

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
PROGRAMA DOCENTE DE LA CARRERA DE INGENIERO
AGRÓNOMO EN HORTICULTURA**

**PERTINENCIA LABORAL DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE
INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA**

Responsables:

**Dr. VALENTIN ROBLEDO TORRES
Dra. ROSALINDA MENDOZA VILLARREAL
Dr. ALBERTO SANDOVAL RANGEL
Dr. MARCELINO CABRERA DE LA FUENTE**

Buenavista, Saltillo, Coahuila Agosto de 2012



Indice	Página
Pertinencia laboral de egresados de la carrera de IAH	3
Encuesta a Egresados	5
Análisis de la información Recolectada	7

Indice de Cuadros y Figuras

Figura 1. Sexo de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo en horticultura.	7
Figura 2. Porcentaje de titulación de los egresados de la carrera de horticultura	8
Figura 3. Área de ocupación de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura.	9
Figura 4. Área específica de ocupación de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura.	10
Cuadro 1. Materias que de acuerdo a los ex alumnos de la carrera de IAH, se deben de agregar al Plan de estudios.	11
Figura 5. Materias que los ex alumnos consideran que fortalecen los conocimientos de los futuros Ingenieros Agrónomos en Horticultura.	12
Figura 6. Opinión respecto a la secuencia de los cursos ofrecidos por la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura.	13

PERTINENCIA LABORAL DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA

El proceso de formación profesional es complejo ya que involucra al individuo, sus capacidades cognitivas y habilidades para desempeñarse más eficientemente en su entorno. Sin embargo es importante la capacidad del profesorado en la formación de recursos humanos que respondan a una necesidad social, tarea principal de los centros educativos respecto a sus alumnos.

La pertinencia educativa se refiere al grado de correspondencia que debe existir entre las necesidades sociales e individuales que se pretende satisfacer con la educación superior y el cumplimiento de objetivos de los programas educativos. De tal manera que con ello sea posible la habilitación del egresado para desempeñar o satisfacer las necesidades del sector productivo.

El mercado laboral y la educación superior son dos sistemas cuyos elementos deben vincularse a través de mediciones que permitan proporcionar la información necesaria para que las IES desarrollen los cambios que requiera el sector productivo, sin embargo las IES también deben ser los elementos de cambio hacia un desarrollo técnico o científico que permitan incrementar la eficiencia de los sistemas productivos, por lo tanto las IES pueden ser el motor de desarrollo económico. La vinculación de las IES y el sector productivo se debe dar de manera constante y una forma que ha permitido cumplir con dicha vinculación son las prácticas profesionales, que permiten retroalimentar la relación, IES-Sector productivo, y mediante ésta actividad la carrera de IAH ha permitido realizar los cambios necesarios para mantenerse a la vanguardia en la formación de profesionistas de alto nivel y generación de tecnología hortícola. Un indicador de utilidad del desempeño de nuestros egresados es el uso de encuestas, que permiten proporcionar algunos indicadores del desempeño de los egresados del PE de IAH, en el sector productivo. Las encuestas fueron diseñadas a fin de conocer información relevante del desempeño del programa antes indicado, éstas fueron aplicadas en base a un muestreo aleatorio el cual tiene la ventaja de que es rápido, barato y los resultados obtenidos permiten hacer inferencias del desempeño de los egresados de las IES, a fin de lograr



información relevante, para lo cual es necesario tomar muestras representativas de sus egresados.

La mejor opción para obtener una muestra representativa es elegir los individuos al azar, mediante un muestreo aleatorio, es decir, seleccionando los individuos de manera que todos tengan la misma probabilidad de formar parte de la muestra. Para obtener la información requerida fue necesario el diseño de un cuestionario sencillo, pero efectivo para conocer la Pertinencia Laboral de Egresados de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, el cuestionario que se presenta en la página siguiente, fue aplicado a 31 ex alumnos de la carrera de IAH y permitió tener información que aporta los elementos necesarios para la toma de decisiones respecto al programa de IAH para mejorar la calidad académica de dicho programa.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA
ENCUESTA A EGRESADOS DEL PROGRAMA DE IAH**

El Departamento de Horticultura se encuentra actualmente en el proceso de revisión del plan de estudios de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura (IAH) para obtener mejores egresados, por lo cual, solicitamos su amable colaboración contestando la siguiente encuesta.

