAPr que realizaron su semestre de movilidad en el Curso de Prácticas Profesionales, el cual tienen como objetivo el adquirir experiencia práctica en el ámbito profesional, permitiendo reconocer al alumno que la generación conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes adquiridos durante su formación, le pueden permitir ingresar al ámbito laboral una vez que concluya sus estudios universitarios.

Metodología para la encuesta a empleadores de egresados

En el reporte general se realizó a través de la aplicación de un cuestionario, al que dieron respuesta los empleadores de alumnos de la carrera; participando un total de 17 empleadores y el propósito es aportar elementos que puedan ser tomados en cuenta para mejorar la calidad académica de la carrera.

El cuestionario dirigido a los empleadores está integrado por 6 preguntas, las que se transcriben a continuación con sus respectivas opciones de respuesta:

Nombre _____

Giro y Razón social de la empresa que representa

1.- ¿La empresa que representa emplea egresados de la UAAAN?

SI

NO

2.- En caso afirmativo: ¿De que carrera?

3.- ¿Qué puestos o actividades desempeñan los egresados de la UAAAN en la empresa?

4.- Podría calificar en una escala de 0 a 10 la contribución de nuestros egresados a su empresa.

5.- ¿Que otros elementos para la formación recomienda para que nuestros alumnos salgan mejor preparados? (cursos, talleres, estancias, etc.)

6.- ¿Emplearía o recomendaría la contratación de egresados de la UAAAN.

SI

NO

Resultados en la encuesta a empleadores de egresados

Una vez recabados, los cuestionarios se organizaron y la información contenida en ellos se capturó en una base de datos para su análisis estadístico.

En el análisis estadístico se obtienen resultados de análisis de frecuencia para las preguntas un o a la seis;

Los resultados se organizaron en tablas que contienen los resultados de frecuencias mencionadas y se presentan en gráficas

En la Tabla 1 y Figura 1 muestran 15 empleadores (88.23%) dan respuesta a la pregunta acerca de que si su empresa emplea egresados de la UAAAN pregunta que tiene dos opciones de respuesta; si y no.

13 empleadores (76%) afirman que si emplearon egresados de la Universidad.

Dos empleadores (12%) reportan que no emplean egresados de la Universidad. Dos empleadores (12%) no contestaron.

Tabla 1. La empresa que representa emplea egresados de la UAAAN

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	13	13	76.470	76.470
NO	2	15	11.764	88.234
NO CONTESTÓ	2	17	11.464	99.698

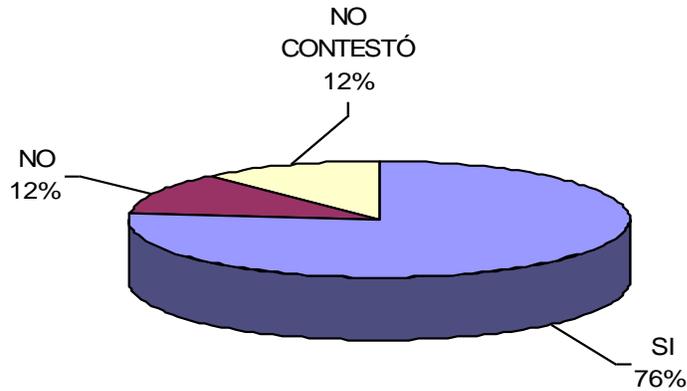


Figura 1. La empresa que representa emplea a egresados de la UAAAN

En la Tabla 2 y Figura 2 se muestran los resultados acerca de empleo de los egresados de diferentes carreras de la Universidad.

15 empleadores (88.23%), dan respuesta a esta pregunta, solamente dos no contestaron (11.77%)

De los 17 sujetos que respondieron, 13 de ellos (23%) indican que emplearon egresados de la carrera de producción, siendo la carrera que obtuvo el porcentaje más alto.

Tabla 2. Egresados de la UAAAN que fueron empleados por las empresas

Ingeniero Agrónomo en:	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
General	7	7	11.8640	11.8640
Horticultura	4	11	6.7796	18.6436
Parasitología	10	21	16.9491	35.5927
Producción	13	34	22.0338	57.6265
Desarrollo Rural	2	36	3.3898	61.0163
Administrador	3	39	5.0847	66.101
Irrigación	3	42	5.0847	71.1857
Mecánico Agrícola	3	45	5.0847	76.2704
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	4	49	6.7796	83.05
Agrobiología	2	51	3.3898	86.4398
Forestal	2	53	3.3898	89.8296
Agrícola Ambiental	1	54	1.6949	91.5245
Economía Agrícola y Agronegocios	3	57	5.0847	96.6092

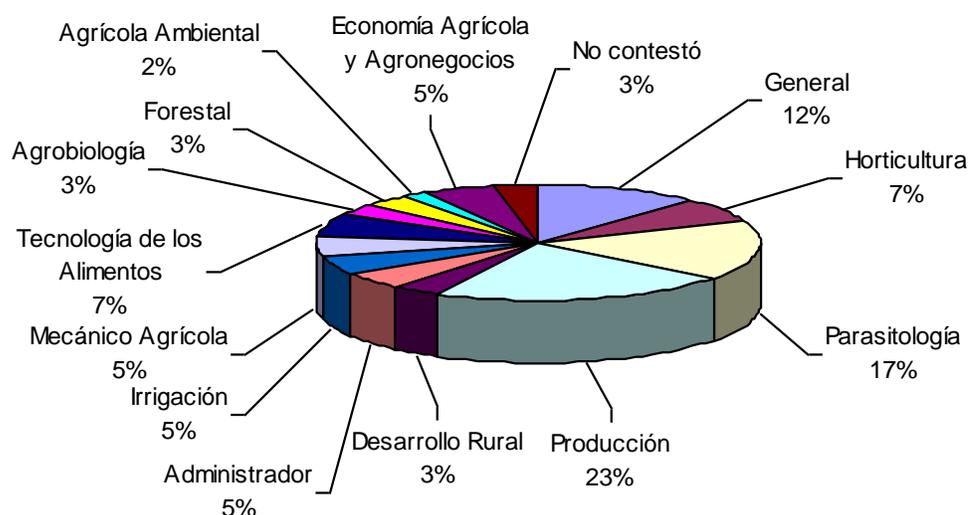


Figura 2. Egresados de la UAAAN que fueron empleados por empresas

Para complementar la información acerca de puestos que desempeñan los egresados en las empresas, esta pregunta se orienta a las actividades laborales que realizan.

