



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DEL ESTADO DE HIDALGO

**Resultados del Estudio de  
Egresados de la  
Ingeniería en Geología  
Ambiental**



Pachuca de Soto, Hgo., Agosto del 2014

**AUTORES:**

Bezies Cruz Patricia

Pérez Enzastiga José Antonio

González Mociños Nancy

Herrera Baez Carlos

Elizalde Lora Leticia

Olvera Larios Brenda Ivonne

Zacatenco Luna Misael

Enciso Islas Alberta

López Cruz María de los Ángeles

Ordaz Monroy Adriana Anabel

Avila Gallardo Wendolyn

Gayosso Arias Ignacio Nathanael

**Apoyo Técnico:**

Aguilera Coiffier Ma. de la Luz

**Colaboradores:**

Misael Eduardo Cruz Sánchez

**Primera edición 2012**

**©Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

**Abasolo 600, Col. Centro, Pachuca, Hgo. México. C.P. 42000**

**Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra  
sin el consentimiento escrito de la UAEH.**

## PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo fundamentada en su visión institucional y su modelo educativo centrado en las personas, está permanentemente ocupada en lograr la aceptación social de sus egresados con valores e ideales universales, capacidades y actitudes emprendedoras, creativas, críticas y de respeto por el medio ambiente y la diversidad cultural.

Por lo anterior, la universidad toma como parte de su responsabilidad, además de otorgar educación de calidad, indagar periódicamente el estado de sus egresados en el campo laboral, para ello busca conocer las condiciones en que obtienen un trabajo o emprenden una actividad profesional después de concluir los estudios profesionales, si esto corresponde con su preparación por una parte y por otra, si atiende a los requerimientos de los diversos sectores productivos y de servicios en la economía local y regional.

Al recabar estos datos se busca retroalimentar el proceso de formación educativa y fomentar la mejora continua del modelo educativo que impulsa nuestra universidad, reafirmar la responsabilidad ante la sociedad y determinar qué tan favorable es la inserción de los egresados de esta casa de estudios en el ámbito laboral.

De este modo, la sociedad en general se beneficia directamente, porque la UAEH mediante el seguimiento que realiza a sus egresados, garantiza que cuenta con los mecanismos idóneos para adecuar su oferta educativa con diversas opciones de formación profesional a los estudiantes que se preparan en sus Institutos y Escuelas Superiores.

Los estudios de egresados son procedimientos evaluativos que proporcionan información confiable y pertinente sobre los indicadores más relevantes, así como de la práctica profesional de los egresados y otorgan elementos que soporten la toma de decisiones en la revisión curricular, y al mismo tiempo, permitan establecer un canal de comunicación con la universidad que facilite la contribución institucional a su desarrollo profesional.

Por lo tanto, los estudios de seguimiento de egresados tienen el propósito de mantener vigentes y actualizados los planes y programas de estudio para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos del mercado de trabajo, cada vez más competitivo.

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados de la Ingeniería en Geología Ambiental se concluyó en el mes de agosto de 2014, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 90% de confianza, que consideró a 49 egresados tomados de una población total de 154, los cuales son de las generaciones de egreso enero-junio 2006 a enero-junio de 2013.

## DIRECTORIO



Mtro. Humberto Augusto Veras Godoy  
Rector

Mtro. Adolfo Pontigo Loyola  
Secretario General

Dra. Patricia Bezies Cruz  
Directora General de Evaluación

## CONTENIDO

Presentación.....	3
<b>1</b> Introducción.....	6
<b>2</b> Antecedentes.....	7
<b>3</b> Metodología.....	8
<b>4</b> Objetivos.....	9
<b>5.</b> Resumen descriptivo por módulo.....	10
<b>5.1</b> Generalidades.....	10
<b>5.1.1</b> Estudio demográfico.....	10
<b>5.2</b> Estudio socioeconómico.....	26
<b>5.2.1</b> Escolaridad del jefe de familia.....	26
<b>5.2.2</b> Datos socioeconómicos.....	27
<b>5.3</b> Formación.....	28
<b>5.3.1</b> Estudios de bachillerato o equivalente.....	28
<b>5.3.2</b> Estudios de licenciatura.....	30
<b>5.4</b> Elección de la institución.....	31
<b>5.4.1</b> Elección de la institución y de la carrera.....	31
<b>5.4.2</b> Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior.....	32
<b>5.4.3</b> Razones que influyeron para elegir la carrera.....	33
<b>5.5</b> Continuación de la formación.....	34
<b>5.6</b> Trayectoria laboral.....	34
<b>5.6.1</b> Empleo actual.....	34
<b>5.7</b> Desempeño profesional.....	42
<b>5.7.1</b> Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual.....	43
<b>5.8</b> Opinión sobre la formación profesional.....	44
<b>5.8.1</b> Opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación recibida en la UAEH.....	44
<b>5.8.2</b> Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos.....	45
<b>5.9</b> Mejoras al perfil de la formación profesional.....	46
<b>5.9.1</b> Opinión sobre la organización académica.....	46
<b>5.10</b> Opinión sobre la institución.....	47
<b>5.10.1</b> Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional.....	47
<b>5.10.2</b> Opinión sobre la organización institucional.....	48
<b>5.10.3</b> Satisfacción con la institución y la carrera estudiada.....	49
<b>5.11</b> Relaciones entre algunas variables y el género.....	50
<b>6.</b> Indicadores más relevantes.....	57

## **1. Introducción**

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo tiene un creciente interés por conocer y evaluar el impacto y desempeño de sus egresados en el campo laboral en aras de dar una respuesta más adecuada a la cambiante realidad socioeconómica del Estado de Hidalgo y del país.

Los estudios de egresados constituyen un insumo importante para la mejora y actualización de los planes y programas de estudio y para la definición de las políticas de desarrollo institucional. Por ello, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) ha promovido su realización desde el año 2003, aplicando la metodología propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dado que su diseño permite obtener información sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional y así apoyar a la toma de decisiones, tanto para la mejora de los procesos educativos y la planeación académica como para la rendición de cuentas a la sociedad.

Los estudios de egresados no se traducen en una simple referencia del proceso de inserción de los nuevos profesionales en el mercado de trabajo, lo cual depende no sólo de su excelente formación actualizada, sino también de factores económicos, políticos y ambientales que escapan al control de la UAEH, ni son sólo indicadores de satisfacción del egresado respecto de la formación recibida. Son también un insumo importante para el diagnóstico de la realidad con el potencial de inducir en la UAEH la reflexión a fondo sobre sus fines y sus valores. Los resultados de estos estudios han aportado elementos para redefinir el proyecto de desarrollo y para mantenerse alerta ante las nuevas necesidades sociales, permitiendo reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que son requeridas para sustentar un proceso social más equitativo y menos dependiente.

El objetivo que persigue nuestra institución con la realización de estos estudios, es obtener información de la práctica profesional de los egresados para proporcionar elementos a la revisión curricular que contribuyan al cumplimiento de la visión institucional al contar con la alta aceptación social de sus egresados, al mismo tiempo, establecer un canal de comunicación con la UAEH para contribuir a su desarrollo profesional.

El programa educativo de la Ingeniería en Geología Ambiental, presenta un marco referencial del comportamiento y la trayectoria profesional de sus egresados; la interpretación de los resultados de este estudio servirá para seguir aportando experiencias que permitan renovar el modelo educativo de la universidad, y al mismo tiempo fortalecer los sistemas de información institucional orientados hacia la toma de decisiones.

## **2. Antecedentes**

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) crea un esquema básico para estudios de egresados, el cual surge por la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior (IES) cuenten con una herramienta de diagnóstico que permita la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudios, así como para la definición de políticas de desarrollo institucional en los niveles estatal, regional y nacional.

Dicho esquema permite obtener información confiable y pertinente sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional, y así apoyar a la toma de decisiones y la planeación académica. La utilización de esta metodología permitirá a las IES que la implementen contar con un instrumento de aplicación común que contribuya, entre otras cosas, a comparar el desempeño de los egresados de las distintas instituciones y superar las limitaciones que al respecto prevalezcan hasta la actualidad.

Por su parte, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI); tiene como meta más importante elevar la calidad de los programas educativos, y es aquí donde surge la necesidad de llevar a cabo un seguimiento de sus egresados. En primera instancia, con el fin de que se pueda coadyuvar a la toma de decisiones sustentada en la información real obtenida. Dichos estudios también son de primordial importancia para que se acrediten nuestros programas educativos. Por ello, se ha estructurado un cronograma para el Seguimiento de Egresados con base en la calendarización que tienen programada las respectivas Áreas Académicas.

### **3. Metodología**

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados de la Ingeniería en Geología Ambiental, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 90% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas.

El tamaño de la muestra encuestada es de 49 egresados, correspondientes a las generaciones de enero-junio 2006 a enero-junio de 2013, con una población total de 154 personas.

La estructura de la encuesta aplicada fue basada en el cuestionario que la ANUIES propone para la realización de los estudios de seguimiento de egresados; aumentando algunas variables en el apartado de generalidades, comprendiendo un total de 39 preguntas distribuidas en 9 módulos, que son:

1. Generalidades
2. Estudio socioeconómico
3. Formación
4. Elección de la institución
5. Trayectoria laboral
6. Desempeño profesional
7. Opinión sobre la formación profesional
8. Mejoras al perfil de la formación profesional
9. Opinión sobre la institución

Para el procesamiento de datos y su respectivo análisis se utilizó el software SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) versión 15.0 en español.

Se presentan en este informe los indicadores del análisis estadístico de las respuestas obtenidas.

Cabe mencionar que todos los indicadores que dicho análisis arroja así como las conclusiones, forman una base sólida para la toma de decisiones en la mejora y actualización del plan de estudios; así como de los servicios otorgados por la UAEH.



#### 4. Objetivos

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo cuenta con un Programa Institucional de Seguimiento de Egresados, su objetivo fundamental es el de obtener información de la práctica profesional de sus egresados, retroalimentar la revisión curricular en forma permanente y propiciar la comunicación con su institución para las actividades de capacitación y actualización.

A continuación, podemos enunciar los objetivos referentes a cada módulo que comprende el cuestionario aplicado:

- 1.- **Generalidades:** Conocer el entorno demográfico de los egresados, así como su opinión en aspectos muy específicos del plan de estudios cursado.
- 2.- **Estudio socioeconómico:** Analizar los medios y recursos de nuestros egresados; mostrando indicadores relevantes tales como: el nivel máximo de estudios del jefe de familia y su ocupación laboral; el ingreso per cápita de las familias; así como algunos servicios con los que cuentan en sus viviendas. Esto para poder tener una base de comparación y conocer qué tanto han mejorado en general su nivel de vida, de cuando se encontraban estudiando y ahora que son egresados.
- 3.- **Formación:** Visualizar el tipo de bachillerato del que proceden y comparar por género, cuánto tiempo tardaron en egresar a partir de que iniciaron la licenciatura, así como el índice de titulación. Conocer también qué porcentaje continuó con otro tipo de estudios al concluir la licenciatura y especificarlos.
- 4.- **Elección de la institución:** Conocer las razones que influyeron para que nuestros egresados eligieran esta institución y esta carrera.
- 5.- **Trayectoria laboral:** Conocer qué porcentaje de los egresados se encontraba laborando durante el último año de sus estudios y el tiempo que tardaron en conseguir empleo una vez que concluyeron su carrera; analizar la correspondencia de su trabajo con sus estudios, la posición alcanzada, el ingreso y especificar en dónde laboran. Por otro lado, conocer las razones, en los casos de los que tuvieron o tienen problemas para encontrar empleo.
- 6.- **Desempeño profesional:** Conocer el índice de satisfacción los egresados con respecto a la formación que adquirieron en la institución y su desempeño como profesionales, así como las fortalezas y áreas de oportunidad en su ambiente laboral, con base a las habilidades y los conocimientos adquiridos durante su licenciatura.
- 7.- **Opinión sobre la formación profesional:** Conocer la percepción de los egresados sobre cómo los preparó la institución en los diversos aspectos relevantes para el desempeño de su profesión.
- 8.- **Mejoras al perfil de formación profesional:** Conocer qué mejoras sugieren los egresados a diversos aspectos de la formación recibida en la institución.
- 9.- **Opinión sobre la institución:** Conocer qué opinan los egresados de los servicios otorgados por parte de la institución, así como de los docentes.

