



# Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Dirección General de Planeación

## Resultados del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Ingeniería Industrial



Marzo del 2004

**Participantes en la realización de este estudio:**

**Dirección General de Planeación:**

**Colaboradores en la publicación:**

Lic. Alejandra Trejo Hernández  
Lic. Joaquín Segura Martínez  
Lic. Víctor Ortiz Pérez  
C. Rocío Cristina Quintero Godínez

**Análisis estadístico y resumen de resultados realizados por:**

Act. José de J. Martínez Guarneros

**Area académica de la Licenciatura en Ingeniería Industrial:**

**Colaboración en el programa de Seguimiento de Egresados:**

Dr. Gilberto Pérez Lechuga

## CONTENIDO

1	Introducción.....	5
2	Antecedentes.....	7
3	Metodología.....	8
4	Objetivos.....	10

### 5. Resumen descriptivo por módulo:

5.1	Generalidades.....	12
5.1.1	Estudio demográfico.....	12
5.1.2	Opinión sobre el plan de estudios.....	28
5.2	Estudio socioeconómico.....	35
5.2.1	Escolaridad y ocupación del jefe de familia.....	35
5.2.2	Datos socioeconómicos.....	38
5.3	Formación.....	45
5.3.1	Estudios de bachillerato o equivalente.....	45
5.3.2	Estudios de licenciatura.....	47
5.4	Elección de la institución.....	49
5.4.1	Elección de la institución y de la carrera.....	49
5.4.2	Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior.....	52
5.4.3	Razones que influyeron para elegir la carrera.....	55
5.5	Continuación de la formación.....	59
5.6	Trayectoria laboral.....	65
5.6.1	Empleo durante el último año de la licenciatura.....	65
5.6.2	Búsqueda de trabajo en el periodo inmediato posterior al egreso de la licenciatura.....	66
5.6.3	Empleo posterior al concluir la licenciatura.....	73
5.6.4	Empleo actual.....	80
5.7	Desempeño profesional.....	90
5.7.1	Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual.....	95

<b>5.8</b>	Opinión sobre la formación profesional.....	105
<b>5.8.1</b>	Opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación recibida en la UAEH.....	105
<b>5.8.2</b>	Comentarios sobre los contenidos del plan de estudios.....	108
<b>5.8.3</b>	Opinión sobre los conocimientos y habilidades adquiridos.....	111
<b>5.9</b>	Mejoras al perfil de la formación profesional.....	115
<b>5.9.1</b>	Recomendaciones para mejorar el perfil de la formación profesional.....	115
<b>5.9.2</b>	Opinión del grado de importancia de la actualización de los principales aspectos del plan de estudios.....	118
<b>5.9.3</b>	Opinión sobre la organización académica.....	120
<b>5.10</b>	Opinión sobre la institución.....	125
<b>5.10.1</b>	Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional.....	125
<b>5.10.2</b>	Opinión sobre la organización institucional.....	128
<b>5.10.3</b>	Satisfacción con la institución y la carrera estudiada.....	133
<b>5.11</b>	Relaciones entre algunas variables y el género.....	136
<b>6.</b>	Conclusiones.....	150

## 1. Introducción

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, tiene como uno de sus objetivos fundamentales, elevar la calidad de todos sus procesos académicos, mediante la realización de diversas acciones que ayuden a conocer y evaluar los resultados obtenidos, para establecer e instrumentar mecanismos que permitan adecuar sus programas a las nuevas demandas y expectativas que la sociedad requiere.

Por lo que el Plan Institucional de Calidad Universitaria (PICU) establece entre sus prioridades la necesidad de diseñar un programa en la institución, el cual le permita conocer de manera estadística y confiable la trayectoria del ejercicio profesional de sus egresados.

Entre los aspectos relevantes, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) en su versión 2.0 hace referencia al programa permanente de seguimiento de egresados, donde establece los mecanismos para estructurar un sistema operativo, capaz de concentrar la información necesaria para que los cuerpos académicos dispongan de instrumentos de planeación y consulta, con la finalidad de realimentar y adecuar los proyectos académicos a los requerimientos del mercado laboral.

Se ha tomado como referencia el cuestionario de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y bajo los lineamientos derivados del acuerdo de esta institución, se aplica dicho instrumento a una muestra aleatoria de egresados, derivándose de sus respuestas los resultados obtenidos.

El programa educativo de la Licenciatura en Ingeniería Industrial 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 estudio, y 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) 2001-2006; 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 Licenciatura en Ingeniería Industrial, está comprendida por un sondeo aplicado a una muestra aleatoria calculada al 95% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas, la cual es suficientemente representativa de la población a estudiar y nos permite conocer el comportamiento de la trayectoria de estos egresados.

El tamaño de la muestra es de 203 personas, egresadas de las generaciones de 1979-1983 a 1998-2002 y la población total de estas 19 generaciones es de 626 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 114 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).



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.

Por otro lado, 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 de su 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 nuestros egresados, y comparar por género, cuánto tiempo tardaron en egresar a partir de que iniciaron la licenciatura, así como el índice de titulación. Conocer también que proporción 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 proporción de los egresados se encontraba laborando durante el último año de sus estudios, 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 de los egresados con respecto a la formación que adquirieron en la institución y su desempeño como profesionales, así como las fortalezas y debilidades 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 como los preparó la institución en diversos aspectos, relevantes para el desempeño de su profesión.

8.- **Mejoras al perfil de formación profesional:** Conocer que 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.

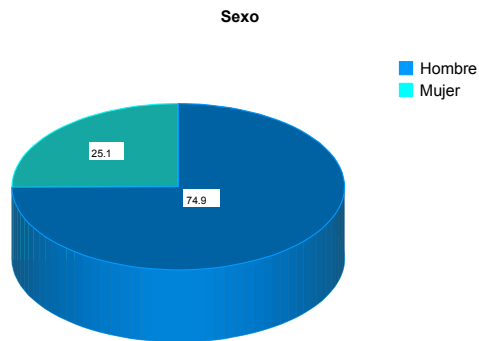
## 5. Resumen descriptivo por módulo

### 5.1 Generalidades

#### 5.1.1 Estudio demográfico:

De los 203 egresados de las generaciones de 1979-1983 a 1998-2002 de la licenciatura en Ingeniería Industrial que fueron encuestados, el 75% son hombres y el 25% mujeres (figura 5.1.1). En promedio su edad es de 28.4 años, llegando a un máximo de 42 y un mínimo de 23, con una desviación estándar de 3.6 (figura 5.1.2).

Figura 5.1.1



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

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 29 años, llegando a un máximo de 42 y un mínimo de 24, con una desviación estándar de 3.4 (figura 5.1.3); en el caso de las mujeres, su edad promedio es de 26.4, llegando a un máximo de 37 y un mínimo de 23, e igualmente con una desviación estándar de 3.4 (figura 5.1.4). De esta manera se observa que en promedio los hombres son mayores que las mujeres.

Figura 5.1.2

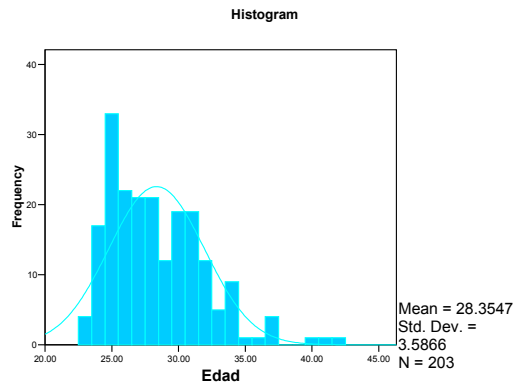


Figura 5.1.3

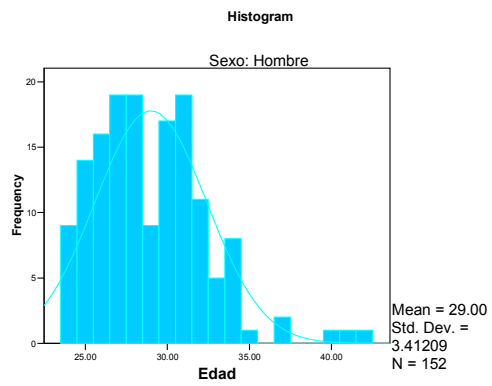
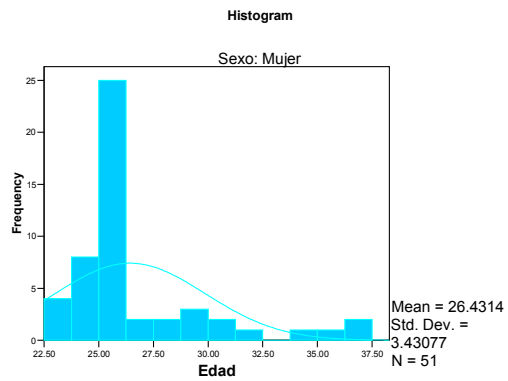


Figura 5.1.4

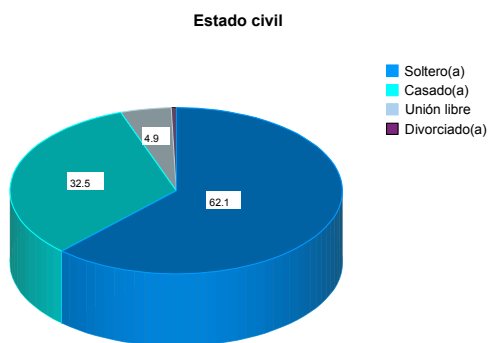


Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

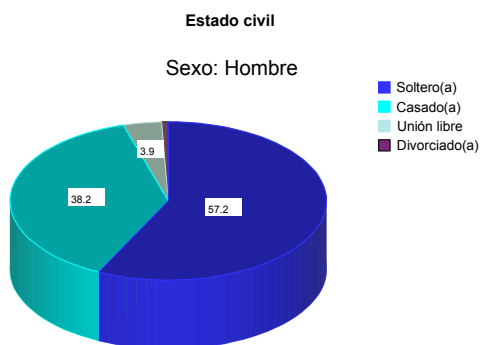
En la figura 5.1.5 se observa el estado civil de los egresados encuestados, donde puede apreciarse que el 62.1% están solteros, 32.5% casados, 4.9% vive en unión libre y un 0.5% divorciados.

El contraste por género del estado civil es, en el caso de los hombres: 57.2% son solteros, 38.2% casados, 3.9% vive en unión libre y el 0.7% divorciados (figura 5.1.6); en el caso de las mujeres: el 76.5% son solteras, 15.7% casadas y el 7.8% vive en unión libre (figura 5.1.7).

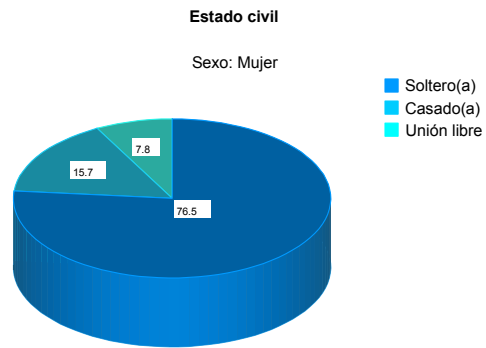
**Figura 5.1.5**



**Figura 5.1.6**



**Figura 5.1.7**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

De manera general, el 67.5% de los egresados no tiene hijos y el 32.5% sí (figura 5.1.8).

**Figura 5.1.8**



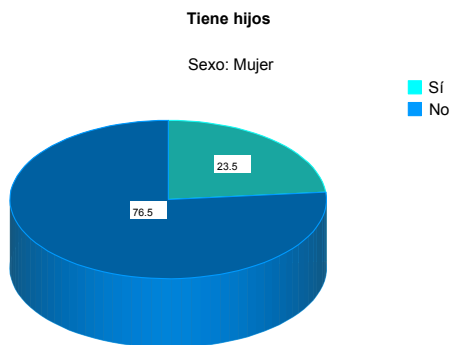
*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

En comparación por género, el 35.5% de los hombres tiene hijos y el 67.5% no (figura 5.1.9); en el caso de las mujeres, el 23.5% tiene hijos y el 76.5% no (figura 5.1.10).

Figura 5.1.9



Figura 5.1.10



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El promedio del número de hijos, en el caso de los hombres encuestados es de 2, llegando a un máximo de 3 y un mínimo de 1, lo cual se aprecia en la tabla 5.1.11. En el caso de las mujeres, el promedio de hijos es de 1, llegando a un máximo de 2 y un mínimo de 1 (tabla 5.1.12).



Tabla 5.1.11

**Statistics<sup>a</sup>**

Número de hijos

N	Valid	54
	Missing	98
Mean		1.57
Std. Deviation		.662
Range		2
Minimum		1
Maximum		3

a. Sexo = Hombre

Tabla 5.1.12

**Statistics<sup>a</sup>**

Número de hijos

N	Valid	12
	Missing	39
Mean		1.25
Std. Deviation		.452
Range		1
Minimum		1
Maximum		2

a. Sexo = Mujer

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

La tabla de frecuencias 5.1.13 resume los contrastes por género de los familiares con los que viven los egresados encuestados que tienen hijos y los que no; puede apreciarse que el 77.8% de los hombres que tiene hijos vive con su pareja y el 18.5% con sus padres; por lo que respecta a las mujeres, el 91.7% que tiene hijos vive con su pareja y el 8.3% con sus padres.

**Tabla 5.1.13**

**Con quien vive**

Sexo	Tiene hijos			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Solo(a)	1	1.9	1.9
			Con padres	10	18.5	20.4
			Con otros familiares	1	1.9	22.2
			Con pareja	42	77.8	100.0
			Total	54	100.0	
	No	Valid	Solo(a)	19	19.4	19.6
			Con padres	60	61.2	81.4
			Con otros familiares	5	5.1	86.6
			Con pareja	13	13.3	100.0
			Total	97	99.0	
	Missing	System	1	1.0		
	Total		98	100.0		
Mujer	Sí	Valid	Con padres	1	8.3	8.3
			Con pareja	11	91.7	100.0
			Total	12	100.0	
	No	Valid	Solo(a)	2	5.1	5.1
			Con padres	34	87.2	92.3
			Con otros familiares	2	5.1	97.4
			Con amigos	1	2.6	100.0
			Total	39	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Por otro lado, el 54% de los hombres tiene dependientes económicos y el 43% no (figura 5.1.14); en el caso de las mujeres, el 41% tiene dependientes económicos y el 59% no (figura 5.1.15).

**Figura 5.1.14**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Figura 5.1.15**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El número promedio de dependientes económicos de los egresados que los tienen, en el caso de los hombres es de 2 a 3, llegando a un máximo de 8 y un mínimo de 1 (tabla 5.1.16); en el caso de las mujeres, el promedio de dependientes es de 2, llegando a un máximo de 4 y un mínimo de 1 (tabla 5.1.17).

**Tabla 5.1.16**

**Statistics<sup>a</sup>**

Número de dependientes económicos

N	Valid	82
	Missing	0
Mean		2.49
Std. Deviation		1.259
Range		7
Minimum		1
Maximum		8

a. Sexo = Hombre, Tiene dependientes económicos = Sí

**Tabla 5.1.17**

**Statistics<sup>a</sup>**

Número de dependientes económicos

N	Valid	21
	Missing	0
Mean		1.95
Std. Deviation		.805
Range		3
Minimum		1
Maximum		4

a. Sexo = Mujer, Tiene dependientes económicos = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 57% de los hombres son jefes de familia y el 43% no (figura 5.1.18); en el caso de las mujeres, el 31% son jefas de familia y el 69% no (figura 5.1.19).

Figura 5.1.18

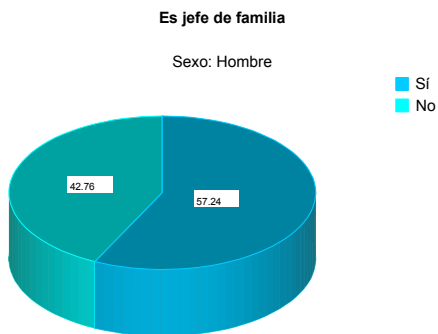
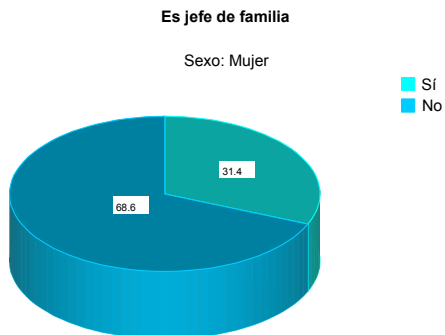


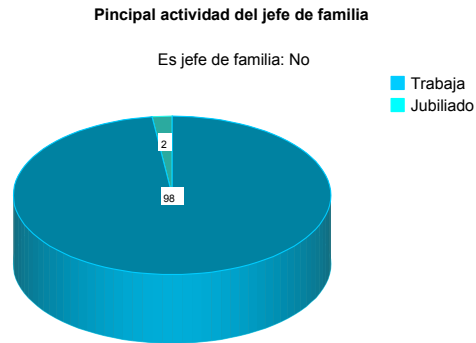
Figura 5.1.19



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

En el caso de aquellos egresados que no son jefes de familia; el 98% de los padres o personas que fungen como jefes trabajan y el 2% están jubilados, lo cual se aprecia en la figura 5.1.20.

**Figura 5.1.20**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La tabla 5.1.21 resume las principales actividades de trabajo de los padres o personas que fungen como jefes de familia, para el caso de los egresados que no lo son; en donde sobresalen las de comerciante (25%), empleado(a) (25%) y obrero(a) (10%), entre otras.

La figura 5.1.22 muestra la distribución del ingreso que perciben los padres o personas que fungen como jefes de familia, para el caso de los egresados que no lo son; cuya media es de \$5,174.00 pesos, llegando a un máximo de \$17,000.00 y un mínimo de \$1,700.00, con una desviación estándar de \$2,435.66.