En la Tabla 3 y Figura 3, se puede observar que el (93%) de los empleadores dan respuesta a la pregunta acerca de puestos que desempeñan los egresados.

Como se puede observar, la mayoría de los empleadores dicen que realizan actividades laborales como técnicos de campo (36%) y supervisores de producción (21%). Otros desempeñan puestos como gerentes (14%); en investigación (14%); en control de calidad (4%); como certificadores de semillas (4%) y 2 empleadores no contestaron (7%).

Tabla 3. Puesto que desempeñan los egresados de la UAAAN en la empresa

	Frecuencia		Porcentaje	
	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Técnicos de campo	10	10	35.7142	35.7142
Supervisores de producción	6	16	21.4285	57.1427
Gerentes	4	20	14.2857	71.4284
Certificadores de semillas	1	21	3.5714	74.9998

Investigación	4	25	14.2857	89.2855
Control de calidad	1	26	3.5714	92.8569
NO CONTESTÓ	2	28	7.1428	99.9999

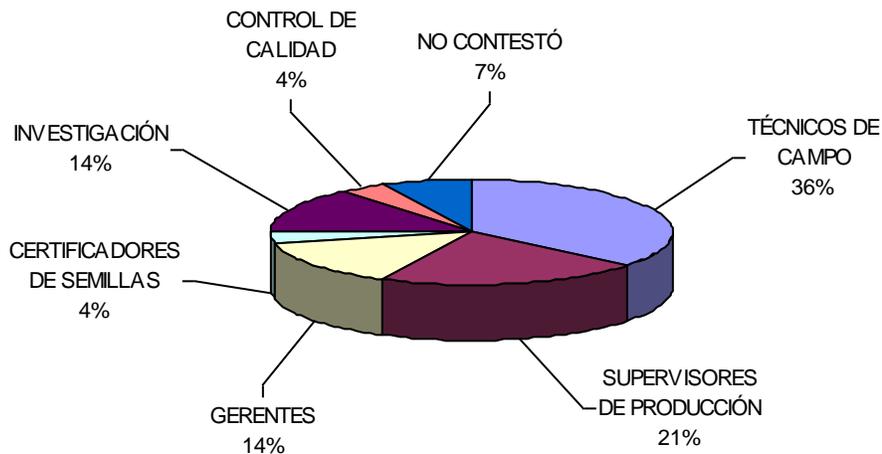


Tabla 3. Puesto que desempeñan los egresados de la UAAAN en la empresa

En la encuesta aplicada incluye un reactivo, en donde se solicita a los empleadores que en escala del 0 al 10, califiquen la contribución de nuestros egresados a su empresa.

La calificación mínima fue de 7 y la máxima de 10. Los empleadores otorgan una calificación promedio de 8.33 a la contribución de nuestros egresados a su empresa.

Se puede apreciar en la Tabla 4 y Figura 4, donde el 28% de los empleadores otorgo calificación de 8, un 24% de 7 y de 9 y 10 un 18% respectivamente, solamente el 12% no contesto

Tabla 4. Calificación de la contribución de nuestros egresados en su empresa

	Frecuencia		Porcentaje	
Calificación	Frecuencia	Acumulada	Porcentaje	Acumulado
Siete	4	4	23.5294	23.5294
Ocho	5	9	29.4117	52.9411
Nueve	3	12	17.6470	70.5881
Diez	3	15	17.6470	88.2351
No contestó	2	17	11.7647	99.9999

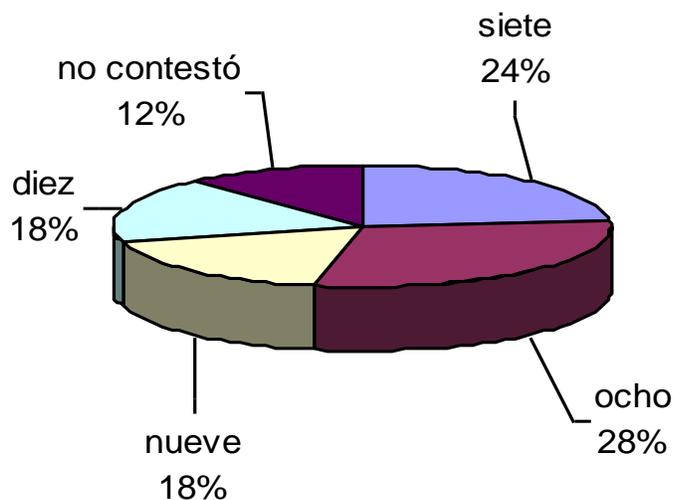


Tabla 4. Calificación de la contribución de nuestros egresados a su empresa

De 17 empleadores que dan respuesta a la encuesta, 16 de ellos (94%) hacen sugerencias para que nuestros alumnos salgan mejor preparados y 1 no da respuesta a esta sección (6%). Estos resultados se muestran en la Tabla 5 y Figura 5.

Tabla 5. Sugerencias para que nuestros alumnos salgan mejor preparados

Respuesta	No. de observaciones
Hacen sugerencias	16
No hacen sugerencias	1

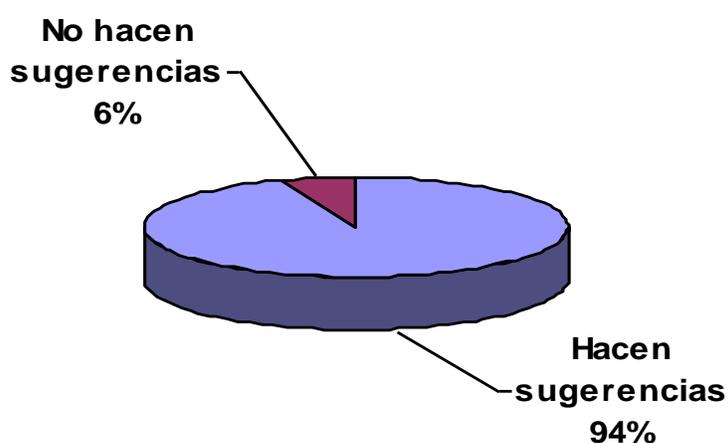


Tabla 5. Sugerencias para que nuestros alumnos salgan mejor preparados

En la Tabla 6 y Figura 6 se presentan los resultados obtenidos en la pregunta acerca de tipos de sugerencias para que nuestros alumnos salgan mejor preparados.