## 5. Resumen descriptivo por módulo

### 5.1 Generalidades

#### 5.1.1 Estudio demográfico

De los 49 egresados de la Ingeniería en Geología Ambiental que fueron encuestados, el 55% son del género femenino y el 45% del género masculino (figura 5.1.1).

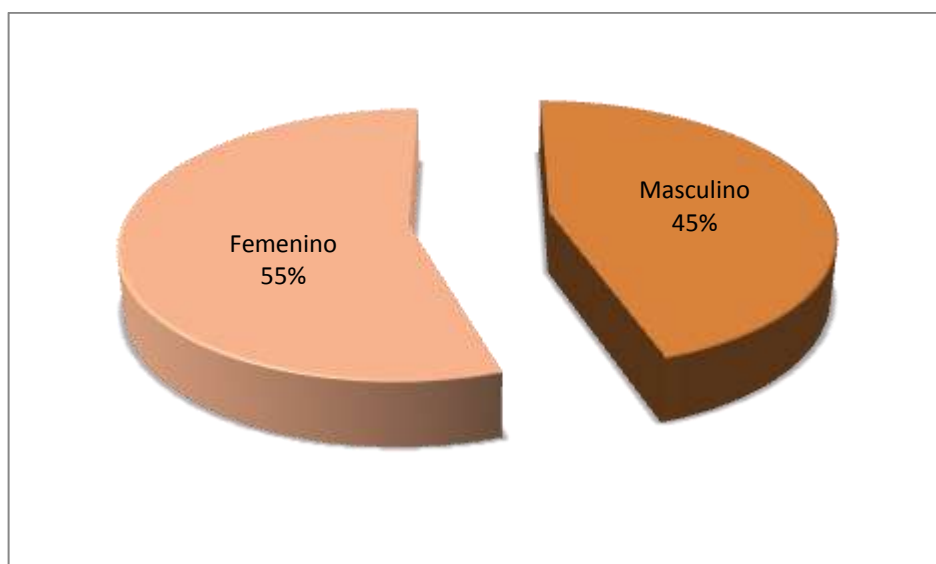


Figura 5.1.1 Género

En promedio la edad de los encuestados es de 27.57 años, llegando a un máximo de 36 y un mínimo de 24, con una desviación típica de 2.441 (tabla 5.1.1).

N	Válidos	49
	No respondió	0
Media		27.57
Desviación Típica		2.441
Mínimo		24
Máximo		36

Tabla 5.1.1 Edad

Al contrastar las edades de los egresados encuestados por género, se tiene en el caso de los hombres que en promedio su edad es de 28.27 años, llegando a un máximo de 36 y un mínimo de 25; en el caso de las mujeres, su edad promedio es de 27 años, llegando a un máximo de 31 y un mínimo de 24. De esta manera se observa que en promedio los hombres cuentan con mayor edad que las mujeres (tabla 5.1.2).

<b>Masculino</b>	N	Válidos	22
		No respondió	0
	Media		28.27
	Desviación Típica		2.567
	Mínimo		25
	Máximo		36
<b>Femenino</b>	N	Válidos	27
		No respondió	0
	Media		27.00
	Desviación Típica		2.219
	Mínimo		24
	Máximo		31

**Tabla 5.1.2 Contraste por edad**

En cuanto al estado civil de los egresados encuestados, se puede apreciar que el 73.5% están solteros, el 10.2% viven en unión libre, el 2% no respondió y el 14.3% están casados (tabla 5.1.3).

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	7	14.3
Soltero	36	73.5
Unión libre	5	10.2
No respondió	1	2.0
Total	49	100.0

**Tabla 5.1.3 Estado Civil**

En el contraste por género del estado civil, se tiene que, en el caso de los hombres el 27.3% son casados, el 18.2% viven en unión libre y el 54.5% son solteros; en el caso de las mujeres el 88.9% son solteras, 3.7% viven en unión libre, 3.7% no respondió y 3.7% son casadas (tabla 5.1.4).

Género	Contraste de Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Casado	6	27.3
	Soltero	12	54.5
	Unión libre	4	18.2
	Total	22	100.0
Femenino	Casado	1	3.7
	Soltero	24	88.9
	Unión libre	1	3.7
	No respondió	1	3.7
	Total	27	100.0

**Tabla 5.1.4 Contraste de Estado Civil**

De manera general, el 55.1% de los egresados no tiene dependientes económicos, el 12.2% tiene un dependiente económico, el 20.4% tiene dos dependientes, el 4.1% tiene tres, el 2% tienen 4 o 5 y no respondió el 4.1% (tabla 5.1.5).

Número de dependientes económicos	Frecuencia	Porcentaje
0	27	55.1
1	6	12.2
2	10	20.4
3	2	4.1
4	1	2.0
5	1	2.0
No respondió	2	4.1
Total	49	100.0

**Tabla 5.1.5 Número de dependientes económicos**

Contrastando esta variable por género, se tiene que en el caso de los hombres el 45.5% no tiene dependientes económicos, el 4.5% tiene uno, el 31.8% tiene dos, el 9.1% tiene tres y el 4.5% tiene cuatro o cinco; en el caso de las mujeres el 63% no tiene dependientes, el 18.5% tiene uno, el 11.1% tiene dos y el 7.4% no respondió (tabla 5.1.6).

Género	Número de dependientes económicos	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	0	10	45.5
	1	1	4.5
	2	7	31.8
	3	2	9.1
	4	1	4.5
	5	1	4.5
	Total	22	100.0
Femenino	0	17	63.0
	1	5	18.5
	2	3	11.1
	No respondió	2	7.4
	Total	27	100.0

**Tabla 5.1.6 Contraste del número de dependientes económicos**

El lugar de nacimiento de los encuestados respecto a los estados de origen de los egresados son: Distrito Federal, Guerrero, Estado de México, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz e Hidalgo; donde el Municipio más sobresaliente es Pachuca con 18 casos, lo que se expresa en la tabla 5.1.7.

Estado de nacimiento	Municipio de nacimiento	Frecuencia	Porcentaje
Distrito Federal	Coyoacán	1	33.3
	Delegación Cuauhtémoc	1	33.3
	Naucalpan	1	33.3
	Total	3	100.0
Guerrero	No respondió	1	100.0
Hidalgo	Acatlán	1	2.6
	Ajacuba	1	2.6
	Atlapexco	1	2.6
	Chilpancingo	1	2.6
	Francisco I. Madero	3	7.9
	Mixquiahuala de Juárez	1	2.6
	Pachuca	18	47.4
	Progreso de Obregón	2	5.3
	Tepeapulco	2	5.3
	Tizayuca	1	2.6
	Tula de Allende	3	7.9
	Tulancingo	3	7.9
	Xicoteppec de Juárez	1	2.6
	Total	38	100.0
Estado de México	Naucalpan	1	100.0
Puebla	Cuautlancingo	1	50.0
	Juan Galindo	1	50.0
	Total	2	100.0
San Luis Potosí	Tamazunchale	1	100.0
Tabasco	Teapa	1	100.0
Tlaxcala	Calpulalpan	1	100.0
Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1	100.0

**Tabla 5.1.7 Lugar de nacimiento**

El lugar de nacimiento de los egresados encuestados por género arrojó que la mayor proporción de los hombres y de las mujeres nació en el Estado de Hidalgo (tabla 5.1.8).

Género	Estado de nacimiento	Municipio de nacimiento	Frecuencia	Porcentaje	
Masculino	Distrito Federal	Coyoacán	1	50.0	
		Naucalpan	1	50.0	
		Total	2	100.0	
	Hidalgo	Ajacuba	1	5.9	
		Atlapexco	1	5.9	
		Chilpancingo	1	5.9	
		Francisco I. Madero	1	5.9	
		Mixquiahuala de Juárez	1	5.9	
		Pachuca	6	35.3	
		Progreso de Obregón	1	5.9	
		Tepeapulco	2	11.8	
		Tizayuca	1	5.9	
		Tulancingo	1	5.9	
		Xicoteppec de Juárez	1	5.9	
		Total	17	100.0	
		Puebla	Juan Galindo	1	100.0
		Tabasco	Teapa	1	100.0
Tlaxcala	Calpulalpan	1	100.0		
Femenino	Distrito Federal	Delegación Cuauhtémoc	1	100.0	
	Guerrero	No respondió	1	100.0	
	Hidalgo	Acatlán	1	4.8	
		Francisco I. Madero	2	9.5	
		Pachuca	12	57.1	
		Progreso de Obregón	1	4.8	
		Tula de Allende	3	14.3	
		Tulancingo	2	9.5	
		Total	21	100.0	
	Estado de México	Naucalpan	1	100.0	
	Puebla	Cuautlancingo	1	100.0	
San Luis Potosí	Tamazunchale	1	100.0		
Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1	100.0		

Tabla 5.1.8 Lugar de nacimiento por género

En relación al lugar de residencia permanente de los egresados, se observa que Pachuca es la más representativa con 16 casos (tabla 5.1.9).

Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Distrito Federal	Coyoacán	1	100.0
Guerrero	Chilpancingo	1	100.0
Hidalgo	Acatlán	1	2.3
	Ajacuba	1	2.3
	Apan	1	2.3
	Atotonilco el Grande	1	2.3
	Chapulhuacan	1	2.3
	Francisco I. Madero	5	11.3
	Huasca	1	2.3
	Mineral de la Reforma	2	4.5
	Mixquiahuala de Juárez	3	6.8
	Pachuca	16	36.4
	Progreso de Obregón	2	4.5
	San Salvador	1	2.3
	Tepeapulco	1	2.3
	Tepeji Del Río	1	2.3
	Tizayuca	1	2.3
	Tulancingo	4	9.1
	Zempoala	2	4.5
	Total	44	100.0
Puebla	Cuautlancingo	1	50.0
	Xicotepec de Juárez	1	50.0
	Total	2	100.0
Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1	100.0

**Tabla 5.1.9 Lugar de residencia permanente**

El lugar de residencia permanente de los egresados encuestados por género mostró que el más representativo es Pachuca con cuatro casos para los hombres y 12 casos para las mujeres (tabla 5.1.10).

Género	Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje		
Masculino	Distrito Federal	Coyoacán	1	100.0		
	Guerrero	Chilpancingo	1	100.0		
		Hidalgo	Ajacuba	1	5.3	
			Apan	1	5.3	
			Francisco I. Madero	2	10.5	
			Huasca	1	5.3	
			Mineral de la Reforma	2	10.5	
			Mixquiahuala de Juárez	1	5.3	
			Pachuca	4	21.1	
			Progreso de Obregón	1	5.3	
			Tepeapulco	1	5.3	
			Tepeji Del Río	1	5.3	
			Tizayuca	1	5.3	
			Tulancingo	1	5.3	
			Zempoala	2	10.5	
			Total	19	100.0	
			Puebla	Xicotepec de Juárez	1	100.0
			Femenino	Hidalgo	Acatlán	1
	Atotonilco el Grande	1			4.0	
Chapulhuacan	1	4.0				
Francisco I. Madero	3	12.0				
Mixquiahuala de Juárez	2	8.0				
Pachuca	12	48.0				
Progreso de Obregón	1	4.0				
San Salvador	1	4.0				
Tulancingo	3	12.0				
Total	25	100.0				
Puebla	Cuautlancingo	1			100.0	
Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1			100.0	

Tabla 5.1.10 Lugar de residencia permanente por género

En la información donde los egresados encuestados realizaron sus estudios de bachillerato o equivalente por género y Estado, se observó que la mayoría de hombres y mujeres lo cursaron en el Estado de Hidalgo (tabla 5.1.11).

Género	Estado	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Guerrero	1	4.5
	Hidalgo	20	90.9
	Puebla	1	4.5
	Total	22	100.0
Femenino	Distrito Federal	1	3.7
	Hidalgo	23	85.2
	No respondió	1	3.7
	Puebla	1	3.7
	Veracruz	1	3.7
Total	27	100.0	

Tabla 5.1.11 Ubicación de su Bachillerato (Estado)



La información del lugar donde los egresados encuestados realizaron sus estudios de bachillerato o equivalente por género, se observó que el más representativo fue la ciudad de Pachuca, con cinco casos en los hombres y ocho casos para las mujeres (tabla 5.1.12).