Nombre _____ Fecha _____

Marque con una X la respuesta correcta, escriba en la línea lo que se pregunta o selecciones una opción.

1. Indique la carrera que cursó en la UAAAN
Horticultura ()
Otra () especifique _____

2. ¿El año en el cual egresó es? _____

3. ¿Ha trabajado en la carrera en la cual estudió? Si () No ()

4. ¿Se tituló?
Si ()
No () ¿Porqué? _____
1. Se presentó una oportunidad de trabajo
2. Falta de recursos económicos o de materiales
3. Problemas con el asesor de tesis
4. Falta de un buen tema de tesis
5. Falta de motivación
6. Motivos personales (matrimonio, enfermedad, etc.)
7. Otros especifique _____

5. ¿Actualmente se encuentra trabajando en el área hortícola?
Si () ¿A qué se dedica? _____
1. Ventas
2. Asesoría a productores
3. Docencia
4. Empleado en dependencia de gobierno
5. Productor o empresario
6. Empleado en una empresa pero no me dedico a ventas
7. Otros ¿Especifique? _____
No ()

6. ¿Considera que los conocimientos adquiridos en la UAAAN le fueron de utilidad para encontrar trabajo?
Si ()



No ()
Mas o menos ()

7. ¿Qué materias cursadas considera que son las más adecuadas para lograr buenos Ingenieros Agrónomos en Horticultura?

¿Qué materias agregaría?

8. ¿Considera que la secuencia en el cual se imparten las materias a lo largo de la carrera es el indicado?

Si()
No () ¿Qué modificaría?

9. ¿Qué materias considera que fortalecerán mas los conocimientos de los futuros Ingenieros Agrónomos en Horticultura?

10. Bajo su perspectiva y experiencia ¿Qué consideraría importante que se debe incluir o suprimir en el plan de estudios de la carrera de IAH?

¡Agradecemos enormemente su colaboración!

Análisis de la Información Recolectada

Una vez desarrollado el levantamiento de los cuestionarios, se realizó el trabajo de gabinete que permitió concentrar la información para su análisis e interpretación de los resultados. El análisis realizado se basa en el estudio de frecuencias y estadística descriptiva.

El estudio realizado fue aplicado a alumnos egresados de 1989 al 2012, por lo tanto cubre un periodo de 22 años. La Figura 1, muestra que en el periodo antes indicado el 7% de los ingresos fue del sexo femenino y el restante 93% del sexo masculino. Del 100% de los egresados del sexo femenino se tienen un 100% de titulación, pero del 100% de los egresados del sexo masculino se tienen un 93 % de titulación y el 7 restante no se ha titulado, se indica que éstos ex alumnos se encuentran realizando los trámites necesarios para lograr su titulación, en general se tiene un 93% de ex alumnos titulados (Figura 2).

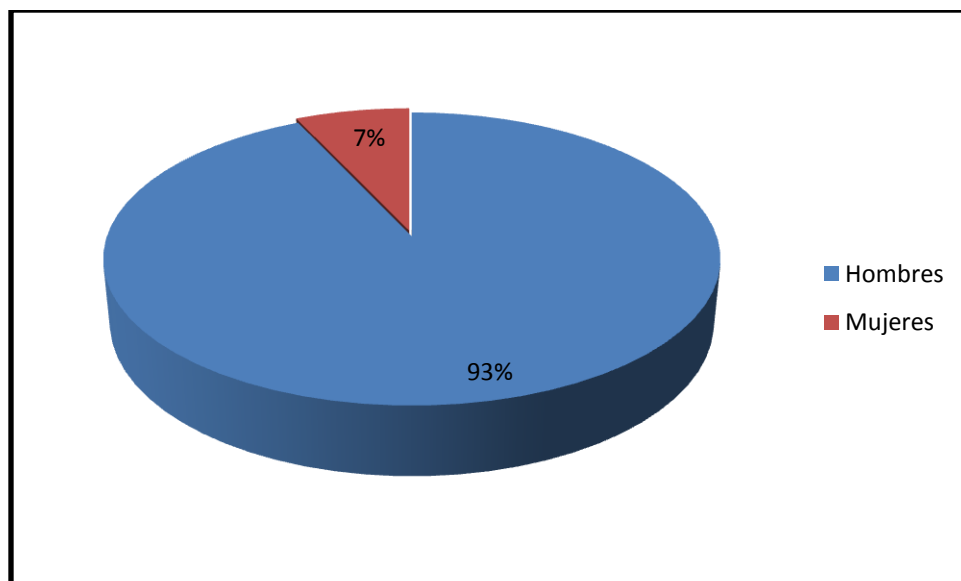


Figura 1. Sexo de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo en horticultura.