En cuanto al tipo de sugerencias presentadas, el 41% se orientan a la necesidad de cursos, el 29% a que tengan mayor número de prácticas de campo, el 18% sugiere estancias, un 6% recomienda talleres, y otro 6% no contestó

Tabla 6. Tipo de sugerencias para que nuestros alumnos salgan mejor preparados

Sugerencia	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Prácticas	5	5	29.4117	29.4117
Cursos	7	12	41.1764	70.5881
Talleres	1	13	5.8823	76.4704
Estancias	3	16	17.6470	94.1174
Otros	0	16	0	94.1174
No contestó	1	17	5.8823	99.9999

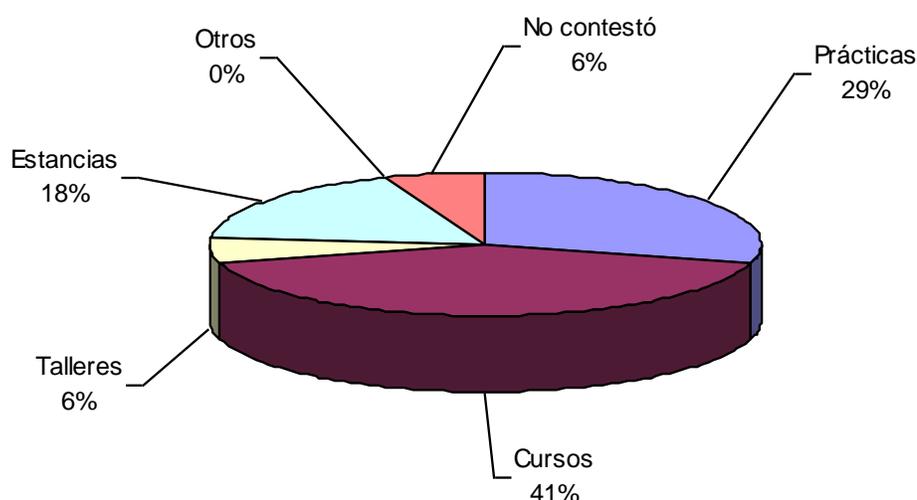


Figura 6. Tipo de sugerencias para que nuestros alumnos salgan mejor preparados

Se muestran los resultados obtenidos a la pregunta de emplearía o recomendaría a otros la contratación de egresados de la UAAAN .

Como se puede observar en la Tabla 7 y Figura 7, los 17 empleadores, contestaron (100%).

16 empleadores (94%) afirman que si emplearían y recomendarían egresados de la Universidad, ninguno contesto que no y solamente 1 el 6% no contesto.

Tabla 7. Emplearía o recomendaría a otros la contratación de egresados de la UAAAN

Respuesta	Frecuencia		Porcentaje	
	Frecuencia	Acumulada	Porcentaje	Acumulado
SI	16	16	94.1176	94.1176
NO	0	16	0	94.1176
NO CONTESTÓ	1	17	5.8823	99.9999

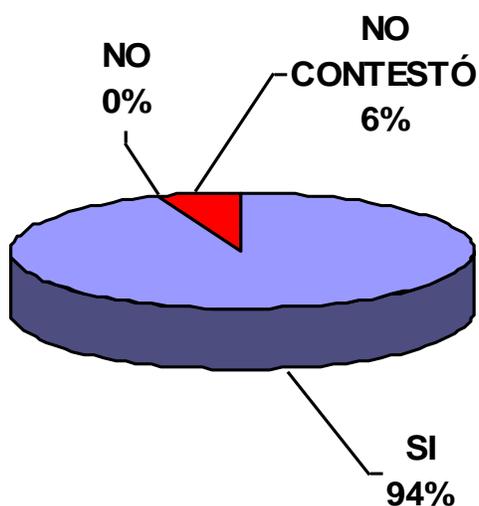


Tabla 7. Emplearía o recomendaría a otros la contratación de egresados de la UAAAN

Metodología para la evaluación de los alumnos en el Curso de Prácticas Profesionales

El alumno que desea realizar sus prácticas profesionales tiene que contar con los siguientes requisitos: Ser alumno regular y haber acreditado al menos el sexto bloque de los cursos establecidos en el plan de estudios del Programa IAPr y haber concluido al menos con el 50 % de su servicio social.

Dentro de los tramites a realizar para su autorización, se le pide al alumno entregar dos formatos (F1 y F2) donde el primero hace el llenado de sus datos personales y el segundo son los datos de la empresa donde pretende realizar su Curso, así mismo al momento de su autorización se le entrega al alumno un sobre sellado el cual contiene una carta de instrucciones para el responsable de la entidad y la encuesta de evaluación del alumno; haciendo esto en forma confidencial para el alumno no intervenga en la emisión de los resultados y pueda servir como respuestas completamente eficientes en la evaluación del estudiante y de la Carrera.

El análisis realizado fue basado en 60 evaluaciones realizadas del 2007 al 2011 con la finalidad de poder detectar las deficiencias de los alumnos y poder plantear un proyecto de mejora para abordar las observaciones que hacen los empleadores y lograr un mejor desempeño en el estudiante al momento de su estancia en el Curso de Prácticas Profesionales.

La encuesta consistió en las siguientes preguntas:

1. ¿En qué forma considera que el alumno desarrolló las competencias relacionadas con su profesión?

1) Excelente ____ 2) Muy bien ____ 3) Bien ____ 4) Regular ____ 5) Deficiente ____

2. ¿Cuales competencias relacionadas con la profesión, considera usted que le faltan al alumno, y que debemos fortalecer en los programas académicos?

3. ¿Cómo valora usted la capacidad del alumno en relación a trabajar en equipo y a tomar decisiones?

1) Excelente ____ 2) Muy bien ____ 3) Bien ____ 4) Regular ____ 5) Deficiente ____

4. ¿En qué forma considera usted que el practicante se expresa de manera oral y escrita?

1) Excelente ____ 2) Muy bien ____ 3) Bien ____ 4) Regular ____ 5) Deficiente _

5. ¿Considera que demuestra iniciativa y colaboración en su desempeño para resolver problemas?