Género	Ubicación de su Bachillerato (Estado)	Ubicación de su Bachillerato (Municipio)	Frecuencia	Porcentaje	
Masculino	Guerrero	Chilpancingo	1	100.0	
	Hidalgo	Francisco I. Madero	1	5.0	
		Mixquiahuala de Juárez	1	5.0	
		Omitlán	1	5.0	
		Pachuca	5	25.0	
		Progreso de Obregón	1	5.0	
		Tepeapulco	3	15.0	
		Tepeji Del Río	1	5.0	
		Tlanalapa	1	5.0	
		Tlaxcoapan	1	5.0	
		Tulancingo	4	20.0	
		Zempoala	1	5.0	
		Total	20	100.0	
		Puebla	Xicotepec de Juárez	1	100.0
		Femenino	Distrito Federal	Delegación Gustavo A. Madero	1
Hidalgo	Actopan		2	8.7	
	Atotonilco El Grande		1	4.3	
	Cuauhtepc de Hinojosa		1	4.3	
	Francisco I. Madero		1	4.3	
	Mineral de la Reforma		1	4.3	
	Mixquiahuala de Juárez		1	4.3	
	Pachuca		8	34.8	
	Santa Ana, Chapulhuacán		1	4.3	
	Tlahuelilpan		2	8.7	
	Tlaxcoapan		1	4.3	
	Tulancingo		4	17.4	
	Total		23	100.0	
	No respondió		No respondió	1	100.0
	Puebla		Puebla	1	100.0
Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1	100.0		

Tabla 5.1.12 Ubicación de su Bachillerato (Municipio)

La tabla de frecuencias 5.1.13 resume la primera de las materias del plan de estudios de la Ingeniería en Geología Ambiental que es de mayor peso para todos los egresados encuestados en su práctica profesional, siendo la de mayor peso Sistemas de Información Geográfica.

<b>Primera materia de mayor peso en la práctica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cartografía	2	4.1
Cartografía Sinóptica	1	2.0
Exploración de Yacimientos	3	6.1
Geoestadística	1	2.0
Geología de Campo	2	4.1
Geología de México	1	2.0
Geología Estructural	5	10.2
Geología Histórica	1	2.0
Geoquímica	1	2.0
Hidrogeología	1	2.0
Mineralogía	1	2.0
Mineralogía y Cristalografía	1	2.0
No respondió	7	14.3
Petrología	1	2.0
Petrología sedimentaria	1	2.0
Riesgos geológicos	2	4.1
Sedimentología y Estratigrafía	3	6.1
Sistemas de Información Geográfica	10	20.4
Sistemas de Información Geográfica Aplicados	2	4.1
Yacimientos minerales	3	6.1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.13 Primera materia de mayor peso en la práctica**

La tabla de frecuencias 5.1.14 resume la segunda de las materias del plan de estudios de la Ingeniería en Geología Ambiental que es de mayor peso para los egresados encuestados en su práctica profesional, teniendo mayor peso la materia de Sistemas de Información Geográfica.

<b>Segunda materia de mayor peso en la práctica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Análisis de cuencas hidrológicas	1	2.0
Aplicaciones y recursos en GIS y sensores remotos	1	2.0
Cartografía	2	4.1
Cuencas Sedimentarias	1	2.0
Edafología	1	2.0
Estratigrafía	1	2.0
Exploración de Yacimientos	1	2.0
Geofísica	1	2.0
Geología de Campo	4	8.2
Geología de México	3	6.1
Geología del petróleo	1	2.0
Geología estructural	1	2.0
Geoquímica	1	2.0
Geotecnia	1	2.0
Hidrogeología	1	2.0
Legislación Ambiental	1	2.0
Mineralogía	1	2.0
No respondió	7	14.3
Petrología Ígnea y Metamórfica	3	6.1
Petrología Ígnea y sedimentaria	1	2.0
Petrología Ígnea, sedimentaria y metamórfica	1	2.0
Petrologías	1	2.0
Procesamiento de imágenes	1	2.0
Sensores Remotos	1	2.0
Sistemas de Información Geográfica	8	16.3
Tectónica	1	2.0
Yacimientos Minerales	2	4.1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.14 Segunda materia de mayor peso en la práctica**

La tabla de frecuencias 5.1.15 resume la información de la primera de las materias que los egresados consideran que no han utilizado en absoluto en su práctica profesional, siendo la menos utilizada la materia de Sociología y la de Taller de lectura y redacción.

<b>Primera materia que no ha utilizado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Análisis de Cuencas	1	2.0
Biología	2	4.1
Cálculo	1	2.0
Desarrollo sustentable	2	4.1
Economía	3	6.1
Economía Ambiental	2	4.1
Ecuaciones Diferenciales	2	4.1
Electricidad	1	2.0
Electricidad y magnetismo	3	6.1
Geoestadística	2	4.1
Geología Estructural	1	2.0
Herramientas computacionales	1	2.0
Lectura y Redacción	1	2.0
Mecánica de Fluidos	1	2.0
No respondió	13	26.5
Probabilidad y Estadística	1	2.0
Programación	1	2.0
Química	2	4.1
Sistemas Dinámicos Terrestres	1	2.0
Sociología	4	8.2
Taller de lectura y redacción	4	8.2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.15 Primera materia que no ha utilizado**

La tabla de frecuencias 5.1.16 resume la información de la segunda de las materias que los egresados consideran que no han utilizado en absoluto en su práctica profesional, en este caso es Sociología la menos utilizada.

<b>Segunda materia que no ha utilizado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Álgebra Lineal	3	6.1
Análisis Numérico	1	2.0
Calculo Integral y diferencial	1	2.0
Contabilidad Ambiental	1	2.0
Economía	1	2.0
Ecuaciones diferenciales	1	2.0
Edafología	2	4.1
Electricidad y Magnetismo	1	2.0
Filosofía	1	2.0
Filosofía y Ética	3	6.1
Geología del Petróleo	1	2.0
Geología Histórica	1	2.0
Informática	1	2.0
Legislación	1	2.0
Literatura	1	2.0
Mecánica	1	2.0
No respondió	17	34.7
Principios de Edafología	1	2.0
Programación	3	6.1
Sistemas Dinámicos Terrestres	2	4.1
Sociología	5	10.2
Total	49	100.0

**Tabla 5.1.16 Segunda materia que no ha utilizado**

La tabla de frecuencias 5.1.17 resume la primera de las materias que para algunos de los egresados encuestados no fueron incluidas en su plan de estudios y que han tenido que estudiar de manera autodidacta para su práctica profesional, resultando ser la referente a Paleontología la principal materia no incluida.

<b>Primera materia no incluida en el plan de estudios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Administración	1	2.0
Análisis de Cuencas Sedimentarias	1	2.0
Cartografía Geológica	1	2.0
Dibujo cartográfico	1	2.0
Geología de Minas	2	4.1
Geología Estructural	2	4.1
Geología Física	1	2.0
Geotecnia	1	2.0
Hidrogeología	1	2.0
Información Geográfica	1	2.0
Inglés (nivel superior)	1	2.0
Inglés Técnico	1	2.0
Legislación Ambiental	1	2.0
Mecánica de Rocas	1	2.0
Meteorología	1	2.0
Minería	1	2.0
No respondió	12	24.5
Paleontología	9	18.4
Petrografía	1	2.0
Petrología ígnea y metamórfica	1	2.0
Sedimentología y Estratigrafía	1	2.0
Sistemas de Información Geográfica	4	8.2
Yacimientos	1	2.0
Yacimientos minerales	2	4.1
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.17 Primera materia no incluida en el plan de estudios**

La tabla de frecuencias 5.1.18 resume la segunda de las materias que para algunos de los egresados encuestados no fueron incluidas en su plan de estudios y que han tenido que estudiar de manera autodidacta para su práctica profesional.

<b>Segunda materia no incluida en el plan de estudios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
AUTOCAD	1	2.0
Cartografía	2	4.1
Cartografía Geológica	1	2.0
Edafología	1	2.0
Evaluación de yacimientos minerales	1	2.0
Geoestadística	1	2.0
Geología Avanzada	1	2.0
Geología de Minas	1	2.0
Geología del petróleo	1	2.0
Geología Económica	1	2.0
Geología Estructural	3	6.1
Geomorfología	1	2.0
Geoquímica orgánica	1	2.0
Geotecnia	1	2.0
Geotermia	1	2.0
Inglés	2	4.1
Matemáticas	1	2.0
Mecánica de Suelos	1	2.0
Metalogenia	1	2.0
Micropaleontología	1	2.0
Mineralogía	1	2.0
No respondió	17	34.7
Petrografía orgánica	1	2.0
Petrología sedimentaria	1	2.0
Planeación	1	2.0
Tectónica	1	2.0
Uso de otras herramientas de los SIG	1	2.0
Uso de software especializado	1	2.0
Vulcanología	1	2.0
Total	49	100.0

**Tabla 5.1.18 Segunda materia no incluida en el plan de estudios**

La tabla de frecuencias 5.1.19 resume la primera de las habilidades que algunos de los egresados encuestados consideran que les hizo falta adquirir en su formación dentro de la universidad.

<b>Primera habilidad que le faltó adquirir</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Administrativas	1	2.0
Capacidad de síntesis	1	2.0
Cartografía en campo	2	4.1
Cartografía	1	2.0
Cartográfica geológica	1	2.0
Docencia	1	2.0
Experiencia en yacimientos minerales	1	2.0
Experiencias en prácticas de campo	1	2.0
Expresión Oral	1	2.0
Generación de datos en campo y cargarlos en un SIG	1	2.0
Geología de Campo	1	2.0
Habilidad Analítica	1	2.0
Hacer cartografía de campo	1	2.0
Herramientas de campo	1	2.0
Interpretación de perfiles Sísmicos	1	2.0
Lengua extranjera	1	2.0
Liderazgo	1	2.0
Manejo de Autocad	1	2.0
Manejo de equipos geofísicos	1	2.0
Manejo de personal	1	2.0
Manejo de software especializado	1	2.0
Mapeo Geológico	2	4.1
Mayor desenvolvimiento	1	2.0
Mineralogía óptica y lab.	1	2.0
No respondió	7	14.3
Optimización en el manejo de SIG's	1	2.0
Paleontología	1	2.0
Ponencia	1	2.0
Prácticas en campo	10	20.4
Sistemas de Información Geográfica	1	2.0
Trabajos en interior mina	1	2.0
Uso de otras herramientas de los SIG	1	2.0
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.19 Primera habilidad que le faltó adquirir**



La tabla de frecuencias 5.1.20 resume la segunda de las habilidades que algunos de los egresados encuestados consideran que les hizo falta adquirir en su formación dentro de la universidad.

<b>Segunda habilidad que le faltó adquirir</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Argumentación/Negociación	1	2.0
Cartográfica estructural	1	2.0
Confiabilidad	1	2.0
Diseño	1	2.0
Economía	1	2.0
Experiencia en el microscopio	1	2.0
Experiencia visitando Minas	1	2.0
Generación de artículos	1	2.0
Geología Estructural	2	4.1
Habilidades administrativas	1	2.0
Idioma extranjero	1	2.0
Informáticas	1	2.0
Inglés Técnico	1	2.0
Interpretación	1	2.0
Interpretación de perfiles Sísmicos	1	2.0
Manejo del idioma inglés	1	2.0
Mas elementos de SIG	1	2.0
No respondió	21	42.9
Petrografía	1	2.0
Petrología sedimentaria	1	2.0
Práctica en campo	1	2.0
Software de geología	1	2.0
Técnicas de Supervivencia	1	2.0
Tipografiar	1	2.0
Trabajo en equipo	2	4.1
Trabajos en interior mina	1	2.0
Visualización	1	2.0
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.20 Segunda habilidad que le faltó adquirir**

## 5.2 Estudio Socioeconómico

### 5.2.1 Escolaridad del jefe de familia

Mientras el egresado se encontraba realizando sus estudios de licenciatura quien fungía como jefe de familia fue el padre 75.5% de las veces, la madre el 16.3%, otro 4.1% y no respondió el 4.1% (tabla 5.2.1).