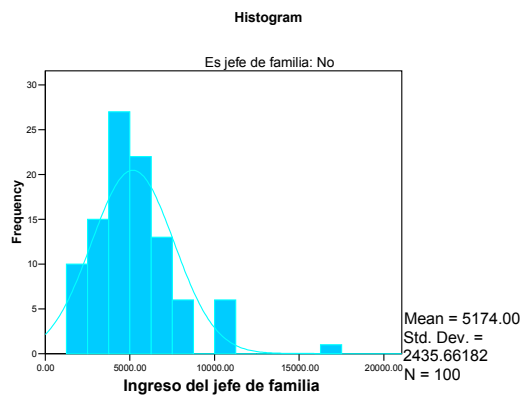
**Tabla 5.1.21**

**Principal actividad de trabajo del jefe de familia<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid AGRICULTOR	2	2.0	2.0
ARTESANO	1	1.0	3.0
CAMPESINO	2	2.0	5.0
CATEDRÁTICO	1	1.0	6.0
CHOFER	3	3.0	9.0
COMERCIANTE	25	25.0	34.0
CONTADOR	2	2.0	36.0
CONTADOR PÚBLICO	1	1.0	37.0
EMPLEADA	1	1.0	38.0
EMPLEADO	24	24.0	62.0
EMPLEADO PROFESIONAL	1	1.0	63.0
ENFERMERA	1	1.0	64.0
FUNCIONARIO PÚBLICO	1	1.0	65.0
JARDINERO	1	1.0	66.0
JORNALERO	2	2.0	68.0
JUBILADO	2	2.0	70.0
MAESTRA	2	2.0	72.0
MAESTRO	3	3.0	75.0
MANTENIMIENTO	1	1.0	76.0
MECÁNICO	2	2.0	78.0
MILITAR	1	1.0	79.0
OBrero	9	9.0	88.0
OBrero DE CONSTRUCCIÓN	1	1.0	89.0
PROFESIONAL INDEPENDIENTE	3	3.0	92.0
PROFESOR	1	1.0	93.0
SECRETARIA	2	2.0	95.0
SUPERVISOR	2	2.0	97.0
TORNERO	1	1.0	98.0
TRANSPORTISTA	1	1.0	99.0
VENDEDOR	1	1.0	100.0
Total	100	100.0	

a. Es jefe de familia = No

**Figura 5.1.22**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

El lugar de nacimiento de los egresados encuestados se resume en la tabla de frecuencias 5.1.23; en donde las ciudades más sobresalientes son: Pachuca, Hidalgo (106 casos); Distrito Federal, México y Tulancingo, Hidalgo (10 casos respectivamente), Cd. Sahagún, Hidalgo (7 casos) y Actopan, Hidalgo (6 casos).

**Tabla 5.1.23**

Ciudad de nacimiento

Estado de nacimiento			Frequency	Percent	Cumulative Percent
CHIHUAHUA	Valid	HIDALGO DEL PARRAL	1	100.0	100.0
DISTRITO FEDERAL	Valid	MÉXICO	10	100.0	100.0
ESTADO DE MÉXICO	Valid	APAXCO	1	33.3	33.3
		ECATEPEC	1	33.3	66.7
		ZUMPANGO	1	33.3	100.0
		Total	3	100.0	
HIDALGO	Valid	ACATLAN	1	.6	.6
		ACTOPAN	6	3.3	3.9
		AJACUBA	1	.6	4.4
		APAN	2	1.1	5.6
		ATITALAQUIA	1	.6	6.1
		CD. SAHAGÚN	7	3.9	10.0
		CRUZ AZUL	1	.6	10.6
		CUAUTEPEC	3	1.7	12.2
		EL ARENAL	1	.6	12.8
		FRANCISCO I. MADERO	1	.6	13.3
		IXMIQUILPAN	3	1.7	15.0
		JALTOCÁN	1	.6	15.6
		MINERAL DE LA REFORMA	2	1.1	16.7
		MIXQUIAHUALA	3	1.7	18.3
		PACHUCA DE SOTO	106	58.9	77.2
		PROGRESO DE OBREGÓN	2	1.1	78.3
		REAL DEL MONTE	1	.6	78.9
		SAN AGUSTÍN TLAXIACA	2	1.1	80.0
		SAN JERÓNIMO	2	1.1	81.1
		SANTIAGO TULANTEPEC	1	.6	81.7
		TEPATEPEC	1	.6	82.2
		TEPEAPULCO	4	2.2	84.4
		TEPEJI DEL RÍO	1	.6	85.0
		TEZONTEPEC DE ALDAMA	2	1.1	86.1
		TLAHUELILPAN	2	1.1	87.2
		TLANALAPA	1	.6	87.8
		TLANCHINOL	1	.6	88.3
		TLAXCOAPAN	1	.6	88.9
		TULA	4	2.2	91.1
		TULANCINGO	10	5.6	96.7
		VILLA DE TEZONTEPEC	2	1.1	97.8
		ZACUALTIPAN	1	.6	98.3
		ZIMAPAN	3	1.7	100.0
Total		180	100.0		
PUEBLA	Valid	HUACHINANGO	3	75.0	75.0
		PUEBLA	1	25.0	100.0
		Total	4	100.0	
TAMAULIPAS	Valid	CIUDAD MANTE	1	100.0	100.0
TLAXCALA	Valid	CALPULALPAN	2	100.0	100.0
VERACRUZ	Valid	HUAYACOCATLA	1	50.0	50.0
		MARTÍNEZ	1	50.0	100.0
		Total	2	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

En la tabla 5.1.24 se compara el lugar de nacimiento de los egresados encuestados por género, donde se observa que tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres, la mayor proporción nació en Pachuca, Hidalgo.

**Tabla 5.1.24**

Ciudad de nacimiento							
Sexo	Estado de nacimiento		Frequency	Percent	Cumulative Percent		
Hombre	CHIHHUAHUA	Valid	HIDALGO DEL PARRAL	1	100.0	100.0	
	DISTRITO FEDERAL	Valid	MÉXICO	6	100.0	100.0	
	ESTADO DE MÉXICO	Valid	APAXCO	1	33.3	33.3	
			ECATEPEC	1	33.3	66.7	
			ZUMPANGO	1	33.3	100.0	
			Total	3	100.0		
	HIDALGO	Valid	ACATLAN	1	.7	.7	
			ACTOPAN	5	3.7	4.5	
			APAN	2	1.5	6.0	
			CD. SAHAGÚN	5	3.7	9.7	
			CRUZ AZUL	1	.7	10.4	
			CUAUTEPEC	2	1.5	11.9	
			FRANCISCO I. MADERO	1	.7	12.7	
			IXMIOUILPAN	3	2.2	14.9	
			JALTOCÁN	1	.7	15.7	
			MINERAL DE LA REFORMA	1	.7	16.4	
			MIXQUIAHUALA	3	2.2	18.7	
			PACHUCA DE SOTO	79	59.0	77.6	
			PROGRESO DE OBREGÓN	2	1.5	79.1	
			REAL DEL MONTE	1	.7	79.9	
			SAN AGUSTÍN TLAXIACA	2	1.5	81.3	
			SAN JERÓNIMO	1	.7	82.1	
			SANTIAGO TULANTEPEC	1	.7	82.8	
			TEPEAPULCO	3	2.2	85.1	
			TEPEJI DEL RÍO	1	.7	85.8	
			TEZONTEPEC DE ALDAMA	2	1.5	87.3	
			TLAHUELILPAN	2	1.5	88.8	
			TLANALAPA	1	.7	89.6	
			TLANCHINOL	1	.7	90.3	
			TLAXCOAPAN	1	.7	91.0	
			TULA	2	1.5	92.5	
			TULANCINGO	6	4.5	97.0	
			VILLA DE TEZONTEPEC	2	1.5	98.5	
ZIMAPAN	2	1.5	100.0				
		Total	134	100.0			
PUEBLA	Valid	HUACHINANGO	2	66.7	66.7		
		PUEBLA	1	33.3	100.0		
		Total	3	100.0			
TAMAULIPAS	Valid	CIUDAD MANTE	1	100.0	100.0		
TLAXCALA	Valid	CALPULALPAN	2	100.0	100.0		
VERACRUZ	Valid	HUAYACOCATLA	1	50.0	50.0		
		MARTÍNEZ	1	50.0	100.0		
		Total	2	100.0			
Mujer	Valid	DISTRITO FEDERAL	MÉXICO	4	100.0	100.0	
		HIDALGO	ACTOPAN	1	2.2	2.2	
			CD. SAHAGÚN	2	4.3	10.9	
			CUAUTEPEC	1	2.2	13.0	
			MINERAL DE LA REFORMA	1	2.2	17.4	
			PACHUCA DE SOTO	27	58.7	76.1	
			SAN JERÓNIMO	1	2.2	78.3	
			TEPEAPULCO	1	2.2	82.6	
			TULA	2	4.3	87.0	
			TULANCINGO	4	8.7	95.7	
			ZIMAPAN	1	2.2	100.0	
			AJACUBA	1	2.2	4.3	
			ATTITALAQUIA	1	2.2	6.5	
			EL ARENAL	1	2.2	15.2	
			TEPATEPEC	1	2.2	80.4	
			ZACUALTIPAN	1	2.2	97.8	
					Total	46	100.0
		PUEBLA	Valid	HUACHINANGO	1	100.0	100.0

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*



La tabla 5.1.25 resume la información del lugar de residencia permanente de los egresados encuestados por género; en donde se observa entre los más representativos: Pachuca (hombres 77 casos y mujeres 23 casos), Ciudad Sahagún (hombres 9 casos) y Estado de México (hombres 5 casos).

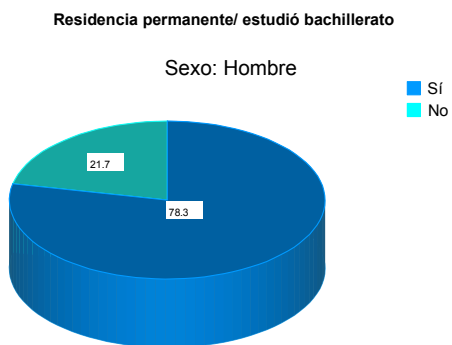
**Tabla 5.1.25**

Ciudad de residencia permanente									
Sexo	Estado de residencia permanente			Frequency	Percent	Cumulative Percent			
Hombre	DISTRITO FEDERAL	Valid	MÉXICO	1	100.0	100.0			
			ESTADO DE MÉXICO	Valid	APAXCO	1	20.0	20.0	
				JALTENCO	1	20.0	40.0		
				SAN ANTONIO	1	20.0	60.0		
				TOLUCA	1	20.0	80.0		
	ZUMPANGO	1	20.0	100.0					
	Total			5	100.0				
	GUANAJUATO	Valid	SALAMANCA	1	50.0	50.0			
			SILAO	1	50.0	100.0			
			Total	2	100.0				
	HIDALGO	Valid	ACATLAN	1	.7	.7			
			ACTOPAN	4	2.9	3.6			
			APAN	2	1.4	5.1			
			ATOTONILCO	1	.7	5.8			
			CD. SAHAGÚN	9	6.5	12.3			
			CUAUTEPEC	2	1.4	13.8			
			FRANCISCO I. MADERO	2	1.4	15.2			
			IXMIQUILPAN	1	.7	15.9			
			MINERAL DE LA REFORMA	1	.7	16.7			
			MIXQUIAHUALA	3	2.2	18.8			
			PACHUCA DE SOTO	77	55.8	74.6			
			PROGRESO DE OBREGÓN	2	1.4	76.1			
			REAL DEL MONTE	1	.7	76.8			
			SAN AGUSTIN TLAXIACA	2	1.4	78.3			
			SAN JUAN SOLIS	1	.7	79.0			
			SAN SALVADOR	1	.7	79.7			
			SANTIAGO TULANTEPEC	3	2.2	81.9			
			TASQUILLO	1	.7	82.6			
			TEPEAPULCO	1	.7	83.3			
			TEZONTEPEC DE ALDAMA	2	1.4	84.8			
			TIZAYUCA	4	2.9	87.7			
			TLAHUELILPAN	2	1.4	89.1			
			TLANALAPA	1	.7	89.9			
			TLAXCOAPAN	2	1.4	91.3			
			TOLCAYUCA	2	1.4	92.8			
			TULA	3	2.2	94.9			
			TULANCINGO	4	2.9	97.8			
			ZACUALTIPAN	1	.7	98.6			
			ZAPOTLAN	1	.7	99.3			
	ZIMAPAN	1	.7	100.0					
	Total			138	100.0				
	HIDALGO	Valid	TULANCINGO	1	100.0	100.0			
	MICHOACAN	Valid	LÁZARO CARDENAS	1	100.0	100.0			
	PUEBLA	Valid	HUACHINANGO	1	100.0	100.0			
	QUERÉTARO	Valid	QUERÉTARO	1	50.0	50.0			
			SAN JUAN DEL RÍO	1	50.0	100.0			
	Total			2	100.0				
	QUERÉTARO	Valid	QUERÉTARO	1	100.0	100.0			
	Mujer	HIDALGO	Valid	ACTOPAN	2	4.0	4.0		
				CD. SAHAGÚN	3	6.0	14.0		
				CUAUTEPEC	1	2.0	16.0		
				MINERAL DE LA REFORMA	3	6.0	24.0		
				PACHUCA DE SOTO	23	46.0	70.0		
				REAL DEL MONTE	1	2.0	72.0		
				SAN AGUSTIN TLAXIACA	1	2.0	74.0		
				SANTIAGO TULANTEPEC	2	4.0	80.0		
				TEPEAPULCO	1	2.0	82.0		
				TIZAYUCA	2	4.0	86.0		
				TLANALAPA	1	2.0	88.0		
				TULA	2	4.0	92.0		
				TULANCINGO	3	6.0	98.0		
				ZIMAPAN	1	2.0	100.0		
				AJACUBA	1	2.0	6.0		
				ATITALAQUIA	1	2.0	8.0		
				EL ARENAL	1	2.0	18.0		
				SAN JERÓNIMO	1	2.0	76.0		
				Total			50	100.0	
				PUEBLA	Valid	HUACHINANGO	1	100.0	100.0

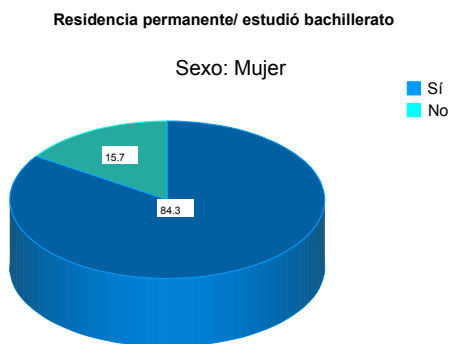
*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Para el 78% de los hombres su lugar de residencia permanente fue el mismo en donde realizó sus estudios de bachillerato o equivalente y para el 22% no lo fue (figura 5.1.26). En el caso de las mujeres, el 84% realizó sus estudios de bachillerato en el mismo lugar de su residencia permanente y el 16% no (figura 5.1.27).

**Figura 5.1.26**



**Figura 5.1.27**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La tabla 5.1.28 resume la información de las ciudades en donde los egresados encuestados realizaron sus estudios de bachillerato o equivalente, para los casos de aquellos quienes no lo hicieron en su mismo lugar de residencia permanente; en donde se observa entre los más sobresalientes, en el caso de los hombres, aquellos que salieron de la ciudad de Pachuca a estudiar a ciudad Sahagún, a Actopan, a Huayacocatlá, a Huejutla, a Ixmiquilpan y a Mineral de la Reforma (un caso respectivamente); en el caso de las mujeres, algunas salieron de la ciudad de Pachuca a estudiar a Puebla Nuevo y a Tizayuca (un caso respectivamente).

**Tabla 5.1.28**

Ciudad donde estudió bachillerato

Sexo	Residencia permanente/ estudió bachillerato	Ciudad de residencia permanente	Valid	Frequency	Percent	Cumulative Percent			
Hombre	No	CD. SAHAGÚN	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	50.0	50.0		
				TLANALAPA	1	50.0	100.0		
				Total	2	100.0			
		CUAUTEPEC	Valid	TULANCINGO	1	100.0	100.0		
		FRANCISCO I. MADERO	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		
		PACHUCA DE SOTO	Valid	CD. SAHAGÚN	1	16.7	33.3		
				ACTOPAN	1	16.7	16.7		
				HUAYACOCATLA	1	16.7	50.0		
				HUEJUTLA	1	16.7	66.7		
				IXMIQUILPAN	1	16.7	83.3		
				MINERAL DE LA REFORMA	1	16.7	100.0		
				Total	6	100.0			
		PROGRESO DE	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		
		SANTIAGO TULANTEPEC	Valid	TULANCINGO	1	100.0	100.0		
		TEZONTEPEC DE	Valid	ATITALAQUIA	1	100.0	100.0		
		TIZAYUCA	Valid	CD. SAHAGÚN	1	100.0	100.0		
		TLAXCOAPAN	Valid	ATITALAQUIA	1	100.0	100.0		
		ACATLAN	Valid	TULANCINGO	1	100.0	100.0		
		APAN	Valid	CD. SAHAGÚN	2	100.0	100.0		
		ATOTONILCO	Valid	APAXCO	1	100.0	100.0		
		JALTENCO	Valid	ZUMPANGO	1	100.0	100.0		
		MÉXICO	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		
		QUERÉTARO	Valid	TULANCINGO	1	50.0	100.0		
				MIXQUIAHUALA	1	50.0	50.0		
				Total	2	100.0			
		REAL DEL MONTE	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		
		SALAMANCA	Valid	HUAUCHINANGO	1	100.0	100.0		
		SAN AGUSTIN TLAXIACA	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	50.0	100.0		
				ACTOPAN	1	50.0	50.0		
				Total	2	100.0			
		SAN ANTONIO	Valid	TEMASCALAPA	1	100.0	100.0		
		SAN SALVADOR	Valid	ACTOPAN	1	100.0	100.0		
		SILAO	Valid	TEPEAPULCO	1	100.0	100.0		
		TLANALAPA	Valid	CD. SAHAGÚN	1	100.0	100.0		
		TOLUCA	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		
		ZAPOTLAN	Valid	PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		
		Mujer	No	PACHUCA DE SOTO	Valid	PUEBLO NUEVO	1	50.0	50.0
						TIZAYUCA	1	50.0	100.0
						Total	2	100.0	
				SANTIAGO TULANTEPEC	Valid	TULANCINGO	1	100.0	100.0
TIZAYUCA	Valid			PACHUCA DE SOTO	2	100.0	100.0		
SAN AGUSTIN TLAXIACA	Valid			CD. SAHAGÚN	1	100.0	100.0		
AJACUBA	Valid			TLAHUELILPAN	1	100.0	100.0		
EL ARENAL	Valid			PACHUCA DE SOTO	1	100.0	100.0		

Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

### 5.1.2 Opinión sobre el plan de estudios:

El 58% de los egresados encuestados indicó que al ingresar al ambiente laboral notó insuficiencias en su preparación académica y el 42% no (figura 5.1.29).

Por otro lado, el 71% de los encuestados respondió que al ingresar al ambiente laboral notó beneficios en su preparación académica en comparación con colegas egresados de otras universidades y el 29% no (figura 5.1.30).