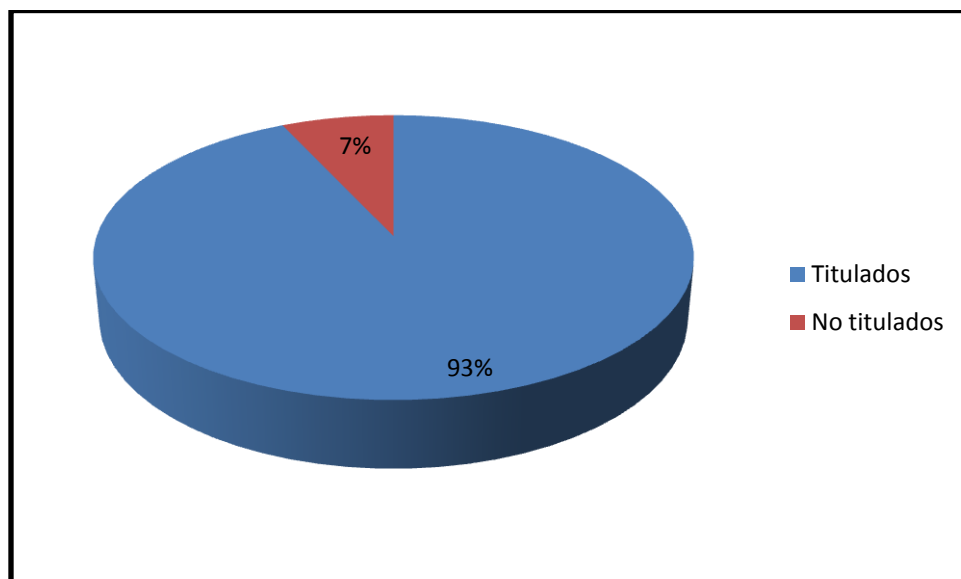


Figura 2. Porcentaje de titulación de los egresados de la carrera de horticultura.

El estudio realizado muestra que el 93 % de los egresados se encuentra trabajando en el área hortícola (Figura 3), coincidiendo con el estudio de pertinencia realizado por Alderete y Socios en el 2012, ya que ellos indican que el 88% se encuentran trabajando y mencionan un margen de error del 8.61%, en las encuestas realizadas por personal del Departamento de Horticultura se encontró que el 7 % se encuentra empleado en áreas diferentes al área en la cual realizaron sus estudios, mientras que la empresa antes indicada menciona que el 12 % se encuentran desempleados. Del 93% de los egresados que se encuentran trabajando en el área hortícola, 31% trabajan en ventas de productos hortícolas, el 14 % proporcionan asesoría a productores, esta actividad es relevante ya que indica que los egresados de la carrera de IAH están contribuyendo al desarrollo de un sector de alto dinamismo tecnológico (Figura 4). El 68.6% encontró trabajo en tres meses o menos lo cual muestra que los alumnos egresados de la carrera de IAH, son bien aceptados por las empresas relacionadas con el sector hortícola.