Jefe de Familia	Frecuencia	Porcentaje
Padre	37	75.5
Madre	8	16.3
Otro	2	4.1
No respondió	2	4.1
Total	49	100.0

Tabla 5.2.1 Jefe de Familia

Entre los niveles de educación más sobresalientes de las personas que fungieron como jefes de familia durante los estudios de los egresados, se obtuvo que cuando el jefe de familia fue el padre el máximo grado fue Secundaria o equivalente completa 32.7% y Bachillerato o equivalente completo 20.4% (tabla 5.2.2 a), en cambio cuando el jefe de familia fue la madre fue Secundaria o equivalente completa 18.4% y Primaria completa 16.3% (tabla 5.2.2 b).

Grado máximo de estudios del padre	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	1	2.0
Primaria completa	7	14.3
Secundaria o equivalente completa	16	32.7
Bachillerato o equivalente completo	10	20.4
Normal superior completa	7	14.3
Licenciatura completa	2	4.1
Postgrado completo	1	2.0
Otro	2	4.1
No respondió	3	6.1
Total	49	100.0

Tabla 5.2.2 a. Grado máximo de estudios del padre

Grado máximo de estudios de la madre	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	2	4.1
Primaria completa	8	16.3
Secundaria o equivalente completa	9	18.4
Bachillerato o equivalente completo	5	10.2
Normal superior completa	3	6.1
Licenciatura completa	1	2.0
Otro	1	2.0
No respondió	20	40.8
Total	49	100.0

Tabla 5.2.2 b. Grado máximo de estudios de la madre

## 5.2.2 Datos socioeconómicos

La tabla 5.2.3 resume la información de los principales indicadores socioeconómicos, el número promedio de miembros que aportan al ingreso familiar es de 1.52, el número promedio de miembros que comparten los ingresos del hogar es de 3.96, la distribución del ingreso neto mensual de las familias de los egresados tiene una media de \$8,846.51 pesos, llegando a un máximo de \$26,000.00 y un mínimo de \$2,000.00 con una desviación típica de \$5,665.36. La distribución del ingreso per cápita tiene una media de \$2,772.01 pesos, llegando a un máximo de \$10,000.00 y un mínimo de \$500 con una desviación típica de \$2,333.92.

		Miembros que aportan al ingreso familiar	Miembros que comparte los ingresos y gastos	Monto mensual neto de los ingresos (\$)	Ingreso Per Cápita (\$)
N	Válidos	48	48	43	43
	No respondió	1	1	6	6
Media		1.52	3.96	8846.5116	2772.0100
Desviación Típica		.714	1.570	5665.36465	2333.92205
Mínimo		1	1	2000.00	500.00
Máximo		4	9	26000.00	10000.00

Tabla 5.2.3 Indicadores socioeconómicos

La tabla de frecuencias 5.2.4 resume la información del tipo de viviendas donde habitan los egresados actualmente, donde puede observarse que el 69.4% habita en una vivienda propia, el 22.4% en una rentada, el 6.1% en una vivienda prestada y el 2% indicó otro.

Tipo de vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Propia	34	69.4
Prestada	3	6.1
Rentada	11	22.4
Otro	1	2.0
Total	49	100.0

Tabla 5.2.4 Tipo de vivienda

La tabla de frecuencias 5.2.5 resume la información acerca de los medios económicos por los que los egresados sostuvieron sus estudios, donde señalaron que el 87.8% lo hizo con la ayuda económica de sus padres.

Sostuvo sus estudios	Frecuencia	Porcentaje
Por padres	43	87.8
Por otros familiares	1	2.0
Por beca o crédito educativo	1	2.0
Tuvo que trabajar	3	6.1
Otro	1	2.0
Total	49	100.0

Tabla 5.2.5 Cómo sostuvo económicamente sus estudios

### 5.3 Formación

#### 5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente

El 65.3% de los encuestados realizó sus estudios de bachillerato o equivalente en una institución pública, el 10.2% no respondió y el 24.5% en una privada, como se muestra en la tabla 5.3.1.

Régimen Jurídico	Frecuencia	Porcentaje
Pública	32	65.3
Privada	12	24.5
No respondió	5	10.2
Total	49	100.0

Tabla 5.3.1 Régimen Jurídico de su Bachillerato

El 73.5% cursó el plan de estudios de bachillerato general, el 18.4% en un bachillerato técnico tecnológico, el 6.1% no respondió y el 2% cursó otro (tabla 5.3.2).

Tipo de Bachillerato	Frecuencia	Porcentaje
Bachillerato general, CCH, preparatoria	36	73.5
Bachillerato técnico tecnológico	9	18.4
Otro	1	2.0
No respondió	3	6.1
Total	49	100.0

Tabla 5.3.2 Tipo de Bachillerato

La ubicación principal donde los egresados realizaron sus estudios de bachillerato o equivalente fue Pachuca con 13 casos (tabla 5.3.3).

Ubicación de su Bachillerato (Estado)	Ubicación de su Bachillerato (Municipio)	Frecuencia	Porcentaje
Distrito Federal	Delegación Gustavo A. Madero	1	100.0
Guerrero	Chilpancingo	1	100.0
Hidalgo	Actopan	2	4.7
	Atotonilco El Grande	1	2.3
	Cauhtepec de Hinojosa	1	2.3
	Francisco I. Madero	2	4.7
	Mineral de la Reforma	2	4.7
	Mixquiahuala de Juárez	1	2.3
	Omitlán	1	2.3
	Pachuca	13	30.2
	Progreso de Obregón	1	2.3
	Santa Ana de Allende, Chapulhuacán	1	2.3
	Tepeapulco	3	7.0
	Tepeji Del Río	1	2.3
	Tlahuelilpan	2	4.7
	Tlanalapa	1	2.3
	Tlaxcoapan	2	4.7
	Tulancingo	8	18.6
	Zempoala	1	2.3
Total	43	100.0	
No respondió	No respondió	1	100.0
Puebla	Puebla	1	50.0
	Xicotepec de Juárez	1	50.0
	Total	2	100.0
Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1	100.0

**Tabla 5.3.3 Ubicación de su Bachillerato (Municipio)**

La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de bachillerato o equivalente tiene una media de 8.58 (en una escala del 0 al 10), llegando a un máximo de 10 y un mínimo de 7, con una desviación típica de 0.72621, como se muestra en la tabla 5.3.4.

N	Válidos	35
	No respondió	14
Media		8.5751
Desviación Típica		.72621
Mínimo		7.00
Máximo		10.00

**Tabla 5.3.4 Promedio en sus estudios de Bachillerato**

### 5.3.2 Estudios de licenciatura

Como se aprecia en la figura 5.3.1, respecto al índice de titulación de los egresados, el 49% ya cuenta con título.

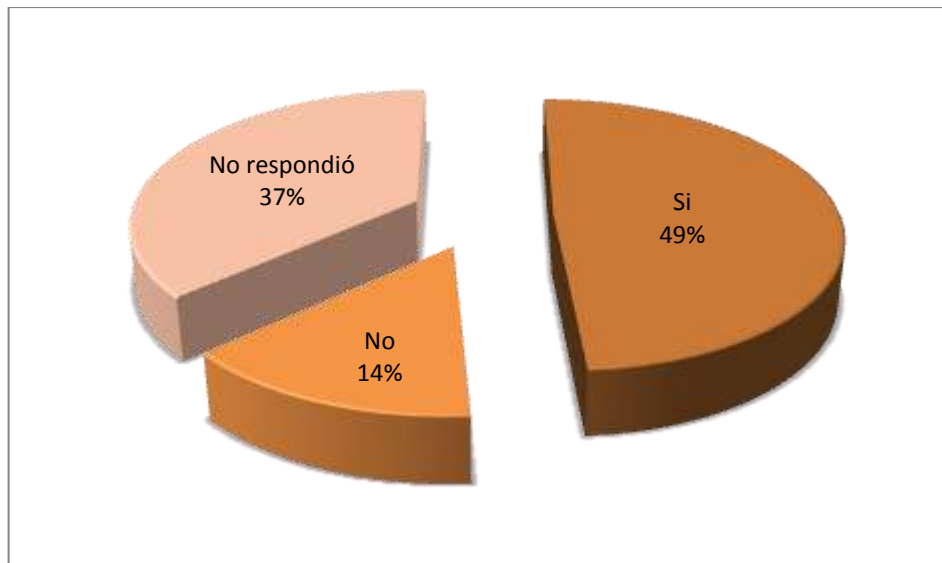


Figura 5.3.1 Título

La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura tiene una media de 8.48 (en una escala del 0 al 10), llegando a un máximo de 9.32 y un mínimo de 7.8 con una desviación típica de 0.38901, como se observa en la figura 5.3.5.

N	Válidos	49
	No respondió	0
Media		8.4843
Desviación Típica		.38901
Mínimo		7.80
Máximo		9.32

Tabla 5.3.5 Promedio en sus estudios de Licenciatura

## 5.4 Elección de la institución

### 5.4.1 Elección de la institución y de la carrera

Para el 73.5% de los encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura, para el 24.5% no y el 2% no respondió como lo muestra la tabla 5.4.1.

Primera opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	73.5
No	12	24.5
No respondió	1	2.0
Total	49	100.0

Tabla 5.4.1 Fue la UAEH su primera opción

De la proporción de egresados para los cuales la UAEH no fue su primera opción, el 33.3% había elegido estudiar en una universidad pública, el 41.7% en un Instituto Tecnológico y/o Politécnico Público y 8.3% en cada una de las siguientes. Universidad politécnica, no respondió y en otro (tabla 5.4.2).

Fue la UAEH su primera opción	Tipo de institución que había elegido	Frecuencia	Porcentaje
No	Universidad pública	4	33.3
	Instituto Tecnológico y/o Politécnico Público	5	41.7
	Universidad Politécnica	1	8.3
	Otro	1	8.3
	No respondió	1	8.3
	Total	12	100.0

Tabla 5.4.2 Tipo de institución que había elegido

Para el 73.5% la Ingeniería en Geología Ambiental fue su primera elección, el 8.2% no respondió y para el 18.4% no lo fue (tabla 5.4.3).

Primera opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	73.5
No	9	18.4
No respondió	4	8.2
Total	49	100.0

Tabla 5.4.3 Fue la Licenciatura que estudió su primera opción

## 5.4.2 Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior

Las tablas 5.4.4 a, b y c resumen las razones jerárquicamente más importantes en la elección de la UAEH para llevar a cabo sus estudios de licenciatura.

1a razón para elegir a la UAEH	Frecuencia	Porcentaje
El prestigio de la institución	13	26.5
<b>La licenciatura sólo se ofrecía en la UAEH</b>	<b>16</b>	<b>32.7</b>
Cercanía con mi domicilio	12	24.5
No respondió	8	16.3
Total	49	100.0

Tabla 5.4.4.a. Razones que influyeron para la elección de la Institución de Educación Superior

2a razón para elegir a la UAEH	Frecuencia	Porcentaje
La licenciatura sólo se ofrecía en la UAEH	4	8.2
<b>Cercanía con mi domicilio</b>	<b>10</b>	<b>20.4</b>
Costo de inscripción y cuotas	3	6.1
Consejo de profesores	2	4.1
Consejo de orientadores	1	2.0
No respondió	29	59.2
Total	49	100.0

Tabla 5.4.4.b. Razones que influyeron para la elección de la Institución de Educación Superior

3a razón para elegir a la UAEH	Frecuencia	Porcentaje
<b>Cercanía con mi domicilio</b>	<b>4</b>	<b>8.2</b>
Costo de inscripción y cuotas	3	6.1
Facilidad de ingreso	3	6.1
Consejo de orientadores	1	2.0
<b>Consejo de familiares y amigos</b>	<b>4</b>	<b>8.2</b>
No respondió	34	69.4
Total	49	100.0

Tabla 5.4.4.c. Razones que influyeron para la elección de la Institución de Educación Superior



### 5.4.3 Razones que influyeron para elegir la carrera

Las tablas 5.4.5 a, b y c resumen las razones jerárquicamente más importantes en la elección de la Ingeniería en Geología Ambiental.