Figura 5.1.29

Notó insuficiencias en su preparación académica

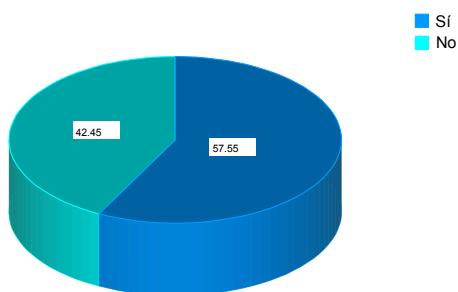
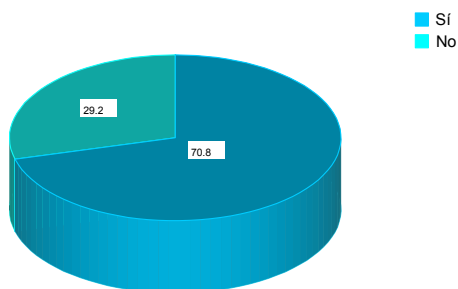


Figura 5.1.30

Notó beneficios en su preparación académica



La tabla de frecuencias 5.1.31 resume las materias del plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial, que son de mayor peso para todos los egresados encuestados en su práctica profesional; en donde puede observarse claramente cuales respuestas son las que en su mayoría concidieron.

**Tabla 5.1.31**

Materias que tienen más peso en la práctica profesional	Frequency	Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	<b>67</b>	<b>28.1</b>	<b>28.1</b>
Administración	4	2.0	30.0
Administración de la Producción, Control de Calidad	1	0.5	30.5
Administración de Producción, Ingeniería de Métodos, Control de Calidad, Economía	1	0.5	31.0
Administración, Contabilidad, Ingeniería Ambiental	1	0.5	31.5
Administración, Mantenimiento Industrial, Seguridad e Higiene, Electrónica	1	0.5	32.0
Administración, Control de Calidad	1	0.5	32.5
Administración, Control de la Producción, Liderazgo, Seguridad e Higiene, Costos, Derecho Laboral	1	0.5	33.0
Administración, Costos, Mantenimiento	1	0.5	33.5
Administración, Derecho Laboral, Contaduría, Informática	1	0.5	34.0
Administración, Producción, Control de Calidad, Seguridad e Higiene	1	0.5	34.5
Administración, Producción, Termodinámica, Mecánica de Fluidos, Evaluación de Proyectos de Inversión	1	0.5	35.0
Administración, Termodinámica, Metrología, Computación	1	0.5	35.5
Análisis Económico, Mantenimiento, Seguridad e Higiene	1	0.5	36.0
Autocad, Estudio de Tiempos y Movimientos, Inventarios	1	0.5	36.5
Contabilidad, Administración	1	0.5	36.9
Contabilidad, Control de Calidad	1	0.5	37.4
Contabilidad, Electricidad, Álgebra, Ingeniería, Inglés, Humanidades	1	0.5	37.9
Control de Calidad	2	1.0	38.9
Control de Calidad, Contabilidad	1	0.5	39.4
Control de Calidad, Estadística, Control de la Producción, Liderazgo, Planeación Estratégica	1	0.5	39.9
Control de Calidad, Estudios de Tiempos y Movimientos, Procesos de Producción	1	0.5	40.4
Control de Calidad, Ingeniería Industrial, Administración	1	0.5	40.9
Control de Calidad, Inglés	1	0.5	41.4
Control de Calidad, Investigación de Operaciones, Distribución de Planta	1	0.5	41.9
Control de Calidad, Liderazgo	1	0.5	42.4
Control de Calidad, Procesos de Producción, Estudio de Tiempos y Movimientos, Ingeniería de Métodos	1	0.5	42.9
Control de Calidad, Producción	1	0.5	43.3
Control de Calidad, Producción, Dibujo Industrial, Termodinámica	1	0.5	43.8
Control de Calidad, Producción, Relaciones Humanas, Seguridad e Higiene	1	0.5	44.3
Control de Calidad, Producción, Seguridad	1	0.5	44.8
Control de Calidad, Química	1	0.5	45.3
Control de Calidad, Seguridad Industrial, Estadística	1	0.5	45.8
Control de Calidad, Sistemas de Manufactura	1	0.5	46.3
Control de Inventarios, Estudios de Tiempos y Movimientos	1	0.5	46.8
Control de la Calidad, Inglés	1	0.5	47.3
Control de la Producción	3	1.5	48.8
Control de la Producción, Control de Calidad, Administración, Costos, Administración de Personal	1	0.5	49.3
Control de la Producción, Estudio de Tiempos y Movimientos	1	0.5	49.8
Control de la Producción, Estudio de Tiempos y Movimientos, Mantenimiento, Automatización	1	0.5	50.2
Control de la Producción, Investigación de Operaciones	1	0.5	50.7
Control de la Producción, Localización, Planeación	1	0.5	51.2
Control de Producción, Ingeniería Económica	1	0.5	51.7
Control de Sistemas	1	0.5	52.2
Costos, Dibujo, Seguridad e Higiene, Psicología Industrial	1	0.5	52.7
Derecho Laboral, Estadística, Economía, Administración, Planeación	1	0.5	53.2
Dibujo	1	0.5	53.7
Dibujo Industrial, Inglés, Estudio del Trabajo, Control de Calidad	1	0.5	54.2
Dibujo, Control de Calidad, Estudio de Tiempos y Movimientos	1	0.5	54.7
Dibujo, Control de Calidad, Procesos de Producción, Resistencia de Materiales, Matemáticas, Mecánica	1	0.5	55.2
Dirección de Personal	1	0.5	55.7
Distribución de Planta	1	0.5	56.2
Distribución de Planta, Administración, Ingeniería Económica	1	0.5	56.7
Distribución de Planta, Estadística	1	0.5	57.1
Distribución y Localización en Planta, Control de Producción	1	0.5	57.6
Economía, Distribución y Localización de Planta	1	0.5	58.1
Electricidad, Costos	1	0.5	58.6
Electricidad, Electrónica, Administración, Estadística, Mecánica, Sistemas, Procesos de Producción, Inglés, Control de Calidad	1	0.5	59.1
Electricidad, Ingeniería Térmica	1	0.5	59.6
Ergonomía, Planeación de Producción, Administración	1	0.5	60.1
Estadística	2	1.0	61.1
Estadística, Computación	1	0.5	61.6
Estadística, Control de Producción, Distribución de Planta	1	0.5	62.1
Estadística, Distribución de Planta	1	0.5	62.6
Estadística, Ingeniería de Calidad, Normalización, Planeación Estratégica	1	0.5	63.1
Estadística, Ingeniería Económica, Ingeniería Térmica, Ingeniería Eléctrica, Ciencia de los Materiales, Matemáticas	1	0.5	63.5
Estadística, Mecánica	1	0.5	64.0

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Tabla 5.1.31 (continuación)**

Materias que tienen más peso en la práctica profesional	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Estadística, Procesos de Producción	1	0.50	64.50
Estática, Dinámica, Control de Calidad	1	0.50	65.00
Estudio del Trabajo, Administración de la Producción	1	0.50	65.50
Estudio del Trabajo, Análisis de Métodos, Análisis Económico	1	0.50	66.00
Estudio del Trabajo, Distribución en Planta	1	0.50	66.50
Estudio del Trabajo, Distribución en Planta, Investigación de Operaciones	1	0.50	67.00
Estudios de Tiempos y Movimientos, Control de Calidad, Probabilidad, Estadística, Seguridad Industrial, Mantenimiento, Electrónica	1	0.50	67.50
Ingeniería Económica, Distribución de Planta	1	0.50	68.00
Ingeniería Térmica	1	0.50	68.50
Inglés	2	1.00	69.50
Inglés, Administración, Computación	1	0.50	70.00
Inglés, Computación	2	1.00	70.90
Investigación de Operaciones	1	0.50	71.40
Investigación de Operaciones, Control de Calidad, Ingeniería Ambiental	1	0.50	71.90
Investigación de Operaciones, Derecho Laboral, Contabilidad, Inglés, Dinámica, Estadística, Resistencia de los Materiales	1	0.50	72.40
Investigación de Operaciones, Elaboración de Proyectos	1	0.50	72.90
Investigación de Operaciones, Estadística	1	0.50	73.40
Investigación de Operaciones, Sistemas de Manufactura, Administración, Liderazgo	1	0.50	73.90
Liderazgo, Dibujo, Control de Calidad	1	0.50	74.40
Localización	1	0.50	74.90
Localización y Distribución de la Planta, Control de la Producción, Inglés	1	0.50	75.40
Manejo de Personal, Manejo de Inventarios	1	0.50	75.90
Manufactura, Control de Calidad	1	0.50	76.40
Manufactura, Mantenimiento	1	0.50	76.80
Manufactura, Procesos de Producción	1	0.50	77.30
Máquinas Térmicas	1	0.50	77.80
Matemáticas	5	2.50	80.30
Matemáticas, Estadística, Programación, Investigación de Operaciones, Estudio de Tiempos y Movimientos, Sistemas Operacionales, Inglés	1	0.50	80.80
Matemáticas, Electricidad, Mecánica, Ciencia de los Materiales	1	0.50	81.30
Matemáticas, Estadística, Ingeniería Química, Transporte de Fluidos, Ciencia de los Materiales	1	0.50	81.80
Matemáticas, Física, Control de Calidad	1	0.50	82.30
Matemáticas, Inglés, Dibujo	1	0.50	82.80
Matemáticas, Investigación de Operaciones, Electricidad, Derecho Laboral	1	0.50	83.30
Matemáticas, Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ciencia de los Materiales	1	0.50	83.70
Matemáticas, Probabilidad	1	0.50	84.20
Mecánica	1	0.50	84.70
Mecánica, Distribución de Planta, Ingeniería Económica, Estadística, Análisis de Proyectos	1	0.50	85.20
Mecánica, Electricidad, Matemáticas, Ciencia de los Materiales, Transporte de Fluidos, Investigación de Operaciones	1	0.50	85.70
Metodología de la Investigación, Evaluación de Proyectos de Inversión, Investigación de Operaciones	1	0.50	86.20
Metodología de la Investigación, Relaciones Humanas, Control de Calidad, Seguridad e Higiene	1	0.50	86.70
Operaciones Unitarias	2	1.00	87.70
Planeación	1	0.50	88.20
Planeación de la Producción	1	0.50	88.70
Planeación Estratégica, Evaluación de Proyectos de Inversión, Administración	1	0.50	89.20
Planeación, Control, Localización	1	0.50	89.70
Planeación, Organización de Empresas	1	0.50	90.10
Probabilidad, Estadística, Investigación de Operaciones, Costos, Ingeniería Térmica	1	0.50	90.60
Procesos de Manufactura, Estudio de Tiempos y Movimientos	1	0.50	91.10
Procesos de Manufactura, Propiedades de los Materiales	1	0.50	91.60
Procesos de Producción	1	0.50	92.10
Procesos de Producción, Seguridad e Higiene, Relaciones Humanas, Planeación	1	0.50	92.60
Producción	1	0.50	93.10
Producción, Control de Calidad	2	1.00	94.10
Productividad, Control de Calidad, Estadística, Estudio de Tiempos y Movimientos, Administración de Personal	1	0.50	94.60
Programación, Mecánica de Fluidos, Laboratorio de Torno, Electricidad, Control de Calidad	1	0.50	95.10
Programación, Planeación, Distribución de Planta, Control de Calidad	1	0.50	95.60
Procesos de Manufactura, Estadística, Investigación de Operaciones, Tratamientos Técnicos	1	0.50	96.10
Química	1	0.50	96.60
Relaciones Humanas	1	0.50	97.00
Relaciones Humanas, Control de la Producción, Estudio del Trabajo	1	0.50	97.50
Relaciones Humanas, Inglés, Metrología, Máquinas Térmicas	1	0.50	98.00
Relaciones Humanas, Liderazgo, Evaluación de Proyectos de Inversión, Control de Calidad	1	0.50	98.50
Relaciones Laborales	1	0.50	99.00
Seguridad e Higiene	1	0.50	99.50
Seguridad e Higiene, Estudio de Tiempos y Movimientos, Ergonomía, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Financiera, Sistemas de Manufactura	1	0.50	100.00
<b>Total</b>	<b>203</b>	<b>100</b>	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La tabla de frecuencias 5.1.32 resume la información de las materias que los egresados consideran que no han utilizado en absoluto en su práctica profesional<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Algunas materias del plan de estudios son relevantes en la práctica profesional para algunos egresados y para otros no, pero se logra diferenciar que materias son las de mayor y menor peso.*

Tabla 5.1.32

Materias que tienen más peso en la práctica profesional	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	92	45.30	45.3
Álgebra Lineal	1	0.50	45.8
Álgebra Lineal, Automatización	1	0.50	46.3
Álgebra Lineal, Ingeniería de Sistemas, Química	1	0.50	46.8
Cálculo	1	0.50	47.3
Cálculo Diferencial	1	0.50	47.8
Cálculo Diferencial, Cálculo Integral	1	0.50	48.3
Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Dinámica	1	0.50	48.8
Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Ecuaciones Diferenciales, Programación	3	1.50	50.2
Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Investigación de Operaciones	1	0.50	50.7
Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Modelos Matemáticos	1	0.50	51.2
Cálculo Diferencial, Estática	1	0.50	51.7
Cálculo, Programación	1	0.50	52.2
Ciencia de los Materiales, Resistencia de Materiales, Termodinámica	1	0.50	52.7
Comunicación, Metodología de la Investigación	1	0.50	53.2
Contabilidad	1	0.50	53.7
Contabilidad, Físicoquímica, Termodinámica, Programación, Derecho, Teoría General de Sistemas, Costos	1	0.50	54.2
Contabilidad, Ingeniería Económica, Ingeniería Eléctrica	1	0.50	54.7
Derecho	1	0.50	55.2
Derecho Laboral, Termodinámica, Química	1	0.50	55.7
Dibujo	1	0.50	56.2
Dibujo, Ecuaciones Diferenciales	1	0.50	56.7
Dibujo, Mecánica de Fluidos	1	0.50	57.1
Dibujo, Química	1	0.50	57.6
Dinámica, Ecuaciones Diferenciales, Cálculo	1	0.50	58.1
Dinámica, Fluidos, Ecuaciones Diferenciales	1	0.50	58.6
Economía	1	0.50	59.1
Ecuaciones Diferenciales	5	2.50	61.6
Ecuaciones Diferenciales, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral	1	0.50	62.1
Ecuaciones Diferenciales, Dinámica	1	0.50	62.6
Ecuaciones Diferenciales, Estática, Cálculo	1	0.50	63.1
Ecuaciones Diferenciales, Investigación de Operaciones	1	0.50	63.5
Ecuaciones Diferenciales, Programación	1	0.50	64.0
Electrónica, Electricidad	1	0.50	64.5
Ergonomía, Dibujo	1	0.50	65.0
Estadística, Matemáticas, Cálculo Integral, Cálculo Diferencial, Ecuaciones Diferenciales	1	0.50	65.5
Estática, Dinámica	1	0.50	66.0
Estática, Dinámica, Hidráulica	1	0.50	66.5
Evaluación de Proyectos de Inversión	1	0.50	67.0
Física	1	0.50	67.5
Física, Cálculo	1	0.50	68.0
Física, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral	1	0.50	68.5
Hidráulica	1	0.50	69.0
Hidráulica, Termodinámica	1	0.50	69.5
Humanidades	1	0.50	70.0
Humanidades, Análisis Numérico, Derecho	1	0.50	70.4
Humanidades, Costos	1	0.50	70.9
Humanidades, Derecho, Máquinas Térmicas	1	0.50	71.4
Ingeniería Ambiental	1	0.50	71.9
Ingeniería Eléctrica	2	1.00	72.9
Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica	1	0.50	73.4
Ingeniería Industrial, Ergonomía, Programación, Mecánica de Fluidos	1	0.50	73.9
Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química, Termodinámica	1	0.50	74.4
Ingeniería Química	1	0.50	74.9
Inglés	1	0.50	75.4
Inglés, Dibujo	1	0.50	75.9
Inglés, Dibujo, Manufactura	1	0.50	76.4
Inglés, Química, Operaciones Unitarias	1	0.50	76.8
Investigación de Operaciones	1	0.50	77.3
Investigación de Operaciones, Termodinámica, Máquinas Hidráulicas	1	0.50	77.8
Máquinas Térmicas, Ecuaciones Diferenciales	1	0.50	78.3
Matemáticas	2	1.00	79.3
Matemáticas, Estadística, Contabilidad, Programación	1	0.50	79.8
Matemáticas, Redacción, Cómputo, Estadística	1	0.50	80.3
Mecánica	1	0.50	80.8
Mecánica	1	0.50	81.3
Mecánica, Termodinámica, Inglés	1	0.50	81.8
Mercadotecnia	1	0.50	82.3
Metodología de la Investigación, Teoría de Sistemas	1	0.50	82.8
Metodología, Dibujo	1	0.50	83.3
Métodos Numéricos	1	0.50	83.7
Métodos Numéricos, Mecánica, Derecho	1	0.50	84.2
Métodos Numéricos, Química	1	0.50	84.7

**Tabla 5.1.32 (continuación)**

<b>Materias que tienen más peso en la práctica profesional</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Planeación de la Producción	1	0.50	85.2
Programación	3	1.50	86.7
Programación, Cálculo	1	0.50	87.2
Programación, Métodos de Investigación	1	0.50	87.7
Programación	1	0.50	88.2
Química	4	2.00	90.1
Química Orgánica	1	0.50	90.6
Química, Cálculo	1	0.50	91.1
Química, Ecuaciones Diferenciales	1	0.50	91.6
Química, Humanidades	1	0.50	92.1
Química, Humanidades, Psicología Industrial	1	0.50	92.6
Química, Inglés	1	0.50	93.1
Química, Inglés, Programación	1	0.50	93.6
Química, Programación, Dinámica, Estática	1	0.50	94.1
Resistencia de Materiales, Química	1	0.50	94.6
Seguridad Industrial	1	0.50	95.1
Teoría General de Sistemas	2	1.00	96.1
Teoría General del Conocimiento, Ciencia de los Materiales	1	0.50	96.6
Termodinámica	1	0.50	97.0
Termodinámica, Ciencia de los Materiales, Dinámica, Ecuaciones Diferenciales	1	0.50	97.5
Termodinámica, Dinámica, Estática, Hidráulica, Programación, Operaciones Unitarias	1	0.50	98.0
Termodinámica, Hidráulica	1	0.50	98.5
Termodinámica, Resistencia de Materiales, Investigación de Operaciones	1	0.50	99.0
Termodinámica, Transporte de Fluidos	1	0.50	99.5
Transporte de Fluidos, Sociología	1	0.50	100.0
<b>Total</b>	<b>203</b>	<b>100</b>	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La tabla de frecuencias 5.1.33 resume 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.