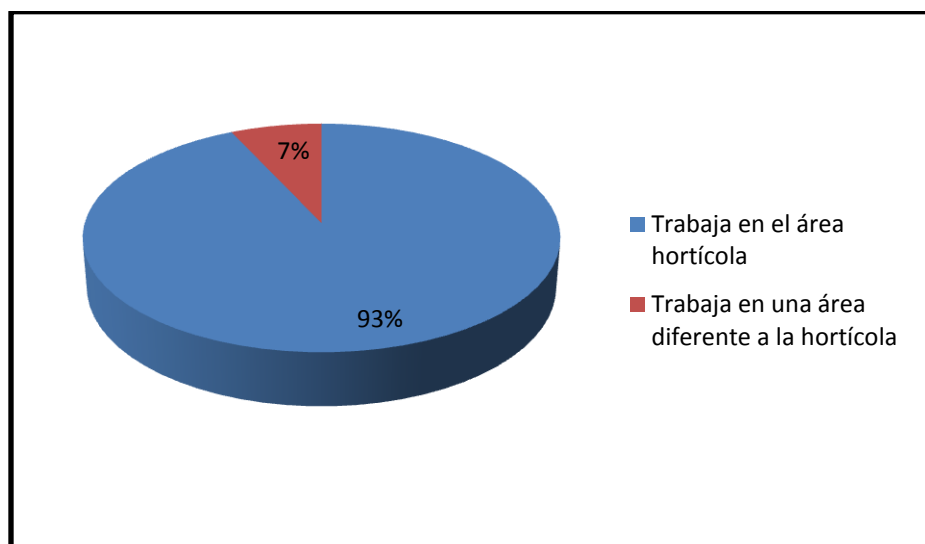


Figura 3. Área de ocupación de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura.

Otro grupo importante (17%) que además de dar asesoría a productores se dedica a las ventas de productos hortícolas, sin embargo también hay egresados que tienen su propia empresa dedicada a la producción de cultivos hortofrutícolas, lo cual indica que su preparación les permitió emplearse y desarrollar fuentes de empleo, con lo cual contribuyen al desarrollo económico del sector hortícola nacional (Figura 4), el 97% de los egresados de la carrera de IAH considera que los conocimientos adquiridos en la UAAAN le fueron de utilidad para encontrar trabajo y solo el 3 % indica que no considera que los conocimientos adquiridos en la carrera le hayan servido para conseguir trabajo, por lo anterior se concluye que la carrera tiene alta pertinencia laboral. Coincidiendo con el estudio de Alderete y Socios 2012, ya que el estudio realizado por esta empresa indica que el 62.75 % califican entre 9 y 10 la preparación que recibieron en el programa de IAH, y al considerar las calificaciones superiores a 8 como una preparación satisfactoria, el 92.16% tiene una preparación satisfactoria.

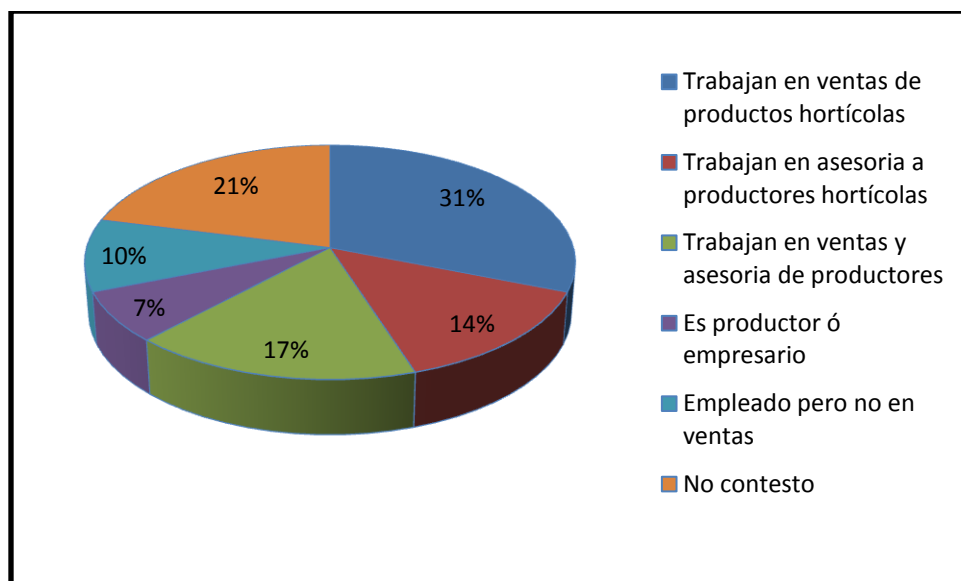


Figura 4. Área específica de ocupación de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura.