1a razón para elegir a la licenciatura	Frecuencia	Porcentaje
El prestigio de la UAEH	7	14.3
<b>La licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral</b>	<b>23</b>	<b>46.9</b>
A los egresados les pagan bien	4	8.2
Plan de estudios	6	12.2
Por tener vocación y habilidades personales	5	10.2
No respondió	4	8.2
Total	49	100.0

Tabla 5.4.5.a. Razones que influyeron para la elección de la carrera

2a razón para elegir a la licenciatura	Frecuencia	Porcentaje
La licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral	1	2.0
A los egresados les pagan bien	6	12.2
<b>Plan de estudios</b>	<b>10</b>	<b>20.4</b>
La duración de los estudios	1	2.0
Facilidad de ingreso	1	2.0
Por tener vocación y habilidades personales	7	14.3
No respondió	23	46.9
Total	49	100.0

Tabla 5.4.5.b. Razones que influyeron para la elección de la carrera

3a razón para elegir a la licenciatura	Frecuencia	Porcentaje
Plan de estudios	3	6.1
Consejo de profesores	2	4.1
<b>Por tener vocación y habilidades personales</b>	<b>11</b>	<b>22.4</b>
Consejo de orientadores	1	2.0
Consejo de familiares y amigos	1	2.0
No respondió	31	63.3
Total	49	100.0

Tabla 5.4.5.c. Razones que influyeron para la elección de la carrera

## 5.5 Continuación de la formación

De la proporción de egresados que han realizado estudios posteriores a la licenciatura, el 16.3% sí realizó estudios de posgrado, el 10.2% no respondió y el 73.5% no ha realizado estudios de posgrado, lo cual puede apreciarse en la tabla 5.5.1.

Realizó estudios de posgrado	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	16.3
No	36	73.5
No respondió	5	10.2
Total	49	100.0

Tabla 5.5.1 Realizó estudios de posgrado

## 5.6 Trayectoria laboral

### 5.6.1 Empleo actual

El 71% cuenta con trabajo actualmente, el 2% no respondió y el 27% no trabaja (figura 5.6.1).

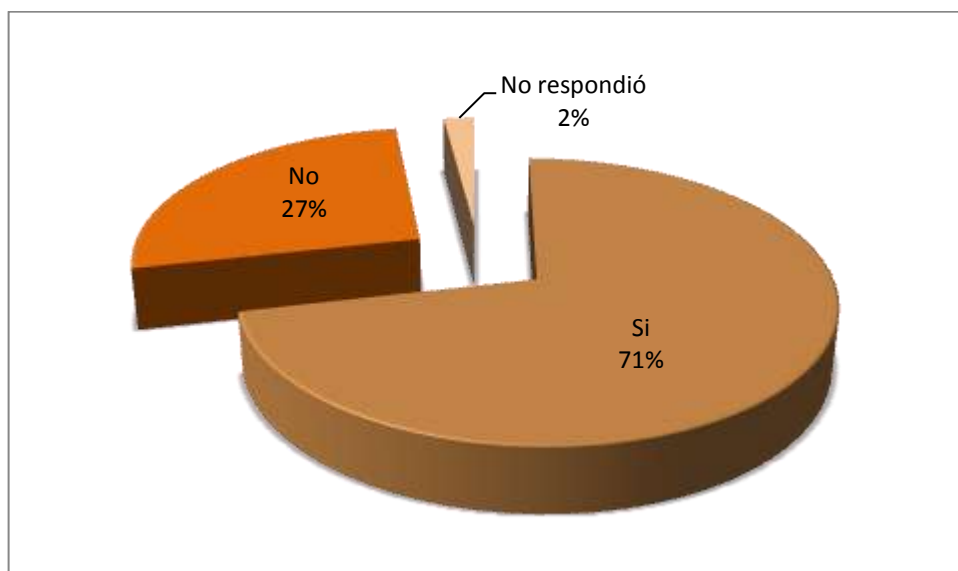


Figura 5.6.1 Trabaja actualmente

De la proporción de egresados que consiguió empleo, el 69.4% lo halló en menos de 6 meses, el 8.2% entre 6 meses y un año, el 4.1% entre 1 año un día a 2 años, el 2% más de 2 años, 2% ya tenía y ahí continuó y el 14.3% no respondió, lo cual se muestra en la figura 5.6.2.

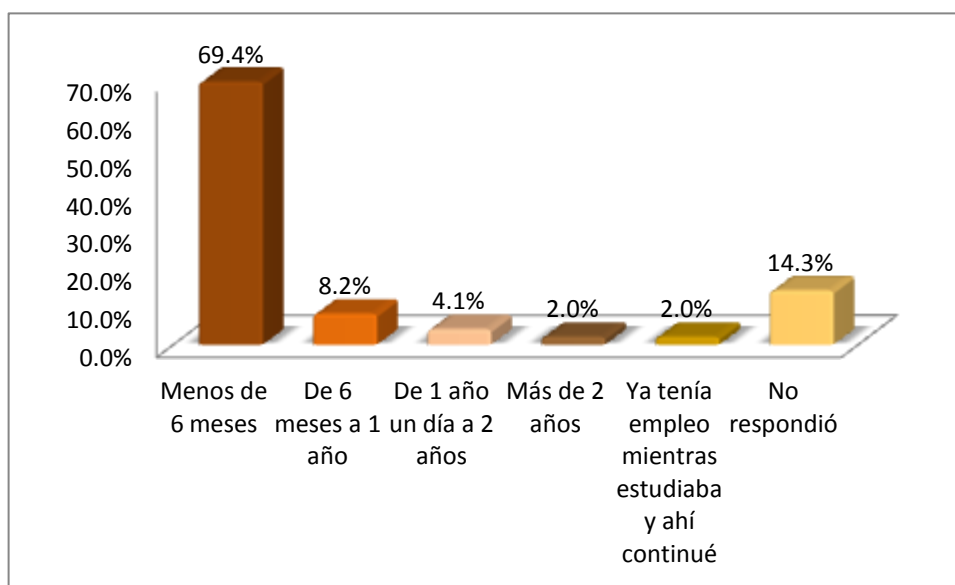


Figura 5.6.2 Tiempo en conseguir el primer empleo

Entre las principales dificultades que enfrentaron los egresados que tuvieron demoras en conseguir empleo, el 22.4% lo atribuye a que la carrera era poco conocida, el 10.2% a la escasa experiencia laboral y el 16.3% lo atribuyó a la crisis económica del país, lo cual se resume en la tabla 5.6.1.

Principal demora para conseguir empleo	Frecuencia	Porcentaje
Escasa experiencia laboral	5	10.2
Carrera poco conocida	11	22.4
El salario era mínimo	1	2.0
Otras causas	2	4.1
Crisis económica del país	8	16.3
Falta de vacantes	1	2.0
Estudiaba posgrado	1	2.0
No estar titulado	1	2.0
No dominar inglés u otro idioma	1	2.0
No respondió	18	36.7
Total	49	100.0

Tabla 5.6.1 Principal demora para conseguir empleo

Entre los medios principales a través de los cuales los egresados hallaron empleo al concluir sus estudios sobresalen: el 16.3% recomendación de un amigo o familiar y con 8.2% el servicio social, lo cual está representado en la tabla de frecuencias 5.6.2.

Principal medio para encontrar trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Anuncio en el periódico	2	4.1
Bolsa de trabajo	2	4.1
Recomendación de un amigo o familiar	8	16.3
Invitación de la empresa	2	4.1
Relaciones por empleos anteriores	1	2.0
Servicio social	4	8.2
Otras causas	2	4.1
No respondió	28	57.1
Total	49	100.0

Tabla 5.6.2 Principal medio para encontrar trabajo

De los que trabajan actualmente el 94.3% son empleados, 2.9% son trabajadores independientes y el 2.9% no respondió (tabla 5.6.3).

Trabaja actualmente	En ese trabajo es:	Frecuencia	Porcentaje
Si	Trabajador independiente	1	2.9
	Empleado	33	94.3
	No respondió	1	2.9
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.3 En ese trabajo es...

Las empresas en las que laboran los egresados se resumen en la tabla de frecuencias 5.6.4.

Nombre de la empresa o institución donde trabaja actualmente	Frecuencia	Porcentaje
Comisión Nacional Del Agua, Dirección Local Querétaro	1	2.0
Consulado General de México en Atlanta	1	2.0
Consultec Ingenieros Asociados S.C.	1	2.0
Dirección de Protección Civil Municipal de Pachuca	1	2.0
Grupo AB Urbe Condita S.C.	1	2.0
Grupo Minero Bacis	1	2.0
Halliburton de México	1	2.0
Holcim México	1	2.0
Hotel y Glamping Huasca Sierra Verde	1	2.0
INEGI	2	4.1
Instituto Electoral del Estado de Guerrero	1	2.0
Instituto Mexicano del Petróleo	1	2.0
Minera Jomargo	1	2.0
Minera Julcani S A de C V	1	2.0
No respondió	15	30.6
Omega Construcciones Industriales	1	2.0
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca y Alimentación –SAGARPA	1	2.0
Sergeo S A DE C V	1	2.0
Servicio Geológico Mexicano	10	20.4
SIGSA "Sistemas de Información Geográfica SA"	2	4.1
Sociedad Exploradora Minera S.A de C.V	1	2.0
Soluciones Integrales Empresariales De Hidalgo	1	2.0
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1	2.0
Zimmer Constructores S.A De C.V	1	2.0
Total	49	100.0

Tabla 5.6.4 Nombre de la empresa o institución donde trabaja actualmente

Como se observa en la tabla 5.6.5, entre los puestos más representativos que ocupan los egresados que se encuentran empleados son: el 11.4% es analista especializado/técnico y el 62.9% es empleado profesional.

Trabaja actualmente	Puesto desempeñado	Frecuencia	Porcentaje
Si	Profesional independiente	1	2.9
	Gerente / Director de área	1	2.9
	Jefe de oficina / sección / área	1	2.9
	Empleado profesional	22	62.9
	Supervisor	1	2.9
	Analista especializado / técnico	4	11.4
	Vendedor	1	2.9
	Otro	3	8.6
	No respondió	1	2.9
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.5 Puesto desempeñado

Como se muestra en la tabla 5.6.6, el 20% de los egresados labora en pequeñas empresas (entre 16 y 100 empleados), el 14.3% en medianas empresas (entre 101 y 250 empleados), el 57.1% en grandes empresas (más de 251 empleados) y el 8.6% en micro empresas.

Trabaja actualmente	Tamaño de la empresa	Frecuencia	Porcentaje
Si	Hasta 15 empleados	3	8.6
	Entre 16 y 100 empleados	7	20.0
	Entre 101 y 250 empleados	5	14.3
	Más de 251 empleados	20	57.1
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.6 Tamaño de la empresa

El tipo de contratación que tiene el 37.1% es por tiempo indeterminado, el 54.3% es por tiempo determinado, el 2.9% por obra terminada y el 5.7% no respondió (tabla 5.6.7).

Trabaja actualmente	Tipo de contrato	Frecuencia	Porcentaje
Si	Por tiempo determinado	19	54.3
	Por obra terminada	1	2.9
	Por tiempo indeterminado	13	37.1
	No respondió	2	5.7
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.7 Tipo de Contratación

Como se muestra en la tabla 5.6.8, el 48.6% de los encuestados labora en el sector público, el 20% no respondió y el 31.4% en el sector privado.

Trabaja actualmente	Régimen jurídico	Frecuencia	Porcentaje
Si	Pública	17	48.6
	Privada	11	31.4
	No respondió	7	20.0
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.8 Régimen jurídico de la Empresa

La tabla 5.6.9 muestra que el 34.3% tiene un ingreso mensual neto incluyendo prestaciones y bonos de \$5,001.00 a \$10,000.00, el 37.1% de \$10,001.00 a \$15,000.00, el 22.9% más de \$15,000.00 y el 5.7% menos de \$5,000.00.

Trabaja actualmente	Ingreso Mensual Neto	Frecuencia	Porcentaje
Si	Menos de \$5,000 pesos	2	5.7
	De \$5,001 a \$10,000 pesos	12	34.3
	De \$10,001 a \$15,000 pesos	13	37.1
	Más de \$15,000 pesos	8	22.9
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.9 Ingreso Mensual Neto

En la tabla 5.6.10 resume la información sobre el número de horas laboradas a la semana y la duración en meses en el empleo actual de los egresados encuestados, donde podemos observar que en promedio los egresados laboran 44.62 horas a la semana, llegando a un máximo de 72 y un mínimo de 8; la duración en meses en el empleo actual ha sido en promedio de 16.58 meses, con un mínimo de 2 meses y un máximo de 45 meses.