1) Excelente ____ 2) Muy bien ____ 3) Bien ____ 4) Regular ____ 5) Deficiente _

6. Demuestra orden, disciplina y respeto hacia los demás.

Si _____ No _____

7. Asiste puntualmente a sus prácticas.

Si _____ No _____

8. Demuestra interés por aprender.

Si _____ No _____

9. ¿Es respetuoso de la normatividad de la institución?

Si _____ No _____

10. ¿Considera usted que el alumno logro el objetivo del programa de prácticas profesionales establecido?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

11. Comentario adicional

Firma del responsable de la

Entidad Receptora

Fecha: _____

RESULTADOS EN LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS EN EL CURSO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES 2011

Una vez recabados, las evaluaciones se organizaron y la información contenida en ellas se capturó en una base de datos para la realización de graficas las cuales se analizaron.

En la primer pregunta de la evaluación, ¿En qué forma considera que el alumno desarrolló las competencias relacionadas con su profesión?. La entidad receptora respondió un 100 % de excelencia. En la tercera pregunta, ¿Cómo valora usted la capacidad del alumno en relación a trabajar en equipo y a tomar decisiones?; la entidad respondió con un 92.3 % que el alumno mostro una excelente capacidad de trabajar en equipo y tomar decisiones, así como un 7.7 que solamente en forma regular; como lo muestra la Figura 8.

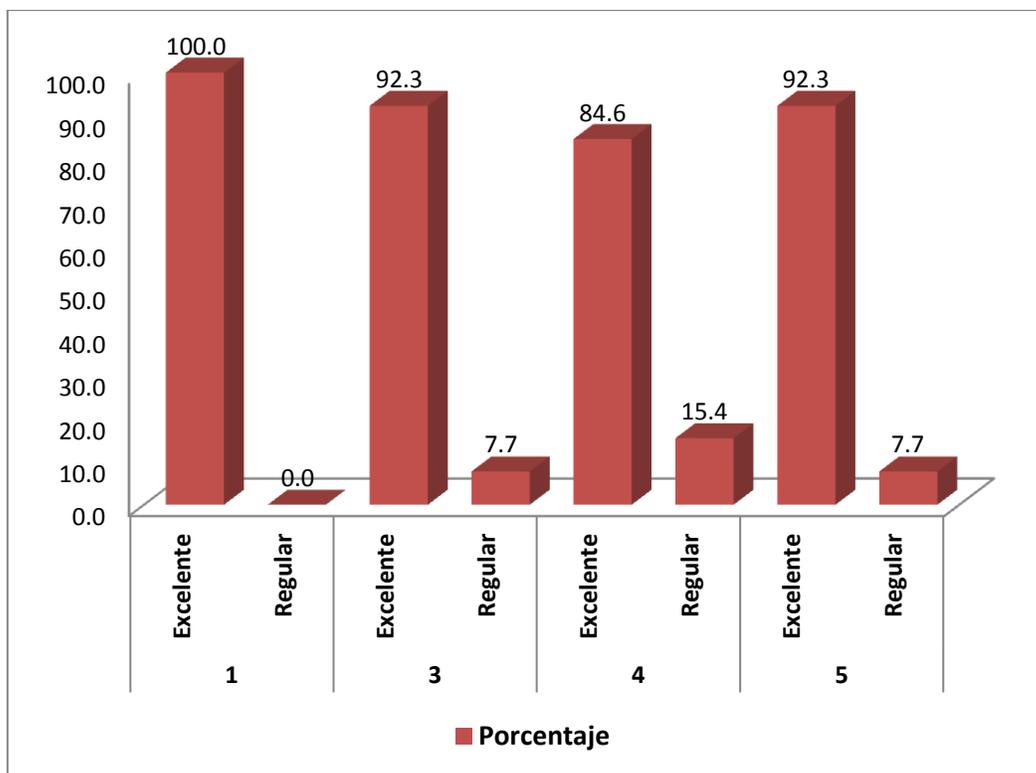


Figura 8. Respuestas dadas en las preguntas 1, 3, 4 y 5 de la evaluación de los alumnos de prácticas profesionales.

En la misma Figura 8 se muestra que en la pregunta cuatro de la evaluación realizada, ¿En qué forma considera usted que el practicante se expresa de tal manera oral y escrita?; la entidad receptora considera un solo 84.6 % de excelencia en la expresión oral y escrita, mientras que un 15.4 % solo en forma regular.

Para la pregunta cinco, si ¿Considera que demuestra iniciativa y colaboración en su desempeño para resolver problemas?; la entidad receptora respondió que solo el 92.4 % considera excelente su demostración en tener iniciativa y colaboración, mientras que el 7.7% solo regular; mostrado en la Figura 8.

Con respecto a la pregunta 6, donde se pregunta si el alumno demostró orden, disciplina y respeto hacia los demás. La entidad receptora contesto que un 92.3 % de los alumnos muestran orden, disciplina y respeto hacia los demás, mientras que un 7.7 % no lo mostro, como se observa en la Figura 9.