Por otra parte, la tabla de frecuencias 5.1.34 resume algunas de las habilidades que algunos de los egresados encuestados, consideran que les hizo falta adquirir en su formación dentro de la universidad.



Tabla 5.1.33

Materias no incluidas en su plan que ha tenido que estudiar	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Administración de la Producción, Costos, Mantenimiento, Ingeniería Económica	1	0.50	49.80
Administración de Personal	2	1.00	50.70
Administración, Ingeniería de Manufactura, Sistemas de Calidad	1	0.50	51.20
Auditoría, Ensayos no destructivos, Procesos de Soldaduras, Procesos de Producción	1	0.50	51.70
Autocad	1	0.50	52.20
Autocad, Calidad	1	0.50	52.70
Autocad, Computación, Inglés	1	0.50	53.20
Automatización Industrial, Inglés, Estudio de Proveedores, Reingeniería	1	0.50	53.70
Calidad	3	1.50	55.20
Calidad, Administración de Personal, Distribución y Localización de Planta	1	0.50	55.70
Calidad, Manufactura	1	0.50	56.20
Comercio Exterior	1	0.50	56.70
Computación	12	5.90	62.60
Computación, Inglés	1	0.50	63.10
Computación, Inglés, Calidad	1	0.50	63.50
Computación, Procesos de Manufactura	1	0.50	64.00
Contabilidad, Informática, Derecho	2	1.00	65.00
Control de Personal, Ecología	1	0.50	65.50
Control Estadístico	1	0.50	66.00
Control Estadístico de Procesos	1	0.50	66.50
Control Numérico Computarizado	1	0.50	67.00
Cursos de Manufactura	1	0.50	67.50
Diseño por Computadora	1	0.50	68.00
Diseño, Administración de Empresas	1	0.50	68.50
Distribución de Planta	1	0.50	69.00
Ecología	1	0.50	69.50
Estudio de Tiempos y Movimientos	1	0.50	70.00
Gráficas de Calidad, Registros de Calidad	1	0.50	70.40
Herramientas de Clase Mundial	1	0.50	70.90
Informática	1	0.50	71.40
Ingeniería Ambiental, Manufactura, Latin	1	0.50	71.90
Ingeniería Civil	1	0.50	72.40
Ingeniería Económica	1	0.50	72.90
Ingeniería Textil	1	0.50	73.40
Inglés	13	6.40	79.80
Inglés, Computación	1	0.50	80.30
Inglés, Manufactura, Mantenimiento, Sistemas Integrales Administrativos	1	0.50	80.80
Liderazgo	2	1.00	81.80
Liderazgo, Inglés, Italiano	1	0.50	82.30
Liderazgo, Manejo de Personal	1	0.50	82.80
Logística, Autocad, CAD-CAM, Procesos de Producción	1	0.50	83.30
Mantenimiento Industrial, Psicología Industrial, Seguridad Industrial	1	0.50	83.70
Manufactura	2	1.00	84.70
Manufactura, Calidad	1	0.50	85.20
Mecánica de Fluidos, Proyectos de Inversión	1	0.50	85.70
Mercadotecnia	1	0.50	86.20
Mercadotecnia, Comunicación	1	0.50	86.70
Metodología	1	0.50	87.20
Normas de Calidad	1	0.50	87.70
Paquetería, Mastercam, Diseño por Computadora, Control de Calidad	1	0.50	88.20
Planeación, Control de la Producción	1	0.50	88.70
Procesos de la Calidad	1	0.50	89.20
Procesos de Producción	2	1.00	90.10
Programación	1	0.50	90.60
Programación, Diseño por Computadora	1	0.50	91.10
Programación, Inglés	1	0.50	91.60
Psicología Laboral	1	0.50	92.10
Química	1	0.50	92.60
Reingeniería	1	0.50	93.10
Relaciones Humanas, Liderazgo, Planeación Estratégica	1	0.50	93.60
Seguridad e Higiene	1	0.50	94.10
Simulación, Autocad	1	0.50	94.60
Sistemas de Calidad	1	0.50	95.10
Sistemas de Información	1	0.50	95.60
Six Sigma	1	0.50	96.10
SPSS	1	0.50	96.60
Técnicas de Calidad	2	1.00	97.50
Teoría de Juegos, Control Estadístico	1	0.50	98.00
Teoría de Restricción	1	0.50	98.50
Topografía	1	0.50	99.00
Tratamiento de Agua	1	0.50	99.50
Turismo	1	0.50	100.00
<b>Total</b>	<b>203</b>	<b>100</b>	

Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

**Tabla 5.1.34**

**Habilidades que le faltó adquirir**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	45	22.2	22.2
Computación	10	4.9	27.1
Computación, Idiomas	4	2.0	29.1
Computación, Relaciones Humanas	1	.5	29.6
Habilidad de Pensamiento	2	1.0	30.5
Idiomas	11	5.4	36.0
Idiomas, Relaciones Humanas	1	.5	36.5
Liderazgo	7	3.4	39.9
Liderazgo, Relaciones Humanas	1	.5	40.4
Manejo de Maquinas	1	.5	40.9
Manejo de Maquinas, Relaciones Humanas	1	.5	41.4
Matemáticas	1	.5	41.9
Organización	1	.5	42.4
Prácticas Profesionales	94	46.3	88.7
Prácticas Profesionales, Computación	2	1.0	89.7
Prácticas Profesionales, Liderazgo	2	1.0	90.6
Prácticas Profesionales, Relaciones Humanas	4	2.0	92.6
Relaciones Humanas	15	7.4	100.0
Total	203	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

## 5.2 Estudio socioeconómico

### 5.2.1 Escolaridad y ocupación del jefe de familia:

Entre los niveles de educación más sobresalientes de los padres o personas que fungieron como jefes de familia de los egresados durante sus estudios, sobresalen: el 27% cuenta con primaria completa, 22% con secundaria completa, 19% con bachillerato o equivalente completo, 10% con licenciatura completa; lo cual puede apreciarse en la tabla de frecuencias 5.2.1.

**Tabla 5.2.1**

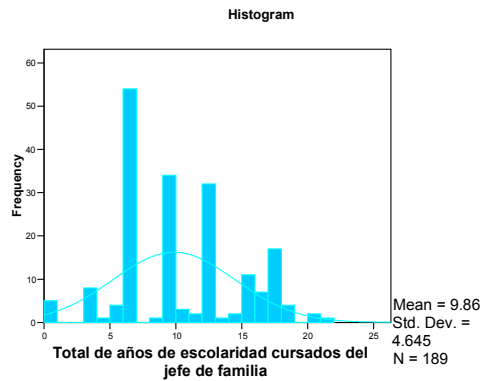
**Nivel máximo de estudios del jefe de familia**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Sin estudio	7	3.4	3.7
	Primaria completa	54	26.6	32.3
	Secundaria o equivalente completa	44	21.7	55.6
	Bachillerato o equivalente completo	39	19.2	76.2
	Normal Superior completa	18	8.9	85.7
	Licenciatura completa	21	10.3	96.8
	Posgrado completo	3	1.5	98.4
	Otro	3	1.5	100.0
	Total	189	93.1	
Missing	System	14	6.9	
Total		203	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La distribución del total de años de escolaridad cursados de los jefes de familia de los egresados en promedio es de 9 años y 10 meses, llegando a un máximo de 22 años y un mínimo de 0, con una desviación estándar de 4.65, lo cual se muestra en la figura 5.2.2.

**Figura 5.2.2**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Entre las ocupaciones más representativas de las personas que fungieron como jefes de familia de los encuestados durante la realización de sus estudios, están: 18.2% labora por cuenta propia siendo no profesionales, 15.3% son empleados profesionales, 14.8% son empleados no profesionales, 7.4% son trabajadores manuales no calificados, 6.4% son vendedores, 5.9% son asistentes, ayudantes o auxiliares, entre otros, lo cual se aprecia en la tabla de frecuencias 5.2.3.

**Tabla 5.2.3**

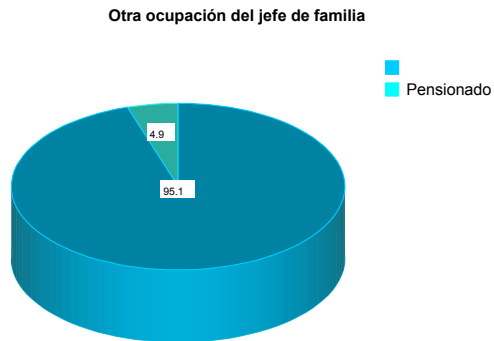
**Ocupación del jefe de familia**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Director general	1	.5	.5
	Dueño o socio de una empresa, despacho o rancho	1	.5	1.1
	Profesional independiente	4	2.0	3.2
	Gerente/Director de área	4	2.0	5.3
	Subgerente/Subdirector de área	3	1.5	6.9
	Jefe de departamento/Ejecutivo de cuenta	5	2.5	9.5
	Jefe de oficina/sección/área	8	3.9	13.8
	Empleado profesional	31	15.3	30.2
	Analista técnico	4	2.0	32.3
	Empleado no profesional	30	14.8	48.1
	Por cuenta propia no profesional	37	18.2	67.7
	Vendedor	13	6.4	74.6
	Asistente/Ayudante/Auxiliar	12	5.9	81.0
	Trabajador manual no calificado	15	7.4	88.9
	Ejidatario	4	2.0	91.0
	Jornalero agrícola	7	3.4	94.7
	Otro	10	4.9	100.0
	Total	189	93.1	
Missing	System	14	6.9	
	Total	203	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 4.9% de los encuestados señaló otro tipo de actividad de los jefes de familia, los cuales son pensionados (figura 5.2.4).

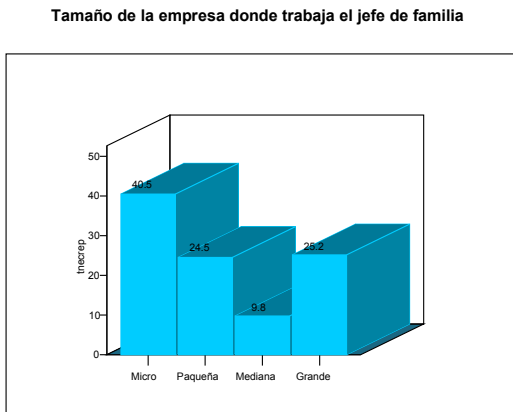
**Figura 5.2.2**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 40.5% de los jefes de familia de los egresados labora en micro empresas (hasta 15 empleados), 25.3% en empresas grandes (más de 251 empleados), 24.5% en empresas pequeñas (entre 16 y 100 empleados) y el 9.8% en empresas medianas (entre 101 y 250 empleados), lo cual se aprecia en la figura 5.2.5.

**Figura 5.2.5**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

## 5.2.2 Datos socioeconómicos:

En lo que respecta a la información de la vivienda actual de los egresados encuestados; el número promedio de miembros que comparten los ingresos del hogar es de 4, llegando a un máximo de 10 y un mínimo de 1, lo cual se muestra en la tabla de frecuencias 5.2.6.

**Tabla 5.2.6**

Statistics				
		Miembros que comparten los ingresos y gastos	Monto mensual del ingreso familiar	Ingreso per cápita familiar
N	Valid	190	190	190
	Missing	13	13	13
Mean		3.78	9386.84	3107.3828
Std. Deviation		1.744	5730.203	2811.81423
Range		9	34000	20750.00
Minimum		1	1000	250.00
Maximum		10	35000	21000.00

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La distribución del ingreso neto mensual de las familias de los egresados tiene una media de \$9,386.84 pesos, llegando a un máximo de \$35,000.00 y un mínimo de \$1,000.00, con una desviación estándar de \$5,730.20 (figura 5.2.7).

La distribución del ingreso per cápita en las familias de los egresados tiene una media de \$3,107.38 pesos, llegando a un máximo de \$21,000.00 y un mínimo de \$250.00, con una desviación estándar de \$2,811.81 (figura 5.2.8).

Figura 5.2.7

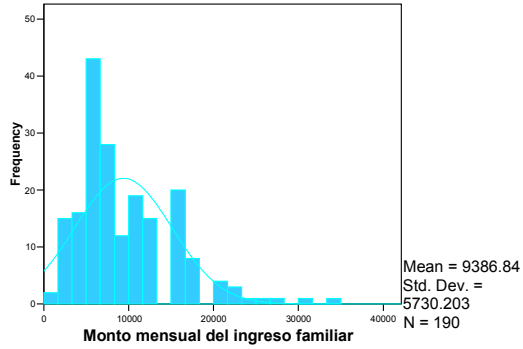
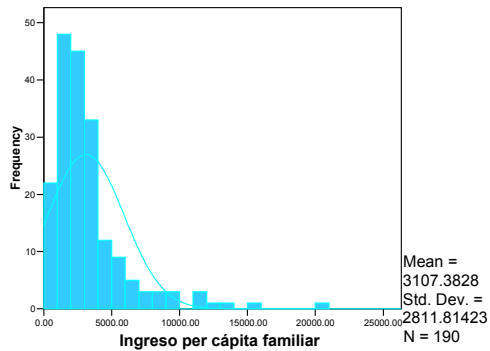


Figura 5.2.8



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 84.7% de los egresados encuestados habita en una vivienda propia, 11.1% en una rentada y 4.2% en una prestada (figura 5.2.9).

Entre los servicios con los que cuentan las viviendas, los egresados encuestados señalaron lo siguiente: 70% tiene teléfono propio (figura 5.2.10), 59.6% tiene jardín propio (figura 5.2.11), 6.4% cuenta con servicio de empleado doméstico (figura 5.2.12), ninguno tiene chofer (figura 5.2.13), 43.4% cuenta con un automóvil propio (figura 5.2.14) y 15.3% tiene hasta 2 automóviles (figura 5.2.15).

Figura 5.2.9

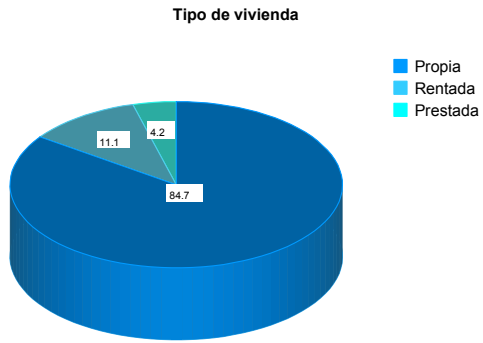


Figura 5.2.10

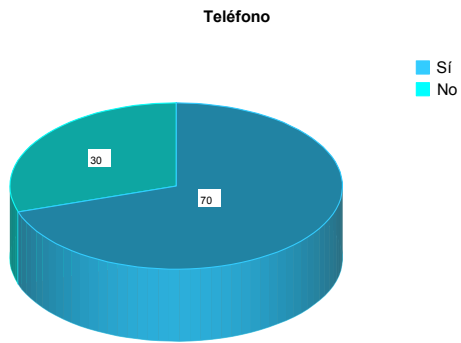


Figura 5.2.11

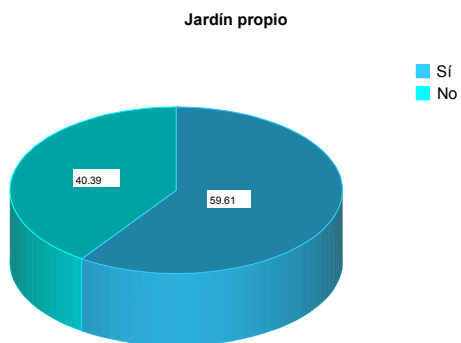




Figura 5.2.12

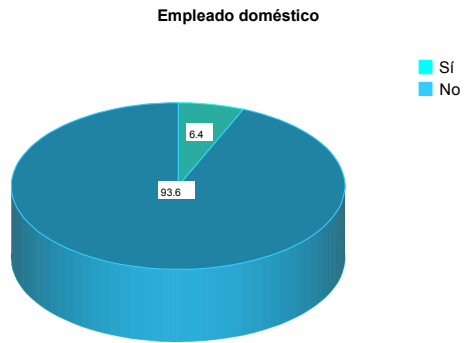


Figura 5.2.13

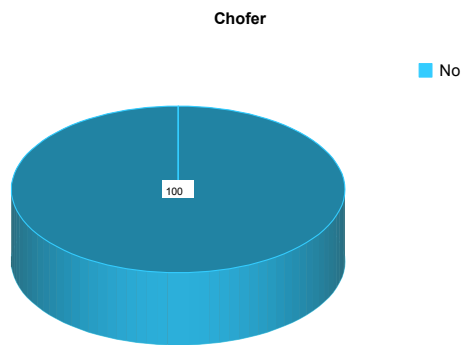
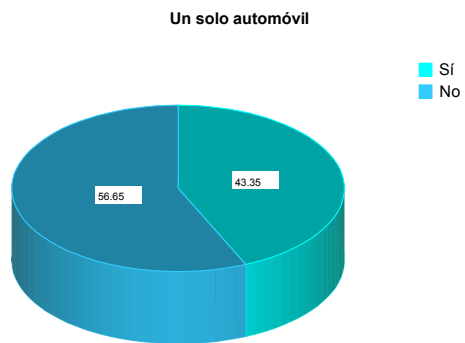
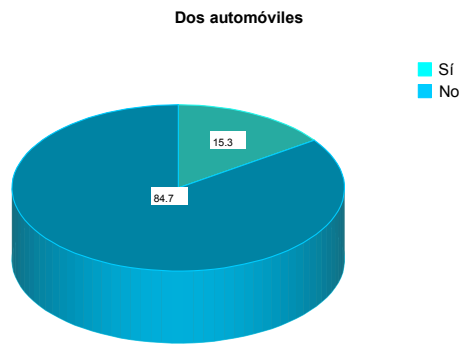


Figura 5.2.14



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.2.15



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Entre los medios económicos principales por los que los egresados encuestados sostuvieron sus estudios, señalaron lo siguiente: 83.3% se sostuvo mediante la ayuda económica de sus padres (figura 5.2.16)<sup>2</sup>, 2% con la ayuda de otros familiares (figura 5.2.17), 1% con la ayuda de su pareja (figura 5.2.18), 3.4% mediante la ayuda de beca o crédito educativo (figura 5.2.19) y 22.7% señaló que tuvo que trabajar (figura 5.2.20).

Figura 5.2.16



<sup>2</sup> Los medios por los cuales los egresados se apoyaron económicamente durante sus estudios no son independientes, ya que algunos pudieron haber recurrido a uno o más medios.