La pregunta 7 del cuestionario fue muy importante ya que permitirá actualizar el plan de estudios de la carrera de IAH, a fin de proporcionar conocimientos más acordes a las demandas del mercado laboral actual. Los egresados de la carrera de IAH indican que es necesaria la implementación de más prácticas de campo. Para atender ésta problemática se establecieron en el 2005 las prácticas profesionales obligatorias, con las cuáles; el alumno antes de egresar deberá desempeñar actividades relacionadas con su carrera en una empresa del ramo hortofrutícola de México o del extranjero.

Al preguntar qué materias considera que fortalecerán mas los conocimientos de los futuros Ingenieros Agrónomos en Horticultura, 24 ex alumnos tuvieron sugerencias de cursos, uno considera que no es necesario realizar cambios y seis no opinaron al respecto. Al analizar la información obtenida considerando los 24 alumnos, en promedio recomendaron entre dos y tres cursos, en total los cursos sugeridos fueron 28, de éstos el que presentó mayores menciones fue el de producción en invernaderos, seguido de hidroponía, invernaderos, manejo integrado de enfermedades, nutrición, prácticas, e inglés, otros tienen menor número de menciones, lo cual se muestra en el Cuadro 1. Lo antes indicado coincide con los resultados obtenidos por Alderete y Socios 2012, ya que la concordancia se podría indicar que es de más del 80%. Sin embargo ya se han tomado

algunas medidas para mejorar las actividades prácticas, por acuerdo de la Academia del Programa de IAH, al realizar cambios en el plan de estudios, para ofrecer una mejor preparación de los egresados.

Cuadro 1. Materias que de acuerdo a los ex alumnos de la carrera de IAH, se deben de agregar al Plan de estudios.

Cursos sugeridos por ex alumnos	Menciones	% del total
Producción en invernadero	10	14.5
Hidroponía	6	8.7
Invernaderos	5	7.3
Manejo integrado de enfermedades	3	4.5
Nutrición	3	4.5
Prácticas	3	4.5
Ingles	3	4.5
Parasitología	2	2.9
Agricultura orgánica	2	2.9
Plásticos	2	2.9
Aplicación de productos vía riego	2	2.9
Producción de cultivos alimenticios	2	2.9
Agricultura orgánica	2	2.9
Contabilidad general	2	2.9
Parasitología	2	2.9
Investigación	1	1.4
Herbicidas	1	1.4
Cultivos básicos	1	1.4
Filosofía del emprendedor	1	1.4
Mercadotecnia internacional	1	1.4
Los cultivos y el microclima	1	1.4
Administración de personal	1	1.4
Programación para la irrigación	1	1.4
Enología	1	1.4
Fisiología vegetal	1	1.4
Talleres de sistemas de riego	1	1.4
Comercialización	1	1.4
Agro negocios	1	1.4
Sin cambios	1	1.4
No opino	6	8.7
Total	69	100

De acuerdo a la sugerencias de incluir cambios o suprimir cursos del plan de estudios de la carrera de IAH, el 46% de los egresados indican que algunas de las debilidades es la falta de prácticas, ingles y falta de mentalidad emprendedora, lo cual coincide con los

resultados obtenidos por Alderete y Socios (2012) además que las prácticas fortalecerán los conocimientos de los futuros Ingenieros Agrónomos en Horticultura, de la Figura 5, es posible concluir que es necesario incluir mayor numero de prácticas en los cursos, aunque también es posible que con la inclusión de las practicas profesionales en el actual Plan de estudios se esté dando respuesta a ésta necesidad, se mencionan otros cursos que complementan la sugerencia presentada en el punto anterior.