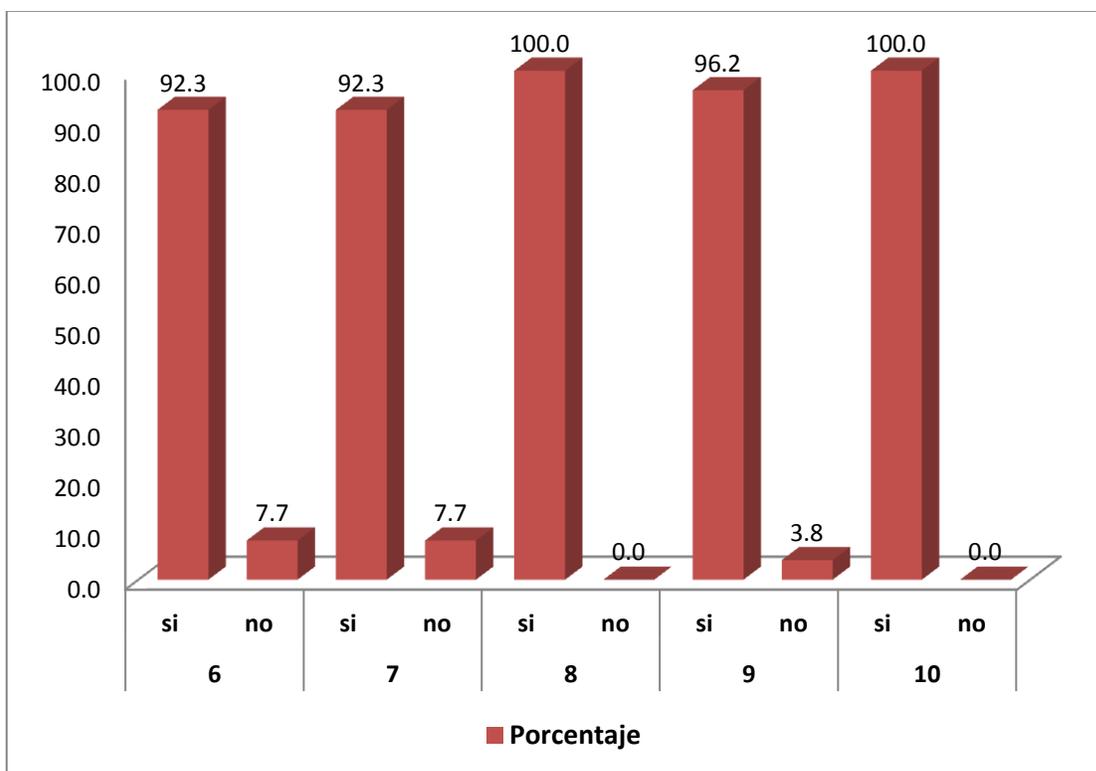


Figura 9. Respuestas dadas en las preguntas 6, 7, 8, 9 y 10 de la evaluación de los alumnos de prácticas profesionales.

En la siguiente pregunta sobre si el alumno asiste puntualmente a sus prácticas; la entidad receptora consideró que el 92.3 % si asistieron puntualmente, mientras que el 7.7 % no fue puntal en asistir a sus prácticas. En la pregunta sobre si el alumno demuestra interés por aprender; las empresas respondieron que el 100 % de los alumnos mostró interés (Figura 9).

En la pregunta nueve, sobre si el alumnos es respetuoso de la normatividad de la institución, la entidad receptora consideró un 96.2 % que si fue respetuoso, mientras que un 3.8 % no lo fue. Por último se pregunto que si ¿Considera usted que el alumno logro el objetivo del programa de prácticas profesionales establecido?, todas las empresas consideraron en su totalidad que si cumplió con sus objetivos establecidos en sus prácticas profesionales.

Dentro de la evaluación hecha a los alumnos por parte de la entidad receptora, se consideró una pregunta que es de suma importancia para el Programa de la Carrera Ingeniero Agrónomo en Producción, ¿Cuales competencias relacionadas con la profesión, considera usted que le faltan al alumno, y que debemos fortalecer en los programas académicos?; encontrando que un 18 % de las empresas consideran que los alumnos necesitan tener más dominio en el inglés, ser más eficientes en conocimientos prácticos como se muestra en la Figura 10. Un 16 % piden que el alumno requiere ser líder y tener mejor expresión oral y escrita.

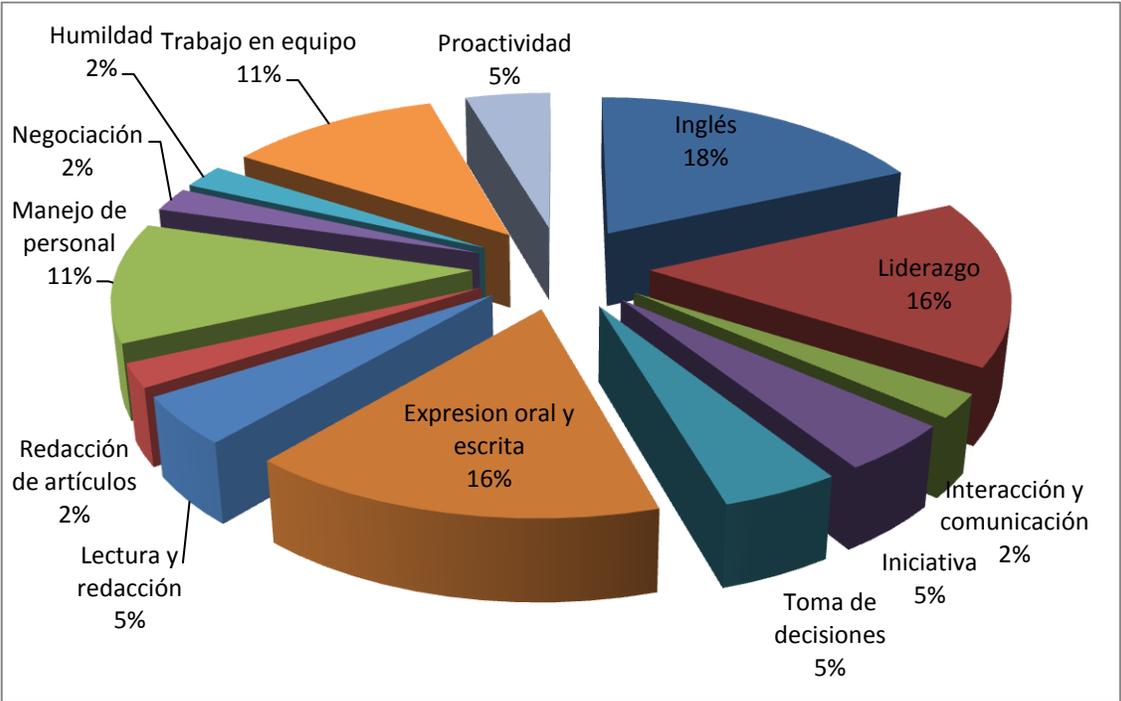


Figura 10. Necesidades de las competencias y habilidades en los alumnos (dadas de 60 encuestas a empresas)

En la Figura 10 anterior, también muestra que un 11 % de las entidades receptoras consideran que deben tener una mejor preparación en manejo de personal, así como un 5 % señalan que los alumnos deben ser capaces de llegar a tomar decisiones, iniciativas y proactivos; el 2 % de las empresas también considera que los alumnos deben desarrollar habilidades sobre negociación, de interacción y comunicación hacia las personas, así como el poder redactar artículos.