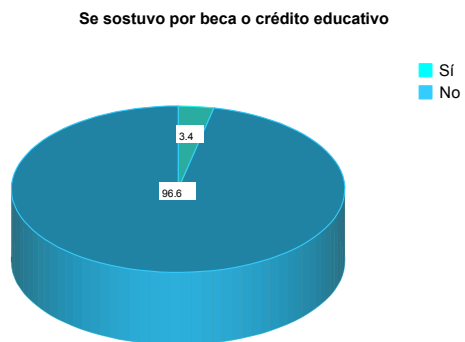
**Figura 5.2.17**



**Figura 5.2.18**

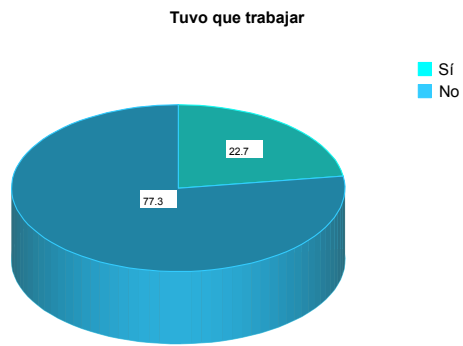


**Figura 5.2.19**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

**Figura 5.2.20**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

## 5.3 Formación

### 5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente:

El 92.1% de los encuestados realizó sus estudios de bachillerato o equivalente en una institución pública y el 7.9% en una privada, como se muestra en la figura 5.3.1.

El 76.4% cursó el plan de estudios de bachillerato general y el 23.6% un plan de estudios de bachillerato técnico (figura 5.3.2).

Figura 5.3.1

Régimen jurídico del bachillerato o equivalente

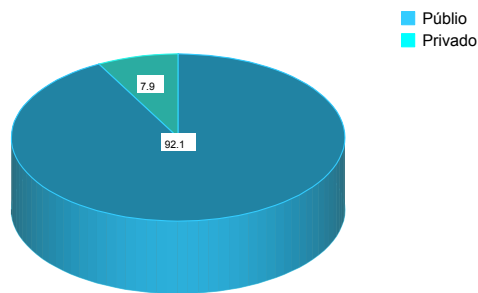
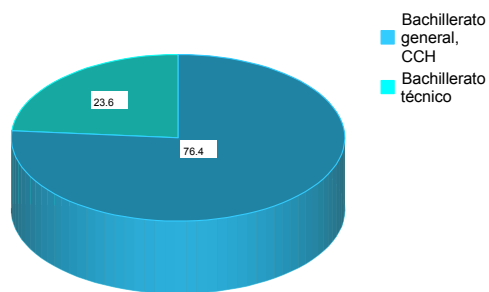


Figura 5.3.2

Tipo de bachillerato o equivalente

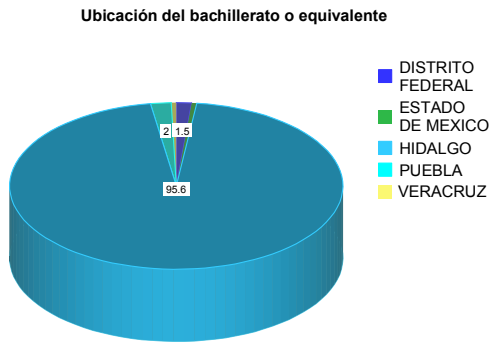


Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

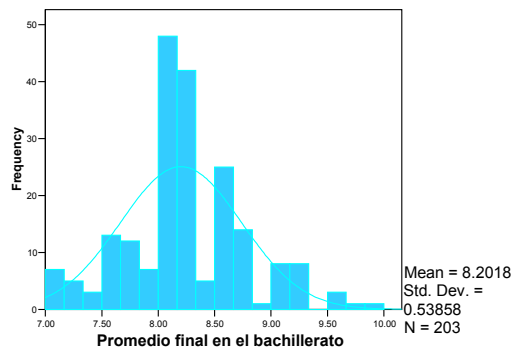
El 95.6% de los encuestados realizó sus estudios de bachillerato en una institución ubicada en el estado de Hidalgo, 2% en Puebla, 1.5% en el Distrito Federal, un 0.5% en el Estado de México y otro 0.5% en Veracruz (figura 5.3.3).

La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de bachillerato o equivalente, tiene una media de 8.20 (en una escala del 0 al 10), llegando a un máximo de 10 y un mínimo de 7, con una desviación estándar de 0.54, como se muestra en la figura 5.3.4.

**Figura 5.3.3**



**Figura 5.3.4**



### 5.3.2 Estudios de licenciatura:

En promedio los egresados encuestados tardaron entre 4.5 y 5 años en concluir su plan de estudios, el tiempo mínimo en que alguien concluyó el plan fue de 4 años y el máximo tiempo reportado llegó a 8, lo cual se aprecia en la tabla 5.3.5.

Por lo que respecta al índice de titulación de los egresados, el 46.8% tiene título y el 53.2% no (figura 5.3.6).

Tabla 5.3.5

Statistics		
Tiempo en que cursó el plan de estudios		
N	Valid	203
	Missing	0
Mean		4.6453
Std. Deviation		.77224
Range		4.00
Minimum		4.00
Maximum		8.00

Figura 5.3.6



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

El promedio del total de años que demoraron en titularse una vez que concluyeron el plan de estudios, fue de 2 años y 9 meses, el mínimo tiempo reportado es de un año y el máximo de 12, lo cual se aprecia en la tabla 5.3.7.

**Tabla 5.3.7**

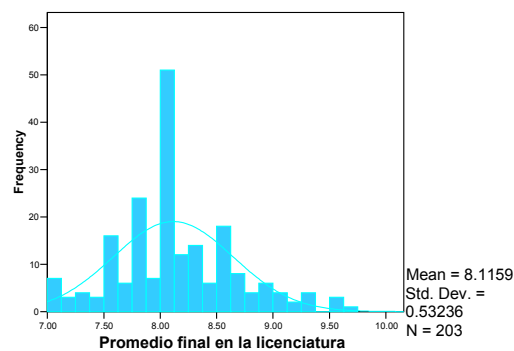
**Statistics<sup>a</sup>**

Total de años que tardó en titularse		
N	Valid	95
	Missing	0
Mean		2.73
Std. Deviation		1.685
Minimum		1
Maximum		12

a. Tiene título = Sí

La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura, tiene una media de 8.12 (en una escala del 0 al 10), llegando a un máximo de 9.72 y un mínimo de 7, con una desviación estándar de 0.53, como se observa en la figura 5.3.8.

**Tabla 5.3.8**





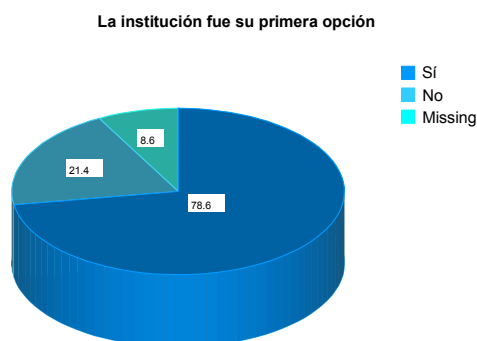
Como se ha visto en este apartado, las distribuciones del promedio de calificación en los estudios de bachillerato o equivalente y la de los estudios de licenciatura, no difieren tanto entre los egresados encuestados; si bien la media difiere solo por 8 centésimas (en una escala del 0 al 10), siendo mayor la del promedio de estudios de bachillerato, el máximo en esta llega a 10, mientras que en la de los estudios de la licenciatura es menor por 28 centésimas, pero la desviación estándar es similar, pues solo difiere por una centésima.

## 5.4 Elección de la institución

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

El 8.6% de los encuestados no señaló si la UAEH fue su primera opción para cursar sus estudios de licenciatura y el 91.4% sí; de los cuales, para el 78.6% sí lo fue y para el 21.4% no, como lo muestra la figura 5.4.1.

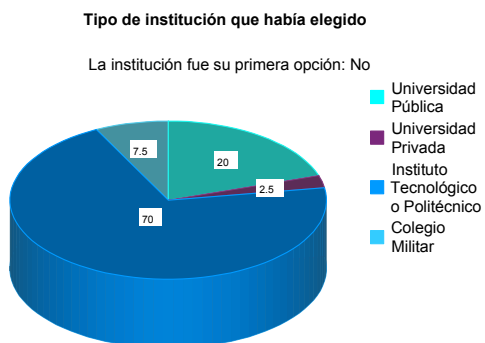
Figura 5.4.1



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

De la proporción de egresados, para los cuales la UAEH no fue su primera opción, el 70% había elegido estudiar en un instituto tecnológico o politécnico, el 20% en otra universidad pública, el 7.5% en un colegio militar y el 2.5% en una universidad privada (figura 5.4.2).

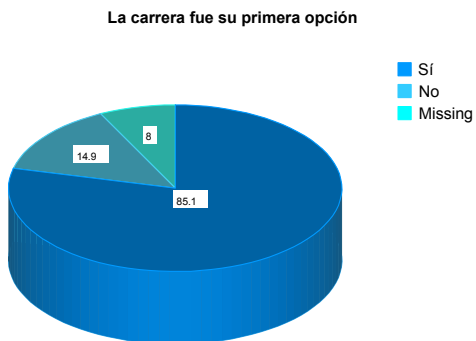
**Figura 5.4.2**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 8% no indicó si la licenciatura en Ingeniería Industrial fue su primera opción y el 92% sí; de los cuales, para el 85.1% sí lo fue y para el 14.9% no (figura 5.4.3).

**Figura 5.4.3**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

De la proporción de egresados para los cuales la licenciatura en Ingeniería Industrial no fue su primera opción; el 17.9% había elegido estudiar Ingeniería Mecánica; las carreras de Ingeniería Civil y la Licenciatura en Contaduría fueron elegidas por un 10.7% respectivamente; en una proporción menor, las carreras de Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Química y la Licenciatura en Arquitectura, un 7.1% respectivamente, entre otras; lo cual se resume en la tabla de frecuencias 5.4.4.

**Tabla 5.4.4**

**Carrera que había elegido<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid ARQUITECTURA	2	7.1	7.1
COMERCIO EXTERIOR	1	3.6	10.7
CONTADURÍA	3	10.7	21.4
DERECHO	1	3.6	25.0
DISEÑO INDUSTRIAL	1	3.6	28.6
INGENIERÍA BIOQUÍMICA INDUSTRIAL	1	3.6	32.1
INGENIERÍA CIVIL	1	3.6	35.7
INGENIERÍA ELÉCTRICA	3	10.7	46.4
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	2	7.1	53.6
INGENIERÍA EN COMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA	1	3.6	57.1
INGENIERIA EN SISTEMAS	2	7.1	64.3
INGENIERIA GENÉTICA	1	3.6	67.9
INGENIERÍA MECÁNICA	5	17.9	85.7
INGENIERÍA QUÍMICA	2	7.1	92.9
MERCADOTECNIA	1	3.6	96.4
PILOTO AVIADOR	1	3.6	100.0
Total	28	100.0	

a. La carrera fue su primera opción = No

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

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

Entre las razones más importantes en la elección de la UAEH, los egresados encuestados indicaron lo siguiente:

El 53% la eligió por su prestigio (figura 5.4.5)<sup>3</sup>, 3.2% por que a nivel regional la carrera solamente se ofrecía en esta institución (figura 5.4.6), 46% por la cercanía geográfica a su domicilio (figura 5.4.7), 43% por el costo de inscripción y cuotas (figura 5.4.8), 14% por sus fechas de ingreso (figura 5.4.9), 11% por su facilidad de ingreso (figura 5.4.10), 13% por consejo de profesores (figura 5.4.11), 11% por consejo de orientadores (figura 5.4.12), 29% por consejo de familiares y amigos (figura 5.4.13).

Figura 5.4.5

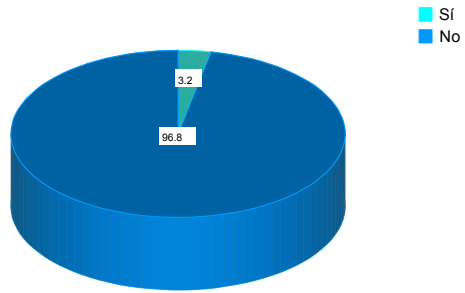


Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

<sup>3</sup> Las razones que influyeron tanto para elegir la institución de educación superior como la carrera, no son independientes, pues algunos egresados pudieron haberse influido por una o más razones.

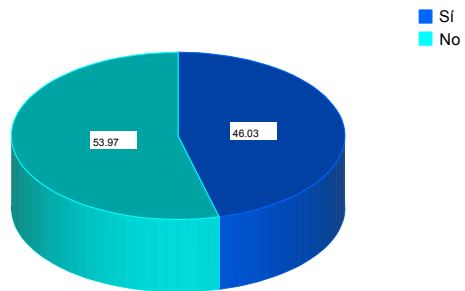
**Figura 5.4.6**

La carrera solo se ofrecía en la UAEH



**Figura 5.4.7**

Cercanía geográfica al domicilio



**Figura 5.4.8**

Costo de la inscripción y cuotas

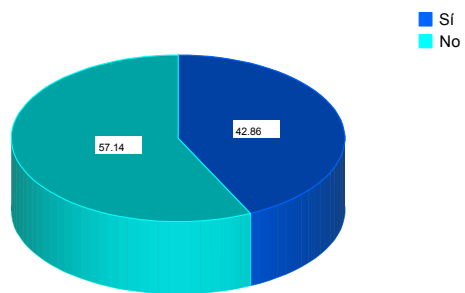


Figura 5.4.9

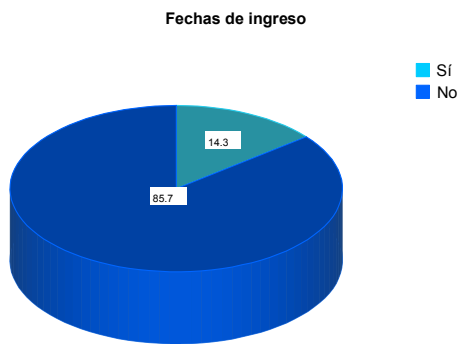


Figura 5.4.10

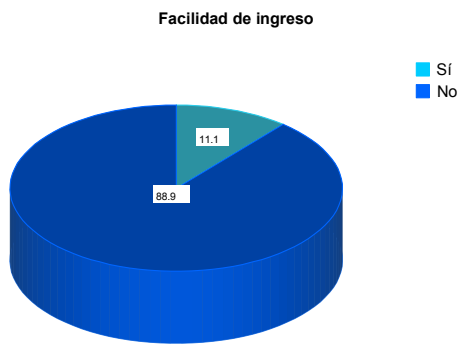
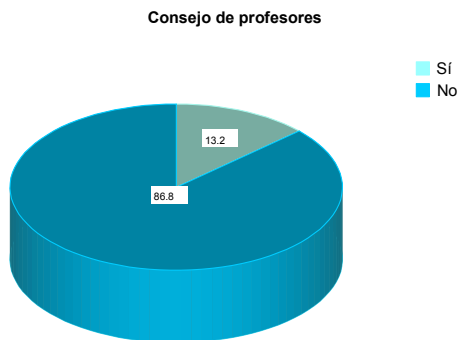
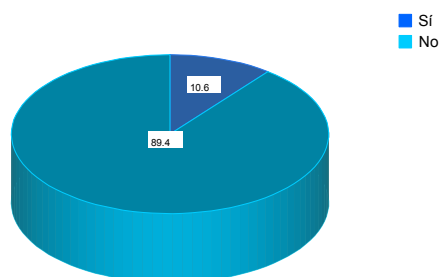


Figura 5.4.11



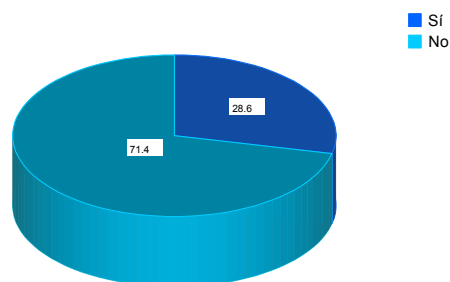
**Figura 5.4.12**

Consejo de orientadores



**Figura 5.4.13**

Consejo de familiares y amigos



### 5.4.3 Razones que influyeron para elegir la carrera:

Entre las razones más importantes en la elección de la licenciatura en Ingeniería Industrial, los egresados encuestados señalaron lo siguiente:

El 32% la eligió por el prestigio de la UAEH (figura 5.4.14), 34% por su demanda en el mercado laboral (figura 5.4.15), 19% por que a los egresados les pagan bien (figura 5.4.16), 16% por su facilidad de ingreso (figura 5.4.17), 24% por el plan de estudios (figura 5.4.18), 12% por su duración (figura 5.4.19), 52% por tener vocación y habilidades personales (figura 5.4.20), 24% por consejo de familiares y amigos (figura 5.4.21), 16% por consejo de profesores (figura 5.4.22), 10% por consejo de orientadores (figura 5.4.23) y 3% por tradición familiar (figura 5.4.24).