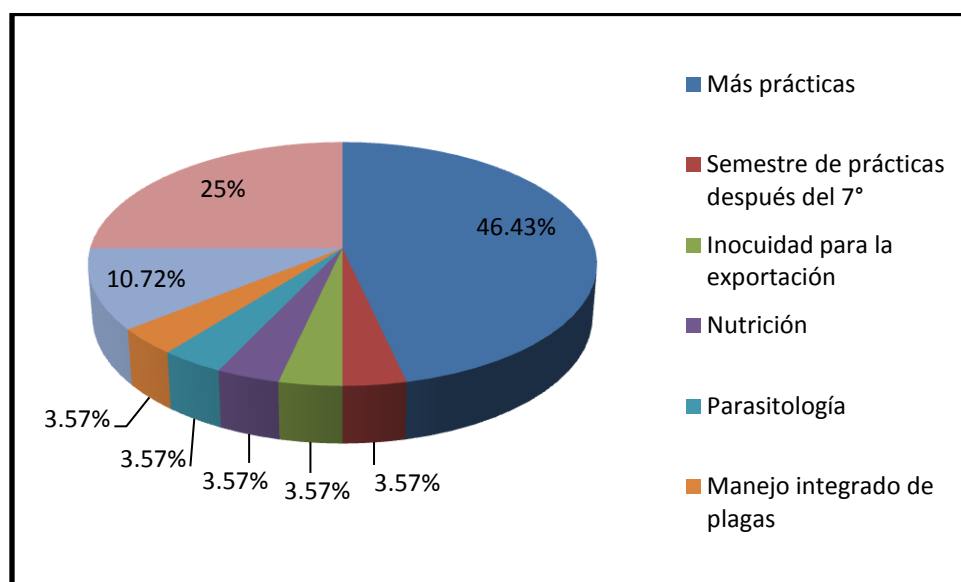


Figura 5. Materias que los ex alumnos consideran que fortalecen los conocimientos de los futuros Ingenieros Agrónomos en Horticultura.

Respecto a si la secuencia de los cursos de la carrera de IAH, es adecuada o no el 81% de los egresados considera que la secuencia es la adecuada y solo un 13 % indica que son necesarios algunos cambios, sobre todo la inclusión de otras materias, como calculo integral y mas prácticas entre otras.

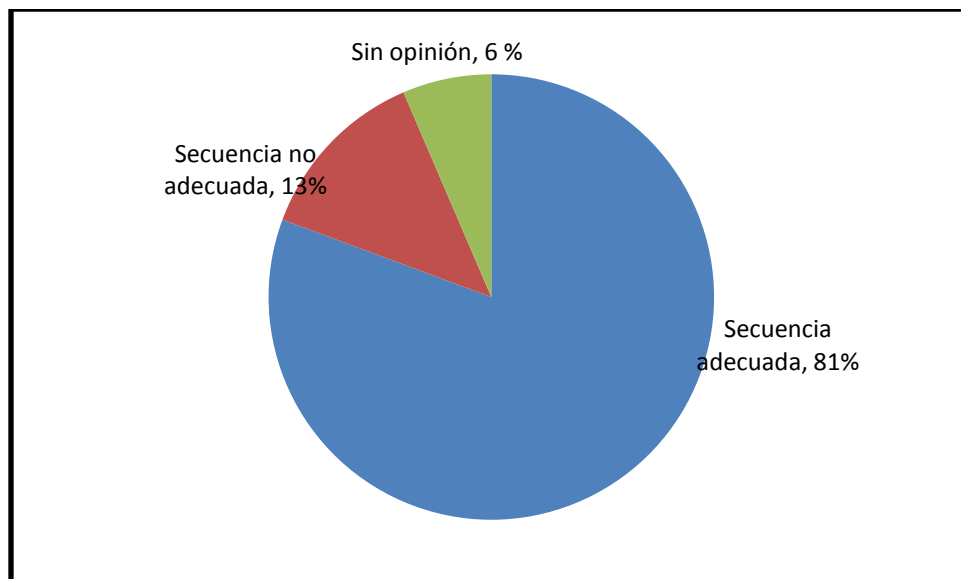


Figura 6. Opinión respecto a la secuencia de los cursos ofrecidos por la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura.

En general el 89% de los empleadores entrevistados aportaron **buenos comentarios** acerca del desempeño de los egresados, algunos de ellos fueron los siguientes:

- Si trabajan bien y tienen conocimiento
- Buen nivel académico
- Se desempeñan muy bien
- Tienen la capacidad y bases muy buenas, eso les permite desempeñarse bien
- Están muy bien capacitados y son comprometidos
- Egresan con buen perfil y tienen visión, imaginación y son trabajadores
- Tienen mucha capacidad y son muy eficientes
- Excelentes colaboradores
- Organización impecable, emprendedores, inteligentes, leales y con buena capacidad académica (Alderete y Socios, 2012).



Además la calificación de la formación académica y profesional de los empleados de la UAAAN es calificada con un valor alto, como puede verse en el documento antes indicado.