Trabaja actualmente	Estadísticos		Horas Promedio Laboradas por Semana	Duración en el Trabajo en Meses
Si	N	Válidos	34	33
		No respondió	1	2
	Media		44.62	16.58
	Desviación Típica		12.908	10.574
	Mínimo		8	2
	Máximo		72	45

Tabla 5.6.10 Estadísticos

La coincidencia de las actividades en el empleo actual de los egresados con sus estudios es total para el 49%, mediana para el 18%, nula para el 4% y el 29% no respondió (figura 5.6.3).

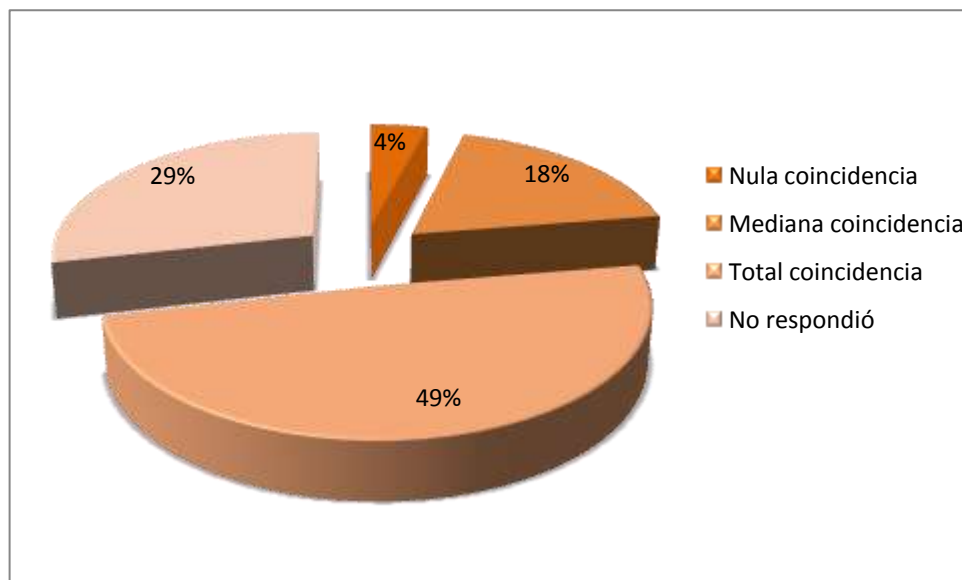


Figura 5.6.3 Coincidencia de su actividad laboral con los estudios

La tabla 5.6.11 resume la información sobre el sector económico de la empresa o instituciones en donde laboran los egresados.

Trabaja actualmente	Sector Económico de la Empresa	Frecuencia	Porcentaje
Si	Gubernamental	17	48.6
	No gubernamental	5	14.3
	Agrícola - ganadero, silvícola, etc.	1	2.9
	Industria extractiva	1	2.9
	Industria de la construcción	1	2.9
	Turismo	1	2.9
	Educación	1	2.9
	Servicios profesionales y técnicos	5	14.3
	Otro	2	5.7
	No respondió	1	2.9
	Total	35	100.0

Tabla 5.6.11 Sector Económico de la Empresa

La tabla 5.6.12 contrasta el nivel de coincidencia de la actividad en el empleo actual de los egresados con el régimen jurídico de la empresa donde trabajan; donde puede apreciarse que para el 70.6% que pertenecen al sector público la coincidencia es total, mientras que para el sector privado la coincidencia es total para el 54.5%.

Trabaja actualmente	Régimen jurídico de la Empresa	Coincidencia de su actividad laboral con los Estudios	Frecuencia	Porcentaje
Si	Pública	Nula coincidencia	1	5.9
		Mediana coincidencia	4	23.5
		Total coincidencia	12	70.6
		Total	17	100.0
	Privada	Nula coincidencia	1	9.1
		Mediana coincidencia	4	36.4
		Total coincidencia	6	54.5
		Total	11	100.0
	No respondió	Mediana coincidencia	1	14.3
		Total coincidencia	6	85.7
		Total	7	100.0

Tabla 5.6.12 Coincidencia de su actividad laboral con los Estudios

En la tabla 5.6.13 se observa el ingreso mensual neto en el empleo actual de los egresados, respecto del régimen jurídico de la empresa; donde se aprecia que el más representativo en el régimen público es 41.2% obteniendo un ingreso de \$10,001.00 a \$15,000.00; mientras que en el régimen privado es 45.5% obteniendo un ingreso de más de \$15,000.00.

Trabaja actualmente	Régimen jurídico de la Empresa	Ingreso Mensual Neto	Frecuencia	Porcentaje
Si	Pública	Menos de 5,000 pesos	2	11.8
		De 5,001 a 10,000 pesos	6	35.3
		De 10,001 a 15,000 pesos	7	41.2
		Más de 15,000 pesos	2	11.8
		Total	17	100.0
	Privada	De 5,001 a 10,000 pesos	4	36.4
		De 10,001 a 15,000 pesos	2	18.2
		Más de 15,000 pesos	5	45.5
		Total	11	100.0
	No respondió	De 5,001 a 10,000 pesos	2	28.6
		De 10,001 a 15,000 pesos	4	57.1
		Más de 15,000 pesos	1	14.3
		Total	7	100.0

Tabla 5.6.13 Ingreso en el empleo actual

La tabla 5.6.14 contrasta el número de horas trabajadas por semana de acuerdo al régimen de las empresas en el empleo actual de los egresados, así como también la duración en el trabajo en meses; se observa que en el sector privado es mayor el promedio de horas laboradas por semana (50.73) que en el sector público (39.44), la duración en el trabajo en meses en promedio en el sector público fue de 18.38 y en el sector privado de 18.27 meses.

Trabaja actualmente	Régimen jurídico de la Empresa	Contraste régimen jurídico		Horas Promedio Laboradas por Semana	Duración en el Trabajo en Meses
Si	Pública	N	Válidos	16	16
			No respondió	1	1
		Media		39.44	18.38
		Desviación Típica		14.660	10.763
		Mínimo		8	3
		Máximo		72	45
	Privada	N	Válidos	11	11
			No respondió	0	0
		Media		50.73	18.27
		Desviación Típica		9.961	11.464
		Mínimo		42	2
		Máximo		72	33
	No respondió	N	Válidos	7	6
			No respondió	0	1
		Media		46.86	8.67
		Desviación Típica		8.235	3.670
		Mínimo		40	2
		Máximo		60	12

Tabla 5.6.14 Contraste régimen jurídico con horas laboradas y duración en el empleo



El 68.6% de los egresados empleados actualmente no tiene otro empleo aparte del principal y el 31.4% no respondió (tabla 5.6.15)

Trabaja actualmente	Tiene un segundo empleo	Frecuencia	Porcentaje
Si	No	24	68.6
	No respondió	11	31.4
	Total	35	100.0

**Tabla 5.6.15 Tiene un segundo empleo**

El 48.6% de los egresados mencionaron que mejoró el nivel de ingresos del primer empleo con el actual, el 8.6% dice que está igual, para el 25.7% no aplica y el 17.1% no respondió (tabla 5.6.16)

Trabaja actualmente	Comparación de ingresos	Frecuencia	Porcentaje
Si	Mejóro	17	48.6
	Está igual	3	8.6
	No aplica	9	25.7
	No respondió	6	17.1
	Total	35	100.0

**Tabla 5.6.16 Comparación del nivel de ingresos del primer empleo con el actual**

## 5.7 Desempeño profesional

La tabla 5.7.1 resume el grado de satisfacción que los egresados encuestados indicaron respecto al desempeño profesional que han tenido, en donde se observa de manera general que están satisfechos en cada uno de los diferentes aspectos comprendidos en su desempeño profesional.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Nada satisfecho</b>	<b>Poco satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>	<b>No respondió</b>
La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura	1 2.0%	4 8.2%	19 38.8%	11 22.4%	14 28.6%
La posibilidad de realizar ideas propias	0 .0%	3 6.1%	18 36.7%	14 28.6%	14 28.6%
El reconocimiento profesional alcanzado	0 .0%	2 4.1%	20 40.8%	13 26.5%	14 28.6%
El trabajo en equipo	0 .0%	4 8.2%	15 30.6%	15 30.6%	15 30.6%
La posibilidad de coordinar un equipo de trabajo	0 .0%	4 8.2%	21 42.9%	10 20.4%	14 28.6%
La posibilidad de responder a problemas de trabajo	0 .0%	0 .0%	21 42.9%	14 28.6%	14 28.6%
El contenido del trabajo	0 .0%	4 8.2%	20 40.8%	11 22.4%	14 28.6%
El ambiente de trabajo	0 .0%	4 8.2%	18 36.7%	13 26.5%	14 28.6%
El salario	1 2.0%	11 22.4%	18 36.7%	5 10.2%	14 28.6%
La posición jerárquica alcanzada	1 2.0%	11 22.4%	19 38.8%	4 8.2%	14 28.6%
La posibilidad de responder a problemas de relevancia social	1 2.0%	6 12.2%	18 36.7%	10 20.4%	14 28.6%
La posibilidad de hacer algo de provecho para la sociedad	2 4.1%	1 2.0%	17 34.7%	14 28.6%	15 30.6%

**Tabla 5.7.1 Desempeño Profesional**

### 5.7.1 Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual:

La tabla 5.7.2 resume la información acerca del grado de exigencia que enfrentan los egresados en su desempeño profesional cotidiano del trabajo actual; donde puede observarse que: la tendencia en el grado de exigencia en el desempeño profesional que enfrentan los egresados que laboran actualmente es de alta exigencia en 18 de los 22 rubros considerados.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Nulo</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	<b>No respondió</b>
Conocimientos generales de la disciplina	0 .0%	1 2.0%	12 24.5%	22 44.9%	14 28.6%
Conocimientos especializados	0 .0%	3 6.1%	17 34.7%	15 30.6%	14 28.6%
Conocimientos de lenguas extranjeras	1 2.0%	8 16.3%	20 40.8%	6 12.2%	14 28.6%
Habilidades para el manejo de paquetes computacionales	0 .0%	2 4.1%	7 14.3%	26 53.1%	14 28.6%
Razonamiento lógico y analítico	0 .0%	1 2.0%	10 20.4%	24 49.0%	14 28.6%
Habilidad para la aplicación del conocimiento	1 2.0%	1 2.0%	7 14.3%	26 53.1%	14 28.6%
Habilidad para tomar decisiones	0 .0%	0 .0%	10 20.4%	25 51.0%	14 28.6%
Habilidad para encontrar soluciones	0 .0%	1 2.0%	10 20.4%	24 49.0%	14 28.6%
Búsqueda de información pertinente y actualizada	0 .0%	1 2.0%	10 20.4%	24 49.0%	14 28.6%
Habilidades para procesar y utilizar información	0 .0%	1 2.0%	6 12.2%	28 57.1%	14 28.6%
Habilidad para trabajar en equipo	0 .0%	0 .0%	10 20.4%	25 51.0%	14 28.6%
Habilidad de dirección / coordinación	1 2.0%	2 4.1%	17 34.7%	14 28.6%	15 30.6%
Habilidad administrativa	0 .0%	4 8.2%	19 38.8%	12 24.5%	14 28.6%
Disposición de aprender constantemente	0 .0%	0 .0%	5 10.2%	30 61.2%	14 28.6%
Disposición para el manejo de riesgo	0 .0%	1 2.0%	9 18.4%	25 51.0%	14 28.6%
Habilidades para las relaciones públicas	0 .0%	2 4.1%	16 32.7%	17 34.7%	14 28.6%
Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica	0 .0%	0 .0%	14 28.6%	21 42.9%	14 28.6%
Puntualidad / formalidad	0 .0%	0 .0%	9 18.4%	26 53.1%	14 28.6%
Buena presentación	0 .0%	1 2.0%	17 34.7%	17 34.7%	14 28.6%
Asumir responsabilidades	0 .0%	0 .0%	9 18.4%	26 53.1%	14 28.6%
Creatividad	0 .0%	3 6.1%	12 24.5%	20 40.8%	14 28.6%
Identificación con la empresa	1 2.0%	2 4.1%	12 24.5%	20 40.8%	14 28.6%