En la misma pregunta sobre ¿Cuales competencias relacionadas con la profesión, considera usted que le faltan al alumno, y que debemos fortalecer en los programas académicos?, también se logró observar las necesidades de las diferentes áreas de conocimiento resultando la Figura 11, donde una de las principales necesidades del conocimiento es que el alumnos necesita mayor práctica ya que las entidades consideran un 16 % de necesidad, otra área que necesita ser eficiente es el control de plagas y enfermedades ya que se considera un 13 % de necesidad.

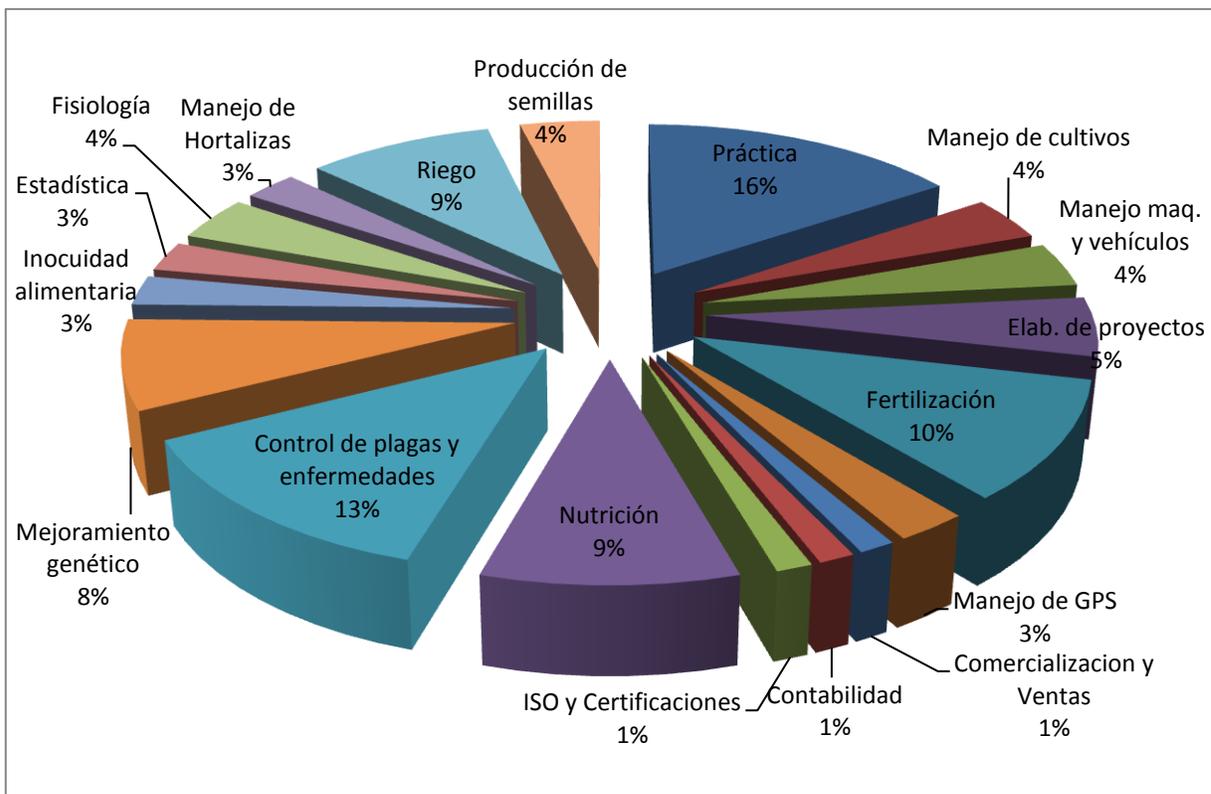


Figura 11. Conocimiento requerido por parte de las entidades receptoras

En la encuesta también se encontró que un 10 % de los empleadores considera que hace falta conocimiento sobre fertilización y un 9 % sobre nutrición y riego; mientras que un 8 % contestó que falta ser más eficiente en el área de mejoramiento genético como lo muestra la Figura 11.

Un 5 % considera necesario que el alumno tenga el conocimiento sobre la elaboración de proyectos dada en la Figura 11, mientras que el 4 % menciona que es necesario que sepa manejar maquinaria, vehículos, así como manejar cultivos, tener conocimiento en fisiología y producción de semillas.

En la misma Figura anterior, muestra que el 3 % de las entidades receptoras requieren que el alumno tenga conocimiento sobre el manejo de hortalizas, inocuidad alimentaria, estadística y el manejo de GPS; y solo el 1 % considera que es necesario que el tenga conocimientos sobre contabilidad, certificaciones a nivel ISO, comercialización y ventas.

RESULTADOS EN LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS EN EL CURSO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES 2012

En 2012, 36 estudiantes de Ingeniero Agrónomo en Producción realizaron sus Prácticas Profesionales. Ocho en el semestre P-V y 28 en el semestre O-I. Las Prácticas Profesionales las realizaron en 23 empresas localizadas en 12 Estados del país y una en Australia.

En la Figura 12, se muestran el número de estudiantes por empresa, destaca Down AgroSciences con cuatro estudiantes, Monsanto e INIFAP con tres. Seis empresas tuvieron dos estudiantes y 14 recibieron un estudiante de IAPr. Los principales giros de dichas empresas fueron: Producción de Semillas, Investigación, Venta y Asesoría en Agroquímicos y Agricultura Protegida.