Figura 5.4.14

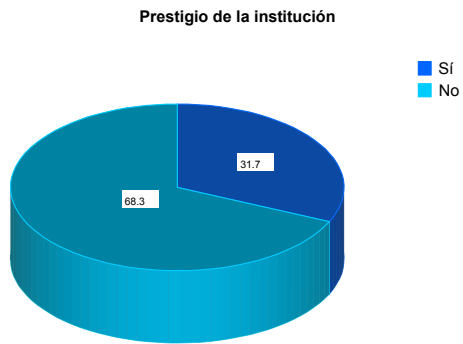


Figura 5.4.15

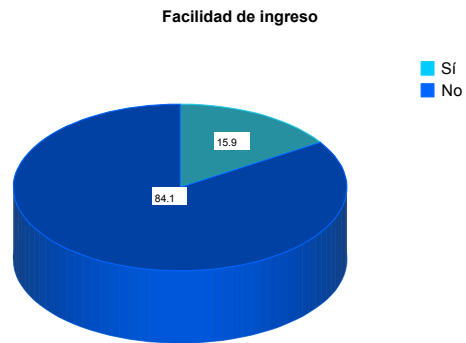


Figura 5.4.16

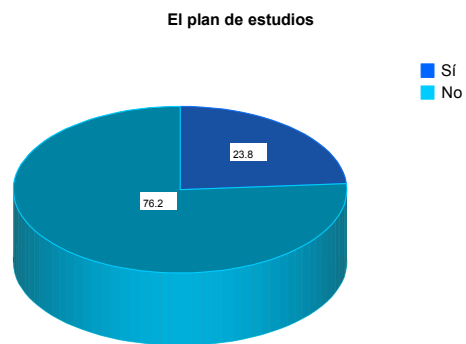




**Figura 5.4.17**



**Figura 5.4.18**



**Figura 5.4.19**



Figura 5.4.20

Por tener vocación y habilidades

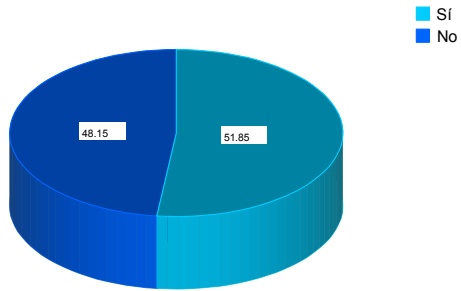


Figura 5.4.21

Consejo de familiares y amigos

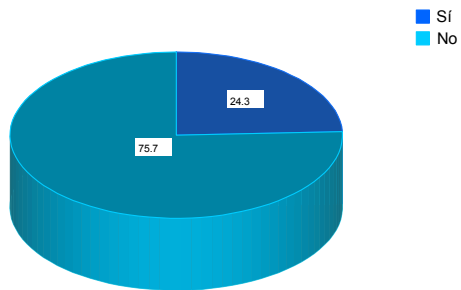


Figura 5.4.22

Consejo de profesores

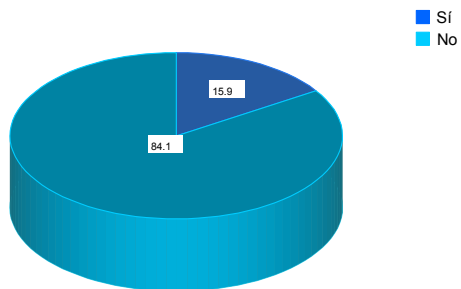


Figura 5.4.23

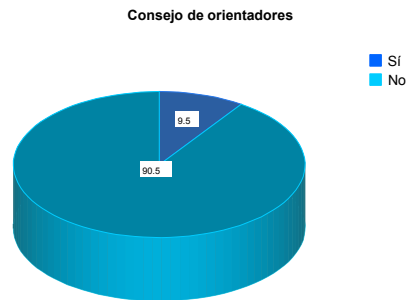


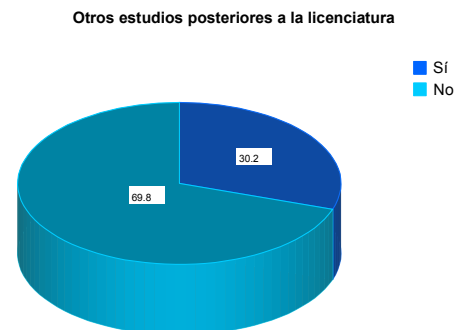
Figura 5.4.24



## 5.5 Continuación de la formación:

El 30% de los encuestados ha realizado estudios posteriores al egreso de la licenciatura y el 70% no (figura 5.5.1).

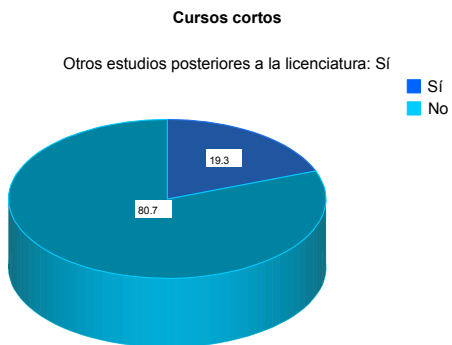
Figura 5.5.1



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

De la proporción de egresados que han realizado estudios posteriores a la licenciatura, el 19% ha estudiado cursos cortos (figura 5.5.2), 5% diplomado (figura 5.5.3), 70% especialidad (figura 5.5.4), 5% maestría (figura 5.5.5) y ninguno doctorado (figura 5.5.6).

**Figura 5.5.2**



**Figura 5.5.3**



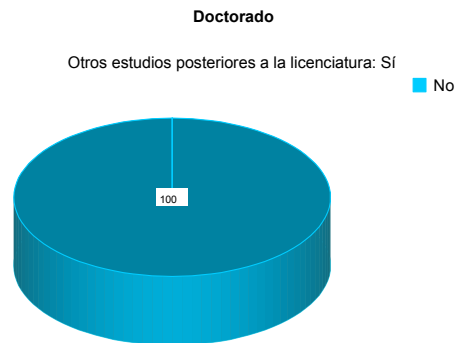
**Figura 5.5.4**



**Figura 5.5.5**



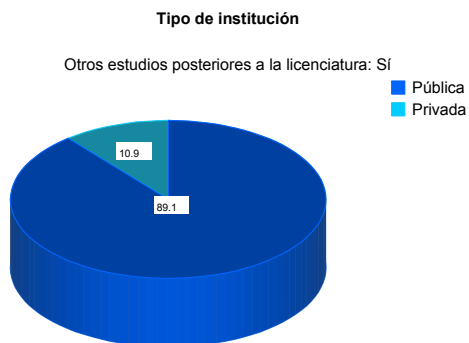
**Figura 5.5.6**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

De la proporción de egresados que ha realizado estudios posteriores a la carrera, 75% los ha llevado a cabo en una institución pública y 25% en una privada (figura 5.5.7).

**Figura 5.5.7**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Las instituciones en donde los encuestados han llevado a cabo sus estudios posteriores a la carrera se resumen en la tabla 5.5.8

**Tabla 5.5.8**

**Nombre de la institución en donde lo cursó**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	3	5.3	5.3
CECASE REMHI	1	1.8	7.0
CELE CALMECAC FLEETGURARD NELSON	1	1.8	8.8
ENTRENAMIENTO EN LA EMPRESA	1	1.8	10.5
HARMON HALL	1	1.8	12.3
ITESM	1	1.8	14.0
UAEH	47	82.5	96.5
UAEH E INGLÉS INDIVIDUAL	1	1.8	98.2
UNIVERSIDAD LASALLE, A.C.	1	1.8	100.0
Total	57	100.0	

a. Otros estudios posteriores a la licenciatura = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Los programas cursados por los egresados se resumen en la tabla 5.5.9.

**Tabla 5.5.9**

Nombre del programa <sup>a</sup>	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	9	15.8	15.8
ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL	4	7.0	22.8
AUDITOR INTERNO Y CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS	1	1.8	24.6
CAD CAM	1	1.8	26.3
COMPUTACIÓN	1	1.8	28.1
CONSULTORÍA GENERAL NIVEL DE COMPETENCIA CINCO	1	1.8	29.8
DIRECCIÓN DE EMPRESAS	2	3.5	33.3
DIRECCIÓN INDUSTRIAL	1	1.8	35.1
ESPECIALIDAD EN CALIDAD TOTAL	14	24.6	59.6
ESPECIALIDAD EN MICROCOMPUTACIÓN APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN	2	3.5	63.2
ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	11	19.3	82.5
INGLÉS	3	5.3	87.7
LINGÜÍSTICA	1	1.8	89.5
MAESTRÍA EN INGENIERIA INDUSTRIAL	1	1.8	91.2
MAESTRÍA EN MANUFACTURA	2	3.5	94.7
PLANEACIÓN Y SISTEMAS	1	1.8	96.5
RECURSOS HUMANOS	1	1.8	98.2
STOP PARA SUPERVISORES	1	1.8	100.0
Total	57	100.0	

<sup>a</sup> Otros estudios posteriores a la licenciatura = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

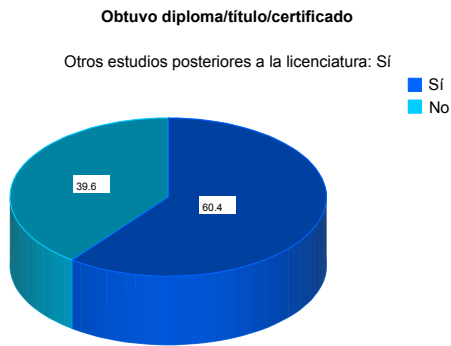
De los egresados que han cursado otros estudios, el 87% los ha concluido y el 13% no (figura 5.5.10). El 60% ha obtenido el correspondiente diploma o certificado y el 40% no (figura 5.5.11).

**Figura 5.5.10**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Figura 5.5.11**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La duración de los programas de estudios posteriores a la carrera cursados por los egresados, en promedio es de 12 meses, llegando a un máximo de 65 y un mínimo de 1. El número de meses que han estudiado después de haber egresado de la carrera, en promedio también es de 12, llegando a un máximo de 54 y un mínimo de 1, como se muestra en la tabla 5.5.12.

**Tabla 5.5.12**

**Statistics<sup>a</sup>**

	Duración de los estudios en meses	Total de meses cursados y aprobados
N Valid	54	54
Missing	3	3
Mean	12.1481	11.8333
Std. Deviation	8.52833	8.72807
Range	64.00	53.00
Minimum	1.00	1.00
Maximum	65.00	54.00

a. Otros estudios posteriores a la licenciatura = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*



## 5.6 Trayectoria laboral

### 5.6.1 Empleo durante el último año de la licenciatura:

El 35% de los egresados encuestados laboró durante el último año de estudios de la licenciatura y el 65% no (figura 5.6.1). La coincidencia en ese empleo con su formación fue baja para el 46%, nula para el 23%, total para el 19% y mediana para el 12%, como lo muestra la figura 5.6.2.

Figura 5.6.1

Trabajó durante el último año de la licenciatura

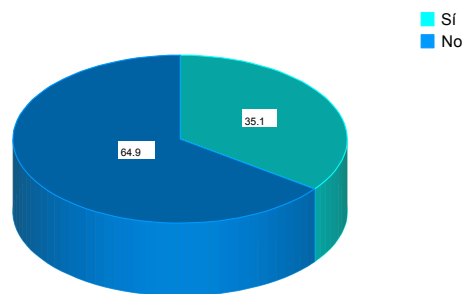
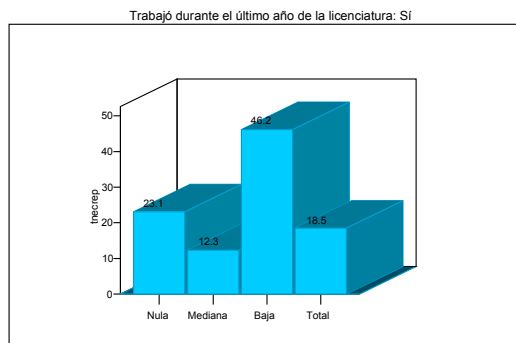


Figura 5.6.2

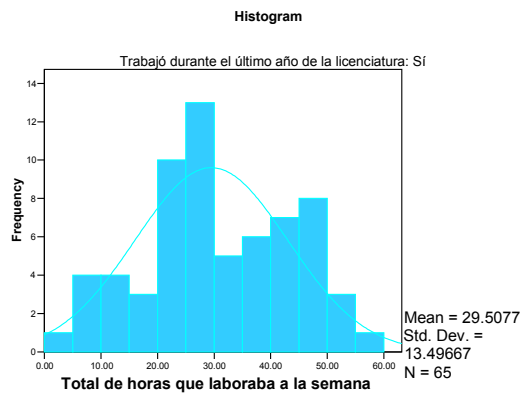
Coincidencia de su trabajo con la licenciatura



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La distribución del número de horas por semana en el empleo durante el último año de la carrera, en promedio fue de 29.5, llegando a un máximo de 60 y un mínimo de 4, con una desviación estándar de 13.5, lo cual se muestra en la figura 5.6.3.

**Figura 5.6.3**

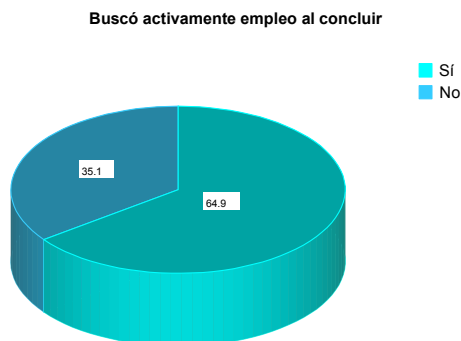


*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

### 5.6.2 Búsqueda de trabajo en el periodo inmediato posterior al egreso de la licenciatura:

El 65% de los encuestados sí buscó activamente empleo después de concluir la carrera y el 35% no (figura 5.6.4). De la proporción de egresados que sí buscó empleo, 58% lo halló en menos de 6 meses, 18% entre 6 meses y un año, 8% entre un año un día y 2 años, 1% más de 2 años, 1% no encontró y siguió en el mismo empleo que ya tenían antes del egreso, 14% no encontró y quedó desocupado, lo cual se muestra en la tabla 5.6.5.

**Figura 5.6.4**



**Tabla 5.6.5**

**Tiempo que tardó en conseguir el primer empleo<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Menos de 6 meses	70	58.3	58.3
De 6 meses a un año	21	17.5	75.8
De un año un día a 2 años	10	8.3	84.2
Más de 2 años	1	.8	85.0
No encontré y seguí en el mismo	1	.8	85.8
No encontré, quedé desocupado	17	14.2	100.0
Total	120	100.0	

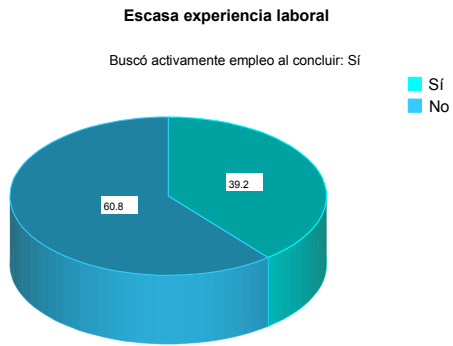
a. Buscó activamente empleo al concluir = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

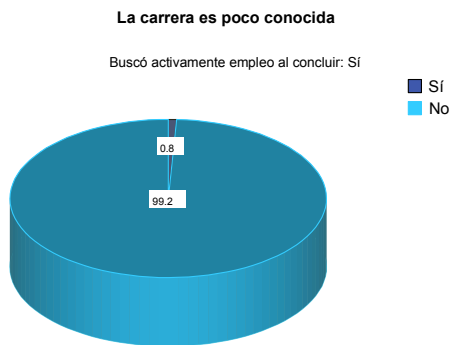
Entre las principales dificultades que enfrentaron los egresados que tuvieron demoras en conseguir empleo, están: 39% lo atribuye a la escasa experiencia laboral<sup>4</sup> (figura 5.6.6), 1% lo atribuye a que la carrera es poco conocida (figura 5.6.7), 4% a que su situación personal se lo dificultaba (figura 5.6.8) y 11% tenía ofertas de trabajo poco atractivas (figura 5.6.9).

<sup>4</sup> Las dificultades que tuvieron los encuestados en la obtención de empleo al egresar no son independientes, ya que pudieron haberse afectado por una o más.

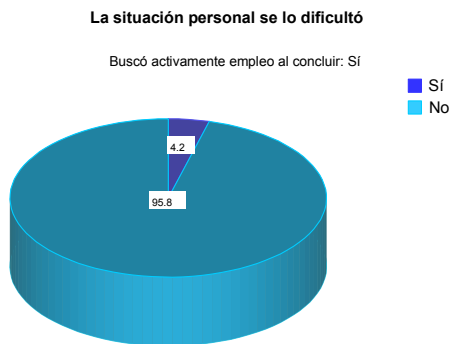
**Figura 5.6.6**



**Figura 5.6.7**

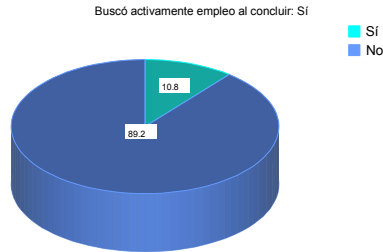


**Figura 5.6.8**



**Figura 5.6.9**

**Tenia ofertas de trabajo poco atractivas**



Los medios principales a través de los cuales los egresados encuestados hallaron empleo al concluir sus estudios se resumen en la tabla 5.6.10.

**Tabla 5.6.10**

**Principal medio por el cual encontró empleo<sup>a</sup>**

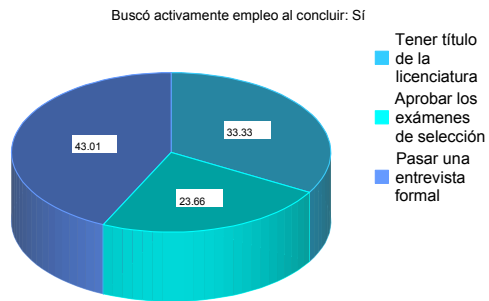
	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Bolsa de trabajo	14	11.7	15.4
Anuncio en el periódico	18	15.0	35.2
Invitación expresa de una empresa	8	6.7	44.0
Recomendación de amigos de la licenciatura	5	4.2	49.5
Recomendación de un profesor	2	1.7	51.6
Recomendación de un amigo o familiar	35	29.2	90.1
Relaciones hechas en empleos anteriores	3	2.5	93.4
Creación de un negocio propio	1	.8	94.5
Servicio social	1	.8	95.6
Otro	4	3.3	100.0
Total	91	75.8	
Missing System	29	24.2	
Total	120	100.0	

a. Buscó activamente empleo al concluir = Sí

El requisito formal de mayor peso para conseguir empleo, fue pasar una entrevista formal para 43% de los encuestados, para el 33% tener el título de la carrera y para el 24% aprobar los exámenes de selección, lo cual se observa en la figura 5.6.11.

**Figura 5.6.11**

**Requisito de mayor peso para conseguir empleo**



Entre los factores que influyeron positiva o negativamente la obtención del empleo posterior a la carrera, los egresados indicaron lo siguiente:

El 74% coincidió en que el prestigio de la UAEH influyó poco, 23% que lo facilitó y 3% que lo dificultó (figura 5.6.12).

El 48% de los encuestados indicó que la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral influyó poco, 45% que lo facilitó y 7% que lo dificultó (figura 5.6.13).

El 51% señaló que la coincidencia de la carrera con las necesidades de la empresa facilitó la obtención del empleo, 45% que influyó poco y 5% que lo dificultó (figura 5.6.14).

Para el 43% de los encuestados, la experiencia laboral previa dificultó la obtención del empleo, 35% señaló que influyó poco y 22% que lo facilitó (figura 5.6.15).