**Tabla 5.7.2 Exigencias en el desempeño profesional del trabajo actual**

## 5.8 Opinión sobre la formación profesional

### 5.8.1 Opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación recibida en la UAEH

La tabla 5.8.1 resume la información acerca de la opinión que los egresados encuestados tienen sobre la orientación vocacional y valorativa de la formación profesional recibida en la UAEH; donde se observa que opinaron en la mayoría de los rubros fue en parte recibida la formación en la orientación ocupacional y valorativa.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Nada</b>	<b>En parte</b>	<b>Mucho</b>	<b>Totalmente</b>	<b>No respondió</b>
Optar por trabajos en distintos sectores económicos	0	24	16	7	2
	.0%	49.0%	32.7%	14.3%	4.1%
Trabajar en un sector económico específico	5	26	11	5	2
	10.2%	53.1%	22.4%	10.2%	4.1%
Vincularse con alguna institución / empresa en particular	7	24	9	7	2
	14.3%	49.0%	18.4%	14.3%	4.1%
Continuar capacitándose	2	18	16	11	2
	4.1%	36.7%	32.7%	22.4%	4.1%
Pensar creativamente	0	15	23	9	2
	.0%	30.6%	46.9%	18.4%	4.1%
Desarrollarse de manera independiente	2	22	12	11	2
	4.1%	44.9%	24.5%	22.4%	4.1%

**Tabla 5.8.1 Opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación recibida en la UAEH**

## 5.8.2 Opinión sobre conocimientos y habilidades aprendidos

La tabla 5.8.2 resume la información acerca de la opinión que los egresados encuestados tienen sobre el conocimiento y habilidades aprendidos en su formación en la UAEH; donde se puede observar que todos coinciden que la UAEH les proporcionó suficientemente los conocimientos y habilidades propios de su formación.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Nada</b>	<b>Poco</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Totalmente</b>	<b>No respondió</b>
Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística	0 .0%	6 12.2%	26 53.1%	16 32.7%	1 2.0%
Conocimientos amplios y actualizados de la disciplina	0 .0%	6 12.2%	28 57.1%	14 28.6%	1 2.0%
Habilidades para la comunicación oral, escrita y/o gráfica	1 2.0%	4 8.2%	31 63.3%	12 24.5%	1 2.0%
Habilidad para la búsqueda de información	1 2.0%	2 4.1%	23 46.9%	22 44.9%	1 2.0%
Capacidad analítica y lógica	0 .0%	2 4.1%	30 61.2%	16 32.7%	1 2.0%
Capacidad de aplicar conocimientos	0 .0%	5 10.2%	25 51.0%	18 36.7%	1 2.0%
Conocimientos técnicos de la disciplina	0 .0%	4 8.2%	27 55.1%	17 34.7%	1 2.0%
Capacidad para identificación y solución de problemas	0 .0%	6 12.2%	27 55.1%	15 30.6%	1 2.0%

**Tabla 5.8.2 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos**

## 5.9 Mejoras al perfil de formación profesional

### 5.9.1 Opinión sobre la organización académica

La tabla 5.9.1 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización académica, apreciándose que la opinión de todos es que se les otorgó de manera suficiente.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Nunca</b>	<b>Poco</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Totalmente</b>	<b>No respondió</b>
Conocimiento amplio de la materia	0 .0%	3 6.1%	21 42.9%	24 49.0%	1 2.0%
Claridad expositiva	0 .0%	8 16.3%	28 57.1%	12 24.5%	1 2.0%
Atención fuera de clases	1 2.0%	5 10.2%	25 51.0%	17 34.7%	1 2.0%
Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos	0 .0%	11 22.4%	20 40.8%	17 34.7%	1 2.0%
Evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes	0 .0%	8 16.3%	26 53.1%	14 28.6%	1 2.0%
Motivación para acceder a nuevos conocimientos	0 .0%	9 18.4%	19 38.8%	20 40.8%	1 2.0%
Motivación a la participación de estudiantes en clase	0 .0%	6 12.2%	21 42.9%	21 42.9%	1 2.0%
Respeto al alumnado	0 .0%	1 2.0%	24 49.0%	23 46.9%	1 2.0%
Asistencia regular a clase	0 .0%	3 6.1%	25 51.0%	20 40.8%	1 2.0%
Puntualidad	0 .0%	5 10.2%	24 49.0%	19 38.8%	1 2.0%

**Tabla 5.9.1 Opinión sobre la organización académica**

## 5.10 Opinión sobre la Institución

### 5.10.1 Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional

La tabla 5.10.1 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización y el desempeño institucional; manifestando en la mayoría de los rubros que se tiene casi siempre el apoyo adecuado.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios	9	15	19	6
	18.4%	30.6%	38.8%	12.2%
Estimulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	3	16	22	8
	6.1%	32.7%	44.9%	16.3%
Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesinas	0	8	26	15
	.0%	16.3%	53.1%	30.6%
Atención del responsable de la Licenciatura a las necesidades académicas de los alumnos	3	13	23	10
	6.1%	26.5%	46.9%	20.4%
Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo	3	5	18	23
	6.1%	10.2%	36.7%	46.9%
Apoyo y orientación para la realización de servicio social	6	7	19	17
	12.2%	14.3%	38.8%	34.7%
Entrega de los programas de las materias / seminarios a los alumnos	1	4	24	20
	2.0%	8.2%	49.0%	40.8%

**Tabla 5.10.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional**

### 5.10.2 Opinión sobre la organización institucional

La tabla 5.10.2 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización institucional; donde se puede observar que en seis rubros los egresados opinan que es buena y en seis rubros que es regular.

<b>Variables con frecuencia y porcentaje</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Excelente</b>
Atención a las solicitudes de documentación y registros escolares	2 4.1%	20 40.8%	23 46.9%	4 8.2%
Disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico	17 34.7%	18 36.7%	13 26.5%	1 2.0%
Atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca	1 2.0%	14 28.6%	28 57.1%	6 12.2%
Acceso a los servicios de cómputo	3 6.1%	22 44.9%	21 42.9%	3 6.1%
Acceso a los servicios de autoaprendizaje de idiomas	1 2.0%	10 20.4%	29 59.2%	9 18.4%
Disponibilidad del material didáctico	8 16.3%	25 51.0%	13 26.5%	3 6.1%
Equipamiento de aulas	7 14.3%	32 65.3%	8 16.3%	2 4.1%
Equipamiento de laboratorios, talleres	9 18.4%	26 53.1%	11 22.4%	3 6.1%
Existencia de espacios para desarrollar sus actividades de estudio	10 20.4%	18 36.7%	18 36.7%	3 6.1%
Limpieza de salones	0 .0%	18 36.7%	25 51.0%	6 12.2%
Limpieza de sanitarios	1 2.0%	18 36.7%	25 51.0%	5 10.2%
Limpieza de laboratorios	0 .0%	11 22.4%	31 63.3%	7 14.3%

**Tabla 5.10.2 Opinión sobre la organización institucional**



### 5.10.3 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada

La figura 5.10.1 muestra que el 80% de los egresados encuestados quedó satisfecho con la UAEH y el 6% quedó totalmente satisfecho.

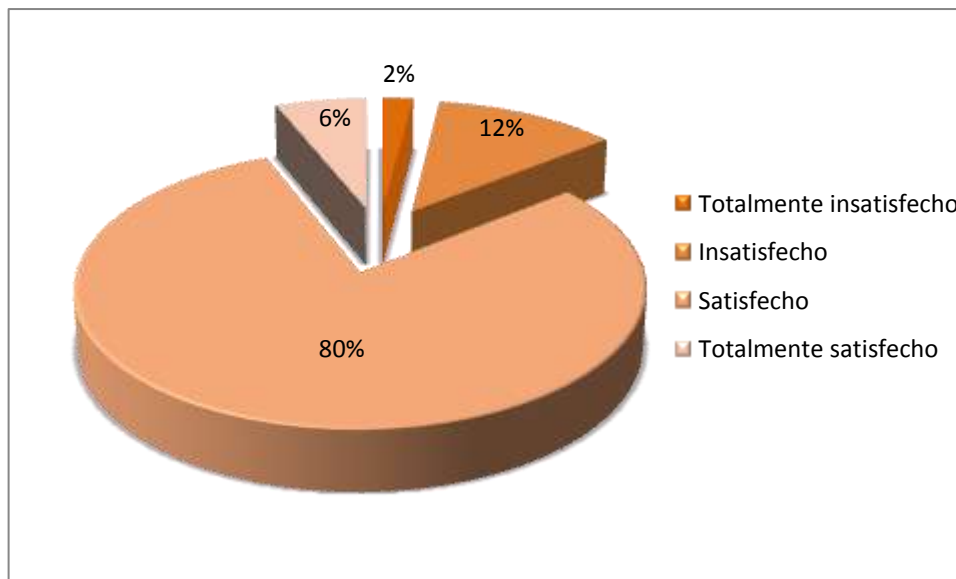


Figura 5.10.1 Satisfacción con la institución

La figura 5.10.2 muestra que el 59% de los egresados encuestados estuvo satisfecho con la Ingeniería en Geología Ambiental y el 12% quedó totalmente satisfecho.

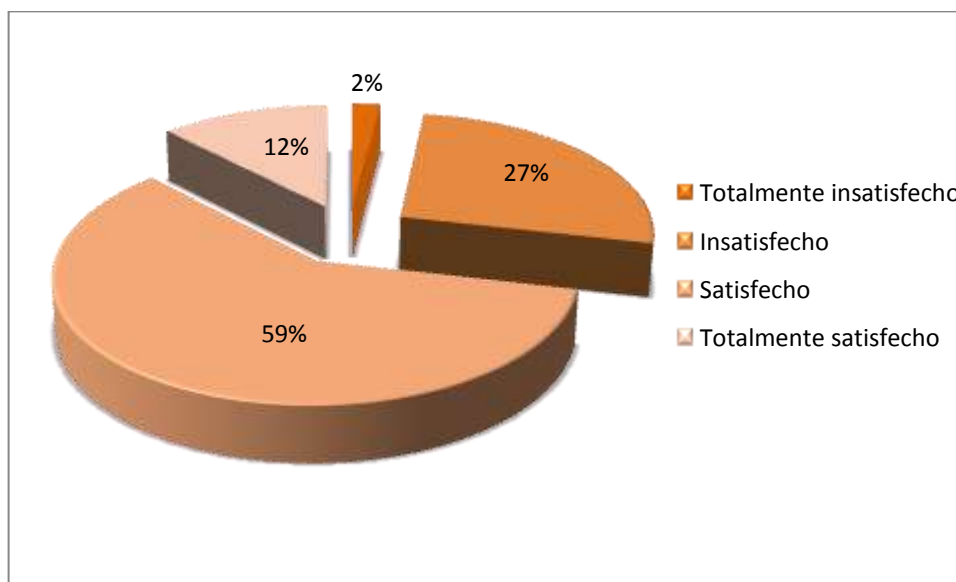


Figura 5.10.2 Satisfacción con la licenciatura

### 5.11 Relaciones entre algunas variables y el género

En cuanto al lugar de residencia permanente de los egresados (tabla 5.11.1) se observa que el lugar más representativo en el caso de las mujeres (12 casos) radica en Pachuca, al igual que los hombres (4 casos).

Género	Residencia permanente	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Apan	1	4.5
	Chilpancingo	1	4.5
	Distrito Federal	1	4.5
	Mineral de la Reforma	2	9.1
	Mixquiahuala de Juárez	1	4.5
	No respondió	1	4.5
	Pachuca	4	18.2
	Progreso de Obregón	1	4.5
	Ciudad Sahagún	1	4.5
	San Juan Tepa	1	4.5
	Santiago Tezontlale	1	4.5
	Tepatepec	1	4.5
	Tepeji Del Río	1	4.5
	Tizayuca	1	4.5
	Tulancingo	1	4.5
	Xicotepec	1	4.5
	Zempoala	2	9.1
	Total	22	100.0
	Femenino	Acatlán	1
El Contadero		1	3.7
Mixquiahuala de Juárez		1	3.7
No respondió		2	7.4
Pachuca		12	44.4
Poza Rica de Hidalgo		1	3.7
Progreso de Obregón		1	3.7
San Antonio Zaragoza		1	3.7
San Juan Cuautlancingo		1	3.7
San Rafael		1	3.7
Tepatepec		2	7.4
Tulancingo		3	11.1
Total		27	100.0

Tabla 5.11.1 Ciudad de residencia permanente por género

El contraste de las distribuciones de los promedios de calificación en los estudios de bachillerato o equivalente entre hombres y mujeres se muestra en la tabla 5.11.2; donde puede observarse que la media de los promedios fue mayor para las mujeres por alrededor de 93 centésimas (en escala de 0 a 10). En lo que respecta a la licenciatura, las medias de los promedios difieren por alrededor de 46 centésimas, siendo mayor el de las mujeres.