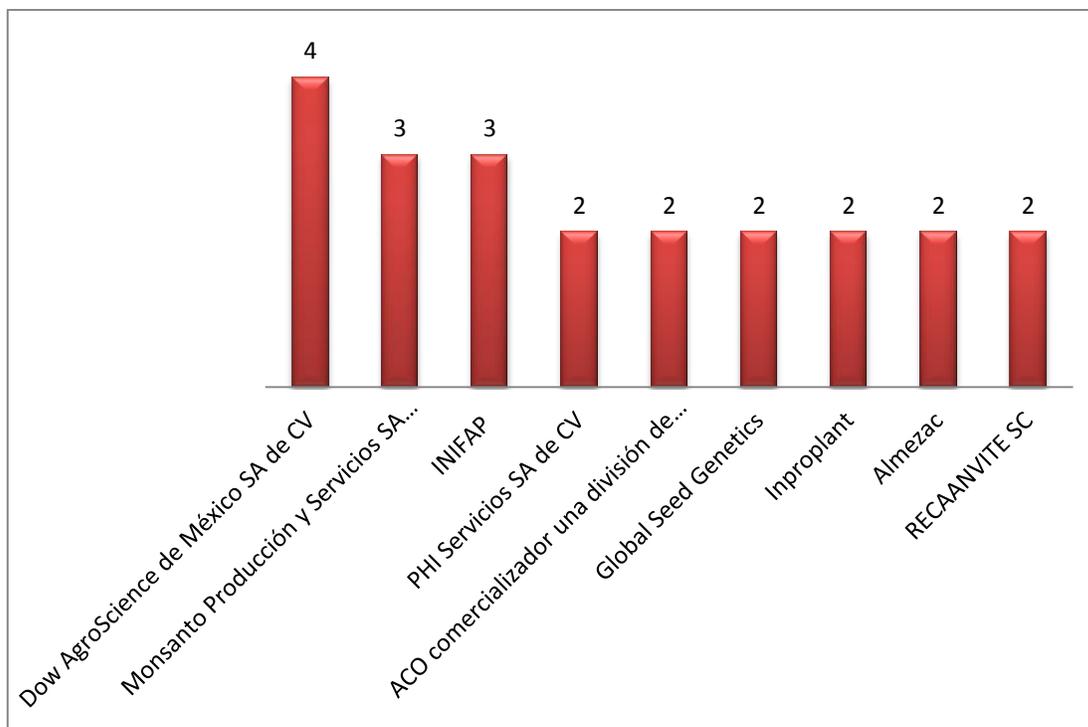


Figura 12. Número de estudiantes de Prácticas Profesionales por empresa, 2012.

En la Figura 13, muestra el número de estudiantes por estado en el que realizaron sus Prácticas Profesionales. Jalisco con seis estudiantes fue el que tuvo más estudiantes, le siguen Coahuila con cinco y Morelos y Chiapas con cuatro. También se tuvo un estudiante en Australia.

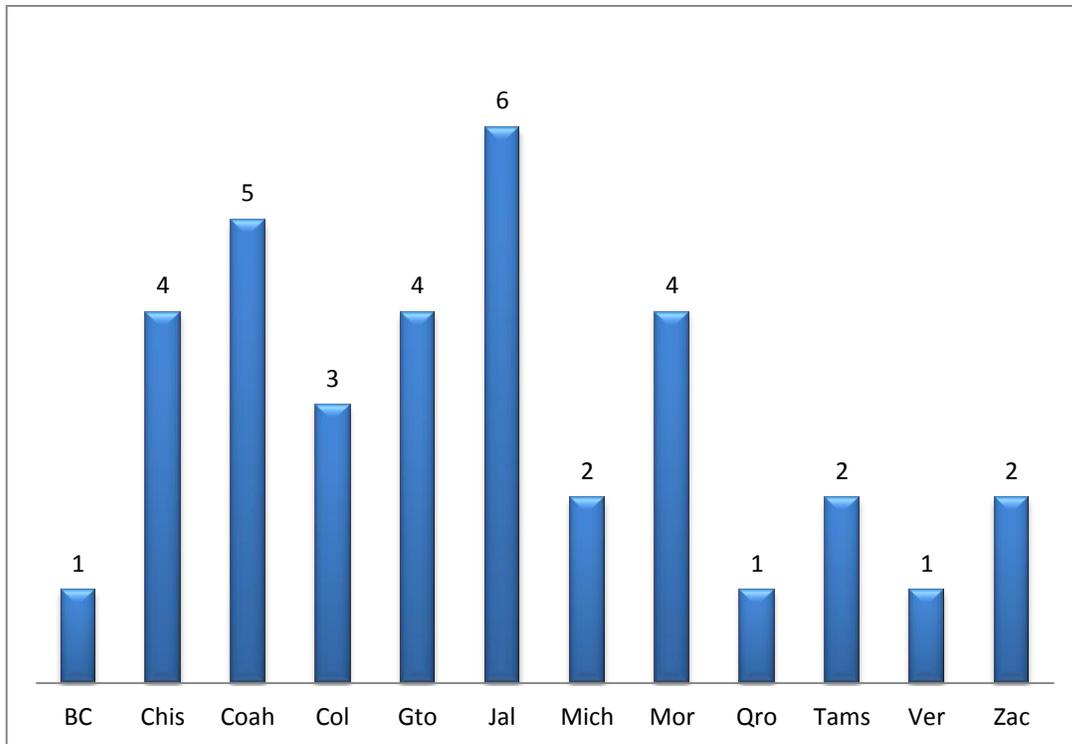


Figura 13. Número de estudiantes por Estado en el realizaron sus Prácticas Profesionales, 2012.

Considerando 35 encuestas efectuada a las empresas para evaluar el desempeño de los estudiantes de 7º. Y 9º semestre que realizaron Prácticas Profesionales se obtuvo que el 97% de los estudiantes desarrollaron en forma excelente y muy bien las competencias relacionadas con el carrera de IAPr. (Figura 14).

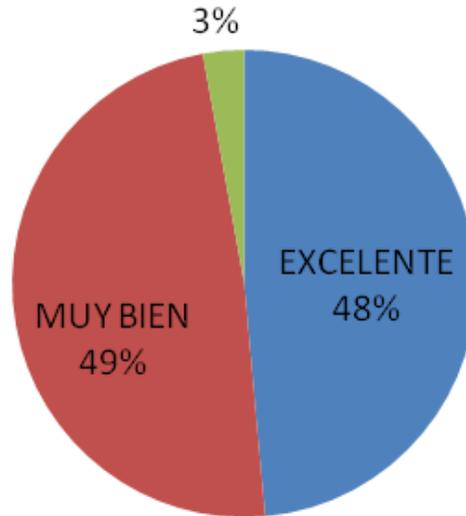


Figura 14. Nivel de desarrollo de competencias de IAPr, 2012

El gran trabajo en equipo y la capacidad de tomar decisiones durante el desarrollo de las Prácticas Profesionales de los estudiantes de IAPr. Se muestra en la Figura 15, el 29 % de las entidades receptoras consideran que fue excelente y el 60% que fue muy bueno.