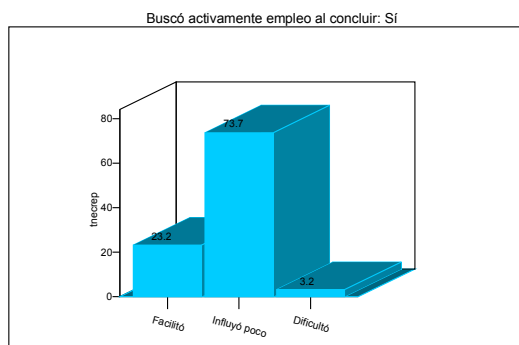
El 49% indicó que la edad influyó poco la obtención de empleo, 45% que lo facilitó y 6% que lo dificultó (figura 5.6.16).

El 65% de los encuestados respondió que el género influyó poco la obtención de su empleo, 31% que lo facilitó y 4% que lo dificultó (figura 5.6.17).

Las responsabilidades familiares influyeron poco la obtención de empleo para el 71% de los encuestados, para el 17% lo facilitó y para el 12% lo dificultó (figura 5.6.18).

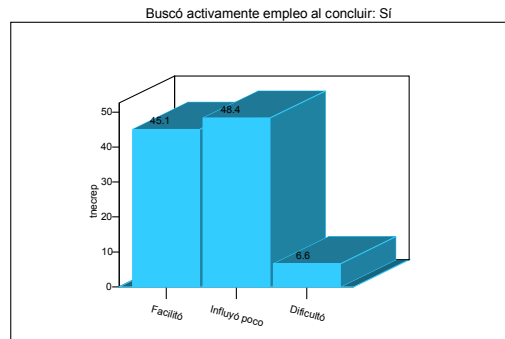
**Figura 5.6.12**

**Prestigio de la institución donde estudió**



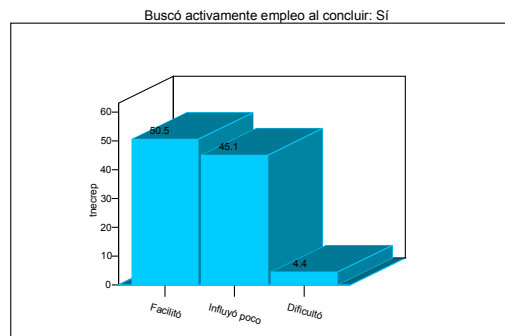
**Figura 5.6.13**

**Buena aceptación de la carrera**



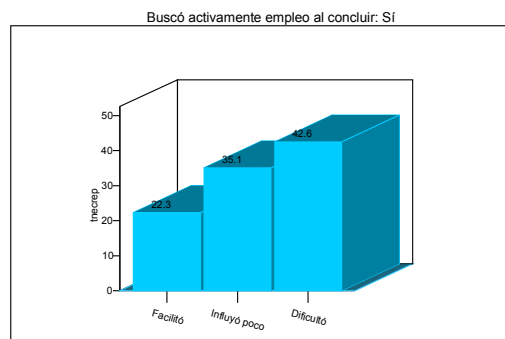
**Figura 5.6.14**

**La coincidencia de la carrera con las necesidades**



**Figura 5.6.15**

**Experiencia laboral previa**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.6.16

**La edad**

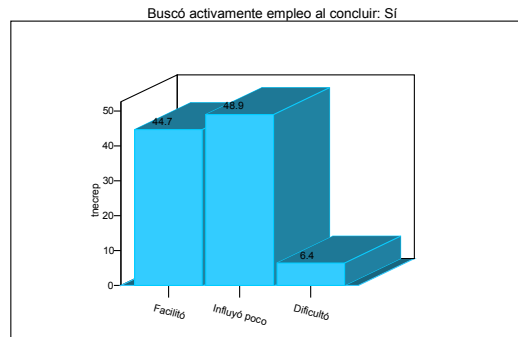


Figura 5.6.17

**El género**

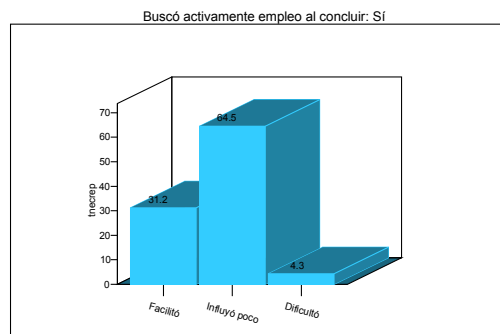
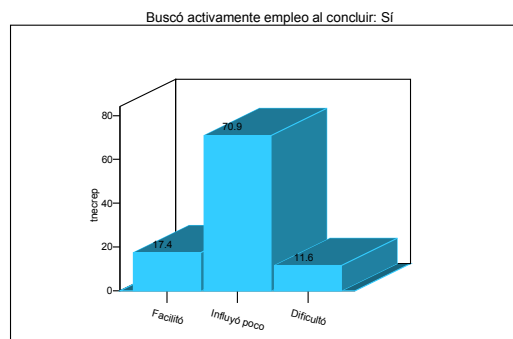


Figura 5.6.18

**Las responsabilidades familiares**

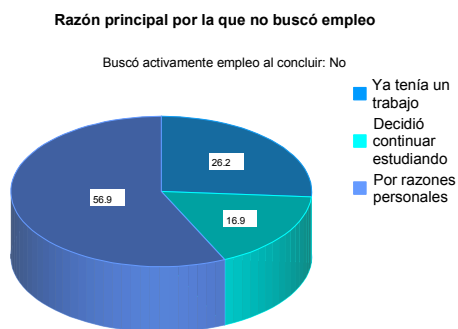


Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.



Entre los motivos principales por los cuales algunos egresados no buscaron empleo al concluir la carrera están: 57% por razones personales, el 26% ya tenía un empleo y un 17% decidió continuar estudiando (figura 5.6.19).

**Figura 5.6.19**



### 5.6.3 Empleo posterior al concluir la licenciatura:

Como se observa en la figura 5.6.20, el 55% de los egresados encuestados no tuvo empleo después de concluir la carrera y el 45% sí; de los cuales, el 88% laboraba como empleado, el 9% era trabajador independiente y el 3% propietario (figura 5.6.21).

**Figura 5.6.20**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Figura 5.6.21**



El puesto inicial que tuvo el 31% de los egresados que hallaron trabajo al concluir la carrera fue como empleado profesional, un 12% como supervisor y otro 12% como asistente, entre los más sobresalientes, como se observa en la tabla de frecuencias 5.6.22.

**Figura 5.6.22**

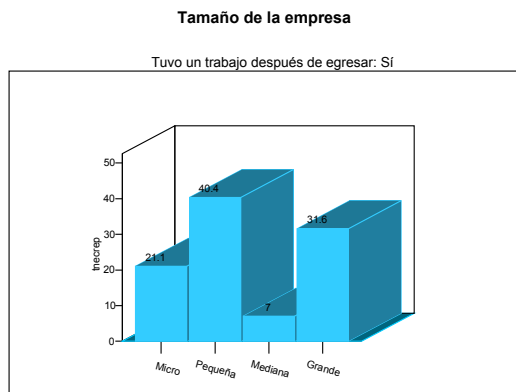
**El puesto inicial que ocupó**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Director general	1	1.7	1.7
	Dueño o socio de una empresa	1	1.7	3.4
	Profesional independiente	4	6.8	10.3
	Subgerente/Subdirector de área	1	1.7	12.1
	Jefe de departamento	4	6.8	19.0
	Jefe de oficina/sección/área	2	3.4	22.4
	Empleado profesional	18	30.5	53.4
	Supervisor	7	11.9	65.5
	Analista especializado/técnico	5	8.5	74.1
	Asistente	7	11.9	86.2
	Ayudante	3	5.1	91.4
	Por cuenta propia no profesional	2	3.4	94.8
	Empleado no profesional	1	1.7	96.6
	Auxiliar	1	1.7	98.3
	Otro	1	1.7	100.0
	Total	58	98.3	
Missing	System	1	1.7	
	Total	59	100.0	

a. Tuvo un trabajo después de egresar = Sí

El tamaño de la empresa en que laboraron los encuestados empleados al egresar se muestra en la figura 5.6.23, donde se puede apreciar que el 21% en micro empresas (hasta 15 empleados), 40% en empresas pequeñas (entre 16 y 100 empleados), un 7% en empresas medianas (entre 101 y 250 empleados) y 32% en empresas grandes (más de 251 empleados).

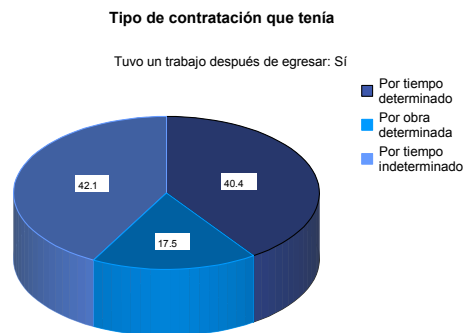
**Figura 5.6.23**



El tipo de contratación que tenía el 42% de los egresados fue por tiempo indeterminado, 40% por tiempo determinado y 18% por obra determinada (figura 5.6.24).

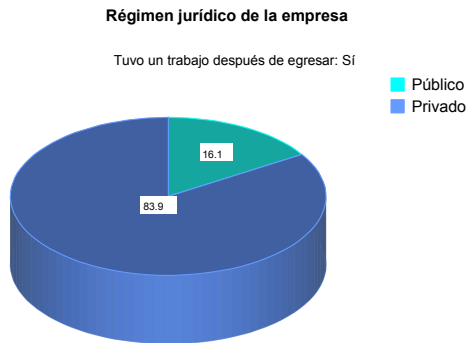
El 84% de los egresados laboró en empresas privadas y 16% en empresas públicas (figura 5.6.25).

**Figura 5.6.24**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Figura 5.6.25**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La distribución del ingreso neto mensual al inicio de la trayectoria laboral de los egresados tuvo una media de \$3,622.53 pesos, con una desviación estándar de \$2,049.88, llegando a un máximo de \$12,000.00 y un mínimo de \$300.00, lo cual se aprecia en la figura 5.6.27.

La distribución de los años en los cuales los egresados comenzaron a percibir su primer ingreso como profesionales se muestra en la tabla 5.6.26, donde se observa que el rango va desde 1991 al 2003.

La duración en meses en el trabajo posterior al egreso, en promedio es de 21, llegando a un máximo de 120 y un mínimo de 1 (Tabla 5.6.26). El número de horas que los egresados laboraban a la semana en promedio fue de 42, llegando a un máximo de 72 y un mínimo de 4 (figura 5.6.28).

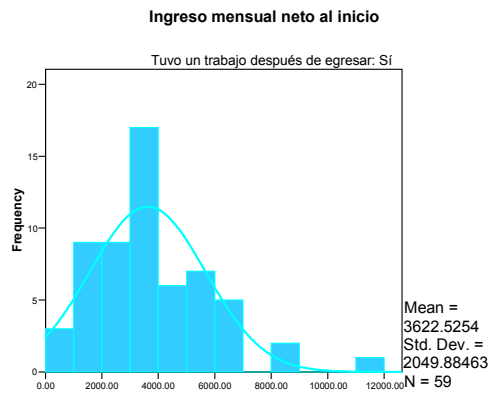
**Tabla 5.6.26**

**Statistics<sup>a</sup>**

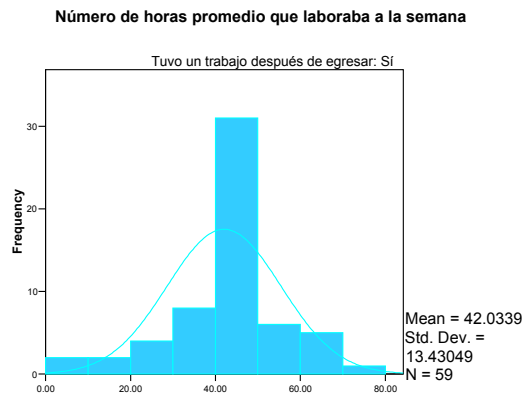
		Ingreso mensual neto al inicio	Año en que lo percibía	Número de horas promedio que laboraba a la semana	Duración en el trabajo (en meses)
N	Valid	59	59	59	59
	Missing	0	0	0	0
Mean		3622.5254	1999.00	42.0339	20.7627
Std. Deviation		2049.88463	2.966	13.43049	27.74225
Range		11700.00	12	68.00	120.00
Minimum		300.00	1991	4.00	1.00
Maximum		12000.00	2003	72.00	120.00

a. Tuvo un trabajo después de egresar = Sí

**Figura 5.6.27**



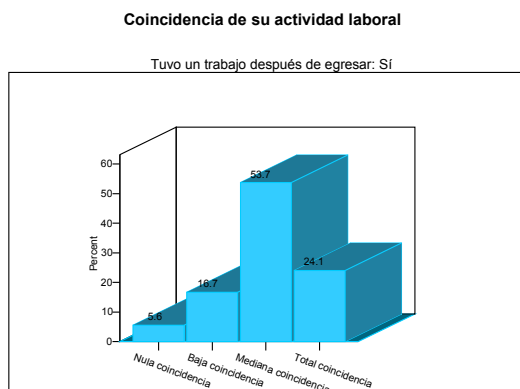
**Figura 5.6.28**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La coincidencia del empleo posterior a la carrera con los estudios realizados fue baja para el 54% de los egresados en su empleo posterior a la carrera, total para el 24%, mediana para el 17% y nula para el 5% (figura 5.6.29).

**Figura 5.6.29**



El sector económico de la empresa en su empleo posterior al egreso fue la industria de la transformación para el 36% de los encuestados, los servicios profesionales y técnicos para el 17% y el comercio para el 12%, entre los más sobresalientes, lo cual se muestra en la tabla de frecuencias 5.6.30.

**Tabla 5.6.30**

**Rama de la empresa<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Agrícola-ganadero, silvícola, etc.	1	1.7	1.9
Industria de la transformación	21	35.6	42.3
Industria de la construcción	3	5.1	48.1
Comercio	7	11.9	61.5
Transporte/comunicaciones	2	3.4	65.4
Educación	4	6.8	73.1
Servicios profesionales y técnicos	10	16.9	92.3
Servicios de salud	2	3.4	96.2
Servicios de gobierno	2	3.4	100.0
Total	52	88.1	
Missing System	7	11.9	
Total	59	100.0	

a. Tuvo un trabajo después de egresar = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La razones principales por los cuales el 55% de los encuestados no obtuvo un empleo al egresar se resumen en la tabla de frecuencias 5.6.31, donde sobresale: el 29% no encontró pero siguió buscando, un 24% estaba por incorporarse a un trabajo y el 10% señaló que fue otra la razón por la cual no tenía trabajo, la cual fue la realización de la tesis (figura 5.6.32).

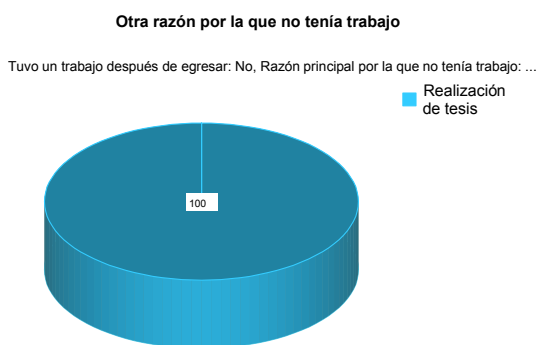
**Figura 5.6.31**

**Razón principal por la que no tenía trabajo**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	No encontré, pero seguí buscando	21	29.2	34.4
	No encontré y ya no busqué	4	5.6	41.0
	Estaba por incorporarme a un trabajo	17	23.6	68.9
	Decidí continuar estudiando	6	8.3	78.7
	Por razones de salud	2	2.8	82.0
	No busqué	4	5.6	88.5
	Otra	7	9.7	100.0
	Total	61	84.7	
Missing	System	11	15.3	
Total		72	100.0	

a. Tuvo un trabajo después de egresar = No

**Figura 5.6.32**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

#### 5.6.4 Empleo actual:

El 48% de los egresados encuestados actualmente no labora y el 52% sí (figura 5.6.33), de los cuales, el 78% son empleados, un 11% trabajadores independientes y otro 11% propietarios (figura 5.6.34).

Figura 5.6.33

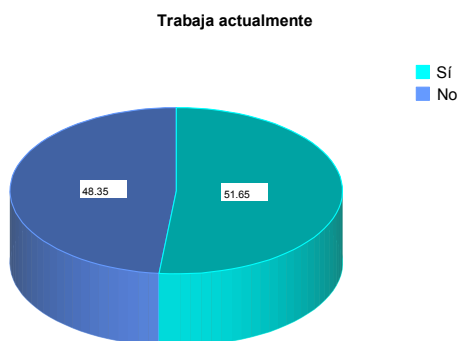


Figura 5.6.34



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Las empresas en las que laboran los egresados se resumen en la tabla de frecuencias 5.6.35.

Los puestos que ocupan los egresados que se encuentran empleados se resumen en la tabla de frecuencias 5.6.36, en donde se observa que el 33% son empleados profesionales, el 16% jefes de departamento y un 9% supervisores, entre los más sobresalientes.