Género	Contraste de las calificaciones		Promedio en sus estudios de Bachillerato	Promedio que obtuvo en su Licenciatura
	Masculino	N	Válidos	14
		No respondió	8	0
		Media	8.0179	8.2318
		Desviación Típica	.59018	.32563
		Mínimo	7.00	7.80
		Máximo	9.00	9.05
Femenino	N	Válidos	21	27
		No respondió	6	0
		Media	8.9467	8.6900
		Desviación Típica	.55482	.30959
		Mínimo	8.00	8.10
		Máximo	10.00	9.32

Tabla 5.11.2 Contraste de las calificaciones de bachillerato y licenciatura

Como se muestra en la tabla de frecuencias 5.11.3, el 36.4% de los hombres y 59.3% de las mujeres se encuentran titulados actualmente.

Género	Tiene Título	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Si	8	36.4
	No	2	9.1
	No respondió	12	54.5
	Total	22	100.0
Femenino	Si	16	59.3
	No	5	18.5
	No respondió	6	22.2
	Total	27	100.0

Tabla 5.11.3 Tiene Título

Como se observa en la tabla 5.11.4, el 95.5% de los hombres y el 81.5% de las mujeres sostuvieron sus estudios de licenciatura con la ayuda económica de sus padres; dentro de lo más importante.

Género	Como sostuvo económicamente sus estudios	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Por padres	21	95.5
	Tuvo que trabajar	1	4.5
	Total	22	100.0
Femenino	Por padres	22	81.5
	Por otros familiares	1	3.7
	Por beca o crédito educativo	1	3.7
	Tuvo que trabajar	2	7.4
	Otro	1	3.7
	Total	27	100.0

Tabla 5.11.4 Medios con los que los egresados sostuvieron sus estudios

La tabla 5.11.5 muestra que para el 77.3% de los hombres y el 70.4% de las mujeres la UAEH fue su primera opción para cursar sus estudios de licenciatura y para el 18.2% de los hombres y el 29.6% de las mujeres no.

Género	UAEH su primera opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Si	17	77.3
	No	4	18.2
	No respondió	1	4.5
	Total	22	100.0
Femenino	Si	19	70.4
	No	8	29.6
	Total	27	100.0

Tabla 5.11.5 Fue la UAEH su primera opción

La tabla 5.11.6 muestra que para el 63.6% de los hombres y para el 81.5% de las mujeres, la Ingeniería en Geología Ambiental fue su primera opción en la elección de su carrera.

Género	Licenciatura primera opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Si	14	63.6
	No	5	22.7
	No respondió	3	13.6
	Total	22	100.0
Femenino	Si	22	81.5
	No	4	14.8
	No respondió	1	3.7
	Total	27	100.0

Tabla 5.11.6 Fue la Licenciatura que estudió su primera opción

Como se aprecia en la tabla 5.11.7, el 4.5% de los hombres y el 25.9% de las mujeres realizó estudios de posgrado, y el 86.4% de los hombres y el 63% de las mujeres no.

Género	Estudios de posgrado	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Si	1	4.5
	No	19	86.4
	No respondió	2	9.1
	Total	22	100.0
Femenino	Si	7	25.9
	No	17	63.0
	No respondió	3	11.1
	Total	27	100.0

Tabla 5.11.7 Realizó estudios de posgrado

El 77.3% de los hombres y el 63% de las mujeres consiguió su primer empleo en menos de 6 meses, el 13.6% de los hombres y el 3.7% de las mujeres lo consiguió de 6 meses a 1 año, dentro de los más representativos; lo cual se muestra en la tabla 5.11.8.

Género	Tiempo en que consiguió su primer empleo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Menos de 6 meses	17	77.3
	De 6 meses a 1 año	3	13.6
	De 1 año un día a 2 años	2	9.1
	Total	22	100.0
Femenino	Menos de 6 meses	17	63.0
	De 6 meses a 1 año	1	3.7
	Más de 2 años	1	3.7
	Ya tenía empleo mientras estudiaba y ahí continué	1	3.7
	No respondió	7	25.9
Total	27	100.0	

Tabla 5.11.8 Tiempo que le llevó conseguir su primer empleo

El 95.5% de los hombres y el 51.9% de las mujeres trabajan actualmente (tabla 5.11.9).

Género	Trabaja actualmente	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Si	21	95.5
	No	1	4.5
	Total	22	100.0
Femenino	Si	14	51.9
	No	12	44.4
	No respondió	1	3.7
	Total	27	100.0

Tabla 5.11.9 Trabaja actualmente

Como se muestra en la tabla 5.11.10, lo más significativo es que el 90.5% de los hombres y el 100% de las mujeres es empleado.

Trabaja actualmente	Género	En ese trabajo es:	Frecuencia	Porcentaje
Si	Masculino	Trabajador independiente	1	4.8
		Empleado	19	90.5
		No respondió	1	4.8
		Total	21	100.0
	Femenino	Empleado	14	100.0

Tabla 5.11.10 En ese trabajo es...

Como se muestra en la tabla 5.11.11, los puestos más representativos que ocupan los egresados son: el 66.7% de los hombres y el 57.1% de las mujeres es empleado profesional.

Trabaja actualmente	Género	Puesto desempeñado	Frecuencia	Porcentaje
Si	Masculino	Profesional independiente	1	4.8
		Gerente / Director de área	1	4.8
		Empleado profesional	14	66.7
		Supervisor	1	4.8
		Vendedor	1	4.8
		Otro	3	14.3
		Total	21	100.0
	Femenino	Jefe de oficina / sección / área	1	7.1
		Empleado profesional	8	57.1
		Analista especializado / técnico	4	28.6
		No respondió	1	7.1
		Total	14	100.0

**Tabla 5.11.11 Puesto desempeñado actualmente**

En la tabla 5.11.12 puede apreciarse el tipo de contratación que tiene el 57.1% de los hombres y el 50% de las mujeres es por tiempo determinado, para el 33.3% de los hombres y el 42.9% de las mujeres es por tiempo indeterminado, entre otros.

Trabaja actualmente	Género	Tipo de contrato	Frecuencia	Porcentaje
Si	Masculino	Por tiempo determinado	12	57.1
		Por obra terminada	1	4.8
		Por tiempo indeterminado	7	33.3
		No respondió	1	4.8
		Total	21	100.0
	Femenino	Por tiempo determinado	7	50.0
		Por tiempo indeterminado	6	42.9
		No respondió	1	7.1
		Total	14	100.0

**Tabla 5.11.12 Tipo de contratación**

En la tabla 5.11.13 se resume la información correspondiente a las distribuciones del número de horas laboradas por semana y a la duración en el trabajo en meses en el empleo actual de los egresados, contrastados por género; donde puede apreciarse que el promedio de horas trabajadas es menor en el caso de las mujeres, con 4.33 horas más en el caso de los hombres, y se observa que el número máximo que es de 72 horas se encuentra en el trabajo de hombres y mujeres. Respecto a la duración en el trabajo en meses, el promedio para los hombres fue de 17.95 y para las mujeres de 14.71, teniendo un máximo de 28 meses y un mínimo de 2, y para los hombres un máximo de 45 meses y un mínimo de 2.

Trabaja actualmente	Género	Contraste por género	Horas Promedio Laboradas por Semana	Duración en el Trabajo en Meses
Si	Masculino	Válidos	20	19
		No respondió	1	2
		Media	46.40	17.95
		Desviación Típica	12.869	12.131
		Mínimo	10	2
		Máximo	72	45
	Femenino	Válidos	14	14
		No respondió	0	0
		Media	42.07	14.71
		Desviación Típica	13.000	8.062
		Mínimo	8	2
		Máximo	72	28

Tabla 5.11.13 Contraste por género de horas y meses laborados

Como se muestra en la tabla de frecuencias 5.11.14, el grado de coincidencia con el empleo actual de los egresados es total para el 81% de los hombres y el 50% de las mujeres, mediana para el 9.5% de los hombres y el 50% de las mujeres.

Trabaja actualmente	Género	Coincidencia	Frecuencia	Porcentaje
Si	Masculino	Nula coincidencia	2	9.5
		Mediana coincidencia	2	9.5
		Total coincidencia	17	81.0
		Total	21	100.0
	Femenino	Mediana coincidencia	7	50.0
		Total coincidencia	7	50.0
	Total	14	100.0	

Tabla 5.11.14 Coincidencia de su actividad laboral con los estudios

El 57.1% de los hombres y el 85.7% de las mujeres que trabaja actualmente no tiene otro empleo además del principal (tabla 5.11.15).

Trabaja actualmente	Género	Segundo empleo	Frecuencia	Porcentaje
Si	Masculino	No	12	57.1
		No respondió	9	42.9
		Total	21	100.0
	Femenino	No	12	85.7
		No respondió	2	14.3
		Total	14	100.0

Tabla 5.11.15 Tiene un segundo empleo

El 11.1% de las mujeres quedaron totalmente satisfechos con la UAEH, el 77.3% de los hombres y el 81.5% de las mujeres estuvieron satisfechos, dentro de lo más importante (tabla 5.11.16).

<b>Género</b>	<b>Está satisfecho con la UAEH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Totalmente insatisfecho	1	4.5
	Insatisfecho	4	18.2
	Satisfecho	17	77.3
	Total	22	100.0
Femenino	Insatisfecho	2	7.4
	Satisfecho	22	81.5
	Totalmente satisfecho	3	11.1
	Total	27	100.0

**Tabla 5.11.16 Está satisfecho con la UAEH**

El 4.5% de los hombres y el 18.5% de las mujeres están totalmente satisfechos con la Ingeniería en Geología Ambiental, el 50% de los hombres y el 66.7% de las mujeres están satisfechos, siendo estos resultados los más significativos (tabla 5.11.17).

<b>Género</b>	<b>Satisfacción con la Licenciatura</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Totalmente insatisfecho	1	4.5
	Insatisfecho	9	40.9
	Satisfecho	11	50.0
	Totalmente satisfecho	1	4.5
	Total	22	100.0
Femenino	Insatisfecho	4	14.8
	Satisfecho	18	66.7
	Totalmente satisfecho	5	18.5
	Total	27	100.0

**Tabla 5.11.17 Satisfacción con la Licenciatura**



## 6. INDICADORES MÁS RELEVANTES

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados de la Ingeniería en Geología Ambiental, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 90% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas.

El tamaño de la muestra encuestada es de 49 egresados, correspondientes a las generaciones de enero-junio 2006 a enero-junio de 2013, con una población total de 154 personas.

De los 49 egresados de la Ingeniería en Geología Ambiental que fueron encuestados, el 55% son del género femenino y el 45% del género masculino.

Respecto al índice de titulación de los egresados, el 49% ya cuenta con título.

El 71% cuenta con trabajo actualmente, el 2% no respondió y el 27% no trabaja.

De la proporción de egresados que consiguió empleo, el 69.4% lo halló en menos de 6 meses, el 8.2% entre 6 meses y un año, el 4.1% entre 1 año un día a 2 años, el 2% más de 2 años, 2% ya tenía y ahí continuó y el 14.3% no respondió.

La coincidencia de las actividades en el empleo actual de los egresados con sus estudios es total para el 49%, mediana para el 18%, nula para el 4% y el 29% no respondió.

El 80% de los egresados encuestados quedó satisfecho con la UAEH y el 6% quedó totalmente satisfecho.

El 59% de los egresados encuestados estuvo satisfecho con la Ingeniería en Geología Ambiental y el 12% quedó totalmente satisfecho.