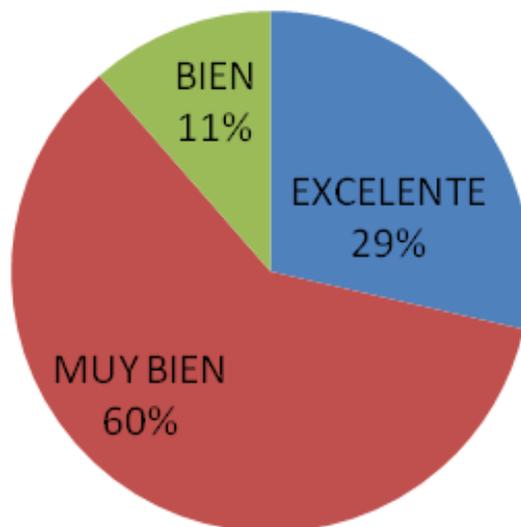


Figura 15. Nivel de desarrollo en la competencia de trabajo en equipo y toma de decisiones, 2012.

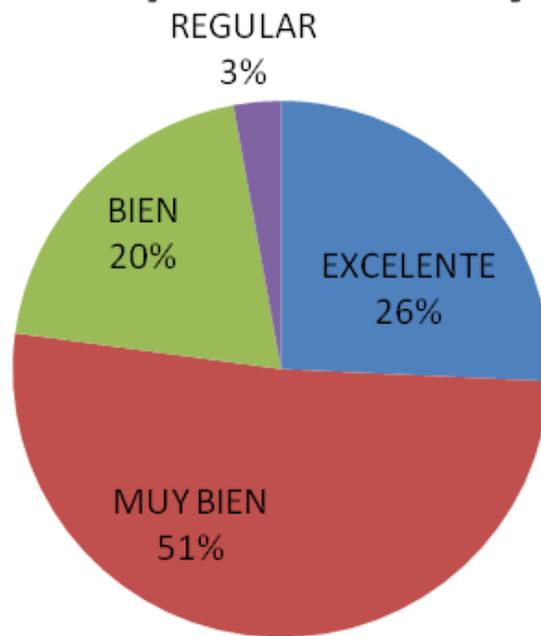


Figura 16. Nivel de desarrollo en la competencia de expresión oral y escrita, 2012.

La expresión oral y escrita, así como la iniciativa y colaboración para resolver problemas de los estudiantes en Prácticas son áreas en las que se debe trabajar en las generaciones subsecuentes. Ya que en las encuestas se determina que el 23 % de los estudiantes se expresan bien o regular de manera oral y escrita (Figura 16) y también 20% de los estudiantes muestran una buena iniciativa y colaboración en colaborar en la solución de problemas que se presentaron durante sus Prácticas Profesionales.

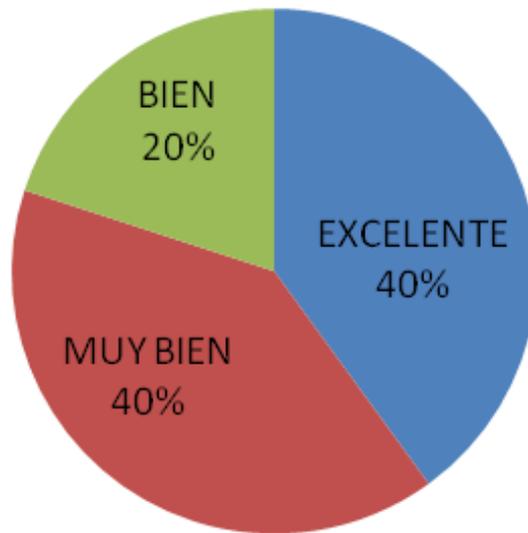


Figura 17. Nivel de desarrollo en la competencia de iniciativa y colaboración para resolver problemas, 2012.

El total de las empresas consideraron que los practicantes muestran orden, disciplina y respeto por los demás y por la normatividad de las empresas. Además de ser puntuales, muestran gran interés por aprender.

En la Figura 18, muestra las competencias y las áreas de conocimiento que los empleadores consideran que se deben de fortalecer en el programa académico de Ingeniero Agrónomo en Producción. El 43.3% de los empleadores solicitan que los cursos sea más prácticos, el 30 % consideran que se deben reforzar los conocimientos en Manejo integral de Plagas y enfermedades y el 20% dan importancia al aprendizaje del idioma inglés. Una mejor comunicación oral y escrita es solicitada por el 16.6 % de los empleadores y mejorar los conocimientos en estadística por un 10%.

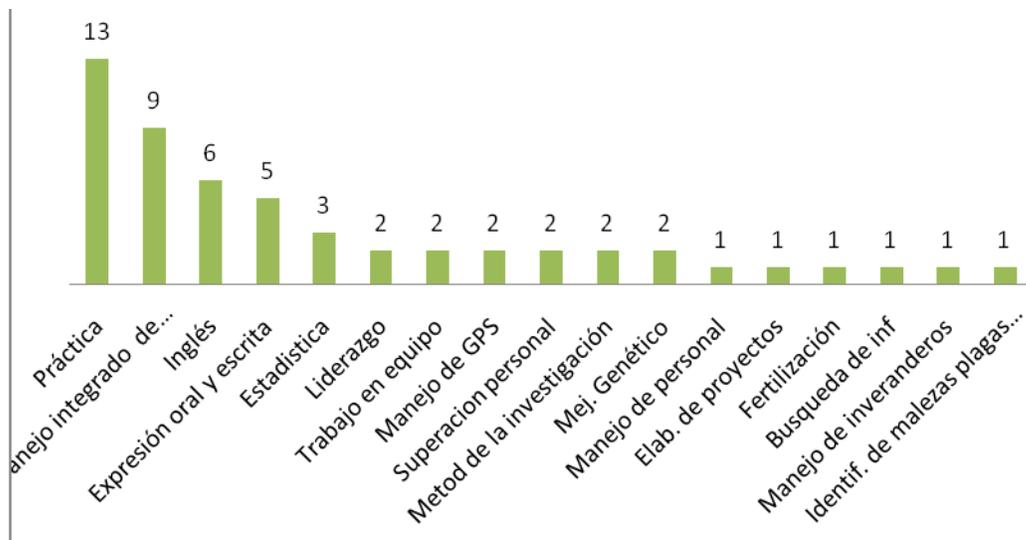


Figura 18. Competencias y áreas de conocimiento requeridas por las entidades receptoras, 2012.

Figura 8. Competencias y áreas de conocimiento requeridas por las entidades receptoras (% de 30 encuestas)