**Tabla 5.6.35**

**Nombre de la empresa donde trabajó**

Valid	Frequency	Percent	Cumulative Percent
	5	5.3	5.3
ASOCIACIÓN PROGRAMA LAZOS	1	1.1	6.4
BANCOMER	1	1.1	7.4
BIMBO DE MÉXICO S.A. DE C.V.	1	1.1	8.5
BOMBARDIER TRANSPORTATION S.A. DE C.V.	2	2.1	10.6
CANTERAS DE HIDALGO S.A. DE C.V.	1	1.1	11.7
CARCOUSTICS DE MÉXICO S.A. DE C.V.	1	1.1	12.8
CARTONAJES ESTRELLA S.A. DE C.V.	1	1.1	13.9
CASA TELLERÍA S.A. DE C.V.	1	1.1	14.9
CITY CLUB	1	1.1	16.0
CONFECCIONES XOCOONGO S.A. DE C.V. (CARNIVAL)	2	2.1	18.1
CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	1	1.1	19.1
CONSTRUCCIONES Y TRITURACIONES S.A. DE C.V.	1	1.1	20.2
CONTROL DE OBRA E INGENIERÍA INTEGRAL S.A. DE C.V.	1	1.1	21.3
COPARMEX S.A. DE C.V.	1	1.1	22.3
CORRUGADOS ESTRELLA S.A. DE C.V.	1	1.1	23.4
CTCSA	1	1.1	24.5
DEVLYN DE MÉXICO S.A. DE C.V.	1	1.1	25.5
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES DEL ESTADO DE HIDALGO	1	1.1	26.6
DISPOSITIVOS MECÁNICOS DE PRESIÓN S.A. DE C.V.	1	1.1	27.7
EJECUTIVOS EN CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A. DE C.V.	1	1.1	28.7
ELECTRÓNICA GENERAL GODINEZ S.A. DE C.V.	2	2.1	30.9
FABRICA DE MOSAICOS Y MONUMENTOS	1	1.1	31.9
FAMSA S.A. DE C.V.	1	1.1	33.0
FRITOS TOTIS S.A. DE C.V.	1	1.1	34.0
GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO	6	6.4	40.4
IMSS	1	1.1	41.5
INDUSTRIA EPCSE S.A. DE C.V.	1	1.1	42.6
INDUSTRIAS CIRCA S.A. DE C.V.	1	1.1	43.6
INGENIERÍA DE INTERIORES S.A. DE C.V.	1	1.1	44.7
INGENIERÍA ELÉCTRICA APLICADA S.A. DE C.V.	1	1.1	45.7
INSTITUTO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO EN HIDALGO	1	1.1	46.8
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TURISMO	1	1.1	47.9
INSTITUTO HIDALGUENSE DE ESTUDIOS SUPERIORES	1	1.1	48.9
LOZCA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.	1	1.1	50.0
NUEVA WALTMART DE MÉXICO S. DE RL. DE C.V.	1	1.1	51.1
ORGANIZACIÓN LA JOYA S.A. DE C.V.	1	1.1	52.1
PEMEX	2	2.1	54.3
PEPSI	1	1.1	55.3
PLÁSTICAS AUTOMOTRICES DE SAHAGÚN S.A. DE C.V.	1	1.1	56.4
PREPARATORIA JESÚS ÁNGELES CONTRERAS	1	1.1	57.4
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE METEPEC, HIDALGO	1	1.1	58.5
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE PACHUCA DE SOTO, HIDALGO	1	1.1	59.6
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE SANTIAGO TULANTEPEC, HIDALGO	1	1.1	60.6
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE TASQUILLO, HIDALGO	1	1.1	61.7
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE TOLCAYUCA, HIDALGO	1	1.1	62.8
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE TULANCINGO DE BRAVO, HIDALGO	1	1.1	63.8
PROFESIONAL INDEPENDIENTE	13	13.8	77.7
QUANTUM S.A. DE C.V.	1	1.1	78.7
SAMMIS CLUB	1	1.1	79.8
SANDAK DE MÉXICO S.A. DE C.V.	2	2.1	81.9
SANTIAGO TEXTIL S.A. DE C.V.	1	1.1	83.0
SECRETARÍA DE AGRICULTURA DEL ESTADO DE HIDALGO	1	1.1	84.0
SIGSA	2	2.1	86.2
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	2	2.1	88.3
TELEBACHILLERATO DEL ESTADO DE HIDALGO	2	2.1	90.4
TERMOELÉCTRICA DEL ESTADO DE GUERRERO	1	1.1	91.5
TEXTILES TÉCNICOS S.A. DE C.V.	1	1.1	92.6
TIENDAS Y ABARROTOS GARRIDO	1	1.1	93.6
TRAPLA S.A. DE C.V.	1	1.1	94.7
UAEH	5	5.3	100.0
Total	94	100.0	

a. Trabaja actualmente = SI

**Tabla 5.6.36**

**El puesto que ocupa actualmente**

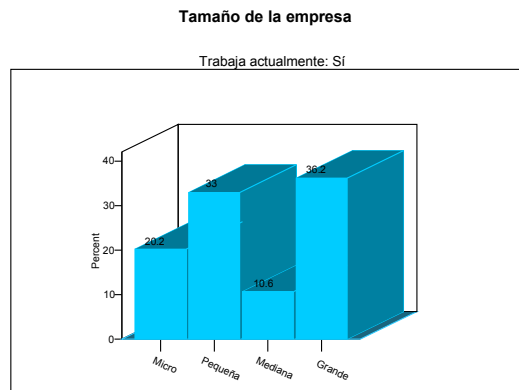
Valid	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Director general	3	3.2	3.2
Dueño o socio de una empresa	5	5.3	8.5
Profesional independiente	6	6.4	14.9
Gerente/Director de área	3	3.2	18.1
Subgerente/Subdirector de área	6	6.4	24.5
Jefe de departamento	15	16.0	40.4
Ejecutivo de cuenta	1	1.1	41.5
Jefe de oficina/sección/área	4	4.3	45.7
Empleado profesional	31	33.0	78.7
Supervisor	8	8.5	87.2
Analista especializado/técnico	4	4.3	91.5
Vendedor en establecimiento	2	2.1	93.6
Asistente	3	3.2	96.8
Por cuenta propia no profesional	2	2.1	98.9
Auxiliar	1	1.1	100.0
Total	94	100.0	

a. Trabaja actualmente = SI

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

Como se muestra en la figura 5.6.37, 36% de los egresados labora en empresas grandes (más de 251 empleados), 11% en empresas medianas (entre 101 y 250 empleados), 33% en empresas pequeñas (entre 16 y 100 empleados) y 20% en micro empresas (hasta 15 empleados).

**Figura 5.6.37**



El tipo de contratación que tiene el 57% de los egresados es por tiempo indeterminado, el 32% por tiempo determinado y un 5% por obra determinada (figura 5.6.38).

Como se muestra en la figura 5.6.39, 37% de los encuestados labora en el sector público y 63% en el sector privado.

**Figura 5.6.38**

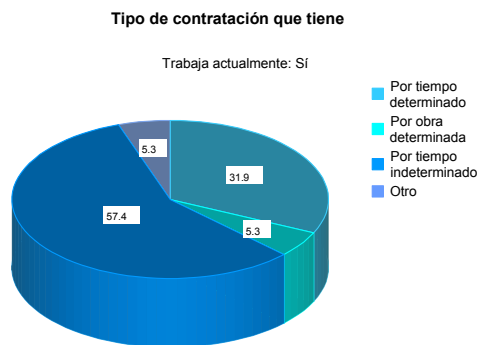
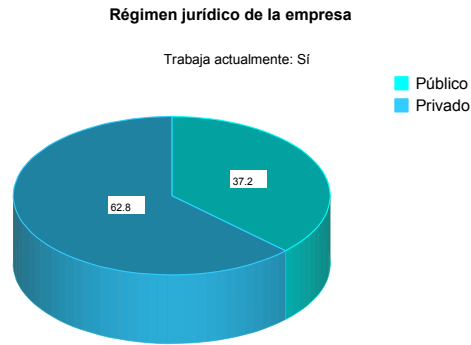


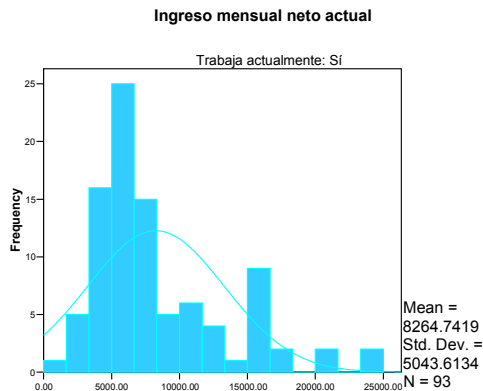
Figura 5.6.39



La distribución del ingreso mensual neto que perciben los egresados se muestra en la figura 5.6.40, la cual tiene una media de \$8,264.74 pesos, llegando a un máximo de \$25,000.00 y un mínimo de \$600.00, con una desviación estándar de \$5,043.61.

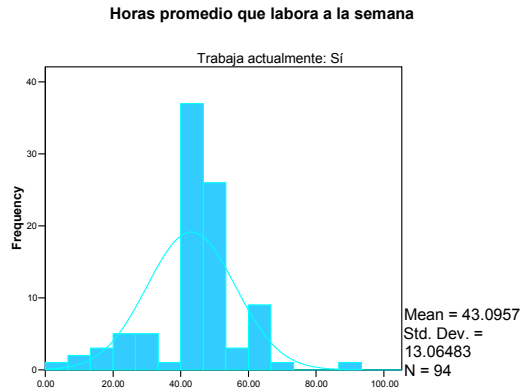
En promedio los egresados encuestados que se encuentran empleados laboran 43 horas a la semana, llegando a un máximo de 90 y un mínimo de 4, lo cual se muestra en la figura 5.6.41.

Figura 5.6.40



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Figura 5.6.41**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La duración en meses en el empleo actual de los egresados encuestados, ha sido en promedio de 23, llegando a un máximo de 164 y un mínimo de 2 (tabla 5.6.42).

**Tabla 5.6.42**

**Statistics<sup>a</sup>**

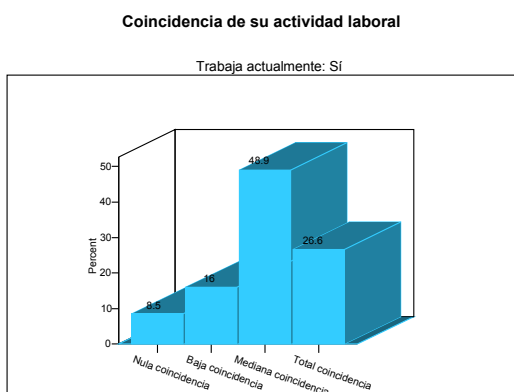
		Ingreso mensual neto actual	Horas promedio que labora a la semana	Duración en el trabajo (en meses)
N	Valid	93	94	94
	Missing	1	0	0
Mean		8264.7419	43.0957	22.81
Std. Deviation		5043.61340	13.06483	33.031
Range		24400.00	86.00	162
Minimum		600.00	4.00	2
Maximum		25000.00	90.00	164

<sup>a</sup>. Trabaja actualmente = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La coincidencia de las actividades en el empleo actual de los egresados con sus estudios es total para el 27%, mediana para el 16%, baja para el 49% y nula para el 8% (figura 5.6.43).

**Figura 5.6.43**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Los sectores de empresas e instituciones en donde laboran los egresados encuestados se muestran en la tabla 5.6.44, de donde sobresalen: 28% pertenece a la industria de la transformación, 17% a los servicios de gobierno, 14% a la educación y otro 14% al comercio, 12% a los servicios de la construcción.

**Figura 5.6.44**

**Rama de la empresa<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Agrícola-ganadero, silvícola, etc.	2	2.1	2.1
Industria extractiva	1	1.1	3.2
Industria de la transformación	26	27.7	30.9
Industria de la construcción	11	11.7	42.6
Comercio	13	13.8	56.4
Servicios bancarios, financieros y seguros	1	1.1	57.4
Transporte/comunicaciones	1	1.1	58.5
Educación	13	13.8	72.3
Servicios profesionales y técnicos	4	4.3	76.6
Servicios de salud	1	1.1	77.7
Servicios de gobierno	16	17.0	94.7
Otro	5	5.3	100.0
Total	94	100.0	

a. Trabaja actualmente = Sí

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Las principales actividades que desempeñan los egresados se resumen en la tabla de frecuencias 5.6.45, en donde puede observarse que el 19% se dedica a la supervisión, un 7% a actividades administrativas y otro 7% a la coordinación de proyectos, 6% a la coordinación y un 9% señaló otra actividad distinta a las enlistadas, la cual es al docencia (figura 5.6.46).

**Tabla 5.6.45**

Principal actividad que desempeña			
		Frequency	Percent
Valid	Dirección	3	3.2
	Coordinación	6	6.4
	Dirección de proyectos	1	1.1
	Coordinación de proyectos	7	7.4
	Dirección de obras	2	2.1
	Coordinación de obras	3	3.2
	Planeación	3	3.2
	Evaluación	2	2.1
	Supervisión	18	19.1
	Mantenimiento	5	5.3
	Diagnóstico	3	3.2
	Análisis financiero	2	2.1
	Capacitación	2	2.1
	Asesoría especializada	1	1.1
	Consultoría	1	1.1
	Comercialización	1	1.1
	Ventas	6	6.4
	Desarrollo de productos	4	4.3
	Control de calidad	1	1.1
	Actividades de organización	4	4.3
	Actividades administrativas	7	7.4
	Atención a pacientes	4	4.3
	Otra	8	8.5
	Total	94	100.0

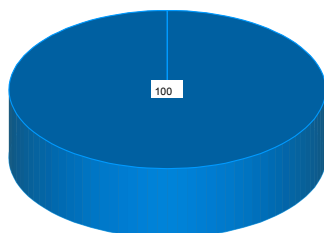
a. Trabaja actualmente = Sí

**Figura 5.6.46**

**Otra actividad que desempeña**

Trabaja actualmente: Sí, Otra actividad que desempeña:

■ Docencia



Como se muestra en la tabla de frecuencias 5.6.47, el principal medio por el cual el 25% de los egresados empleados consiguió su trabajo actual fue por recomendación de un amigo o familiar, 23% por anuncio en el periódico, 14% por bolsa de trabajo y 13% por invitación expresa de una empresa o institución.

**Tabla 5.6.47**

**Medio por el que encontró el trabajo actual<sup>a</sup>**

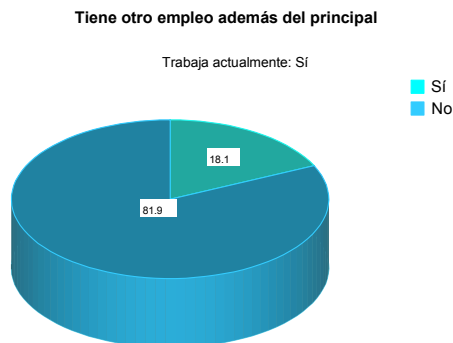
	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid Por bolsa de trabajo	13	13.8	13.8
Por anuncio en el periódico	22	23.4	37.2
Por invitación expresa de una empresa	12	12.8	50.0
Por recomendación de amigos de la licenciatura	4	4.3	54.3
Por recomendación de un profesor	1	1.1	55.3
Por recomendación de un amigo o familiar	23	24.5	79.8
Por relaciones hechas en empleos anteriores	5	5.3	85.1
Decidió crear su propio negocio	7	7.4	92.6
Se integró al negocio familiar	7	7.4	100.0
Total	94	100.0	

a. Trabaja actualmente = Sí

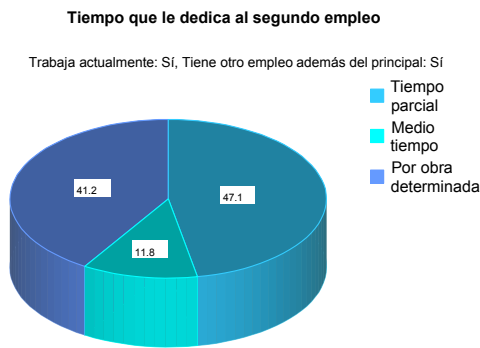
El 18% de los egresados empleados actualmente tiene otro trabajo aparte del principal y el 82% no (figura 5.6.48).

De la proporción de egresados que tiene dos empleos, el segundo es por tiempo parcial para un 47%, por obra o proyecto determinado para el 41% y de medio tiempo para un 12% (figura 5.6.49).

**Figura 5.6.48**



**Figura 5.6.49**



El número de trabajos que los egresados han tenido desde la conclusión de su carrera ha sido en promedio de 1, llegando a un máximo de 5 y un mínimo de 1 (tabla 5.6.50).

**Tabla 5.6.50**

**Statistics<sup>a</sup>**

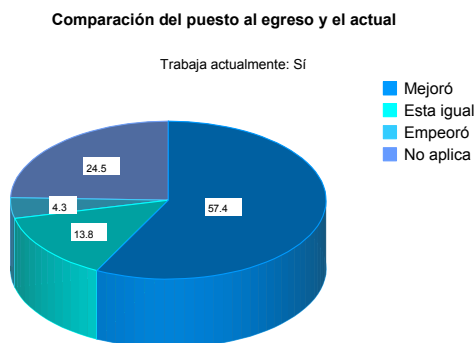
Número de trabajos principales desde el egreso

N	Valid	94
	Missing	0
Mean		1.44
Std. Deviation		.934
Range		4
Minimum		1
Maximum		5

<sup>a</sup>. Trabaja actualmente = Sí

Al contrastar el puesto en el empleo posterior al egreso de la carrera con el del empleo actual, 57% de los encuestados considera que mejoró, 25% coincide en que no aplica, 14% que está igual y 4% que empeoró (figura 5.6.51).

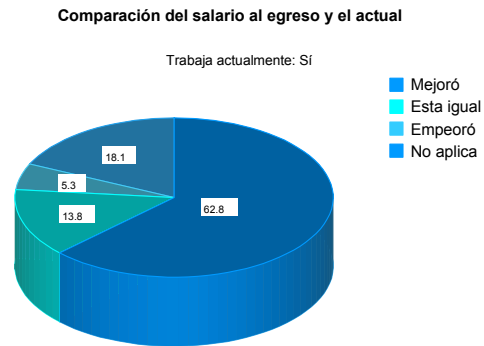
**Figura 5.6.51**





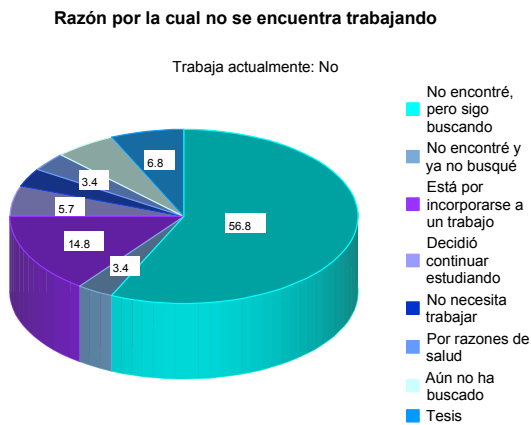
Al comparar el salario percibido en el empleo posterior al egreso de la carrera con el del empleo actual, 63% de los encuestados coincide en que mejoró, 18% que no aplica, 14% que está igual y 5% que empeoró (figura 5.6.52).

**Figura 5.6.52**



La proporción de egresados que actualmente se encuentra sin empleo, lo atribuye principalmente a lo siguiente: un 57% es por que no ha encontrado pero lo sigue buscando, 15% esta por incorporarse a un trabajo, 7% por la realización de la tesis y 6% por que decidió continuar estudiando, lo cual muestra en la figura 5.6.53.

**Figura 5.6.53**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

## 5.7 Desempeño profesional:

El 69% de los encuestados coincidió en estar satisfecho con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la carrera, 20% poco satisfecho y 11% muy satisfecho (figura 5.7.1).

En cuanto a la posibilidad de realizar ideas propias, 60% señaló estar satisfecho, 22% muy satisfecho y 18% poco satisfecho (figura 5.7.2).

El 48% respondió estar satisfecho con el reconocimiento profesional alcanzado, 28% muy satisfecho y 24% poco satisfecho (figura 5.7.3).

En 60% coincidió en estar satisfecho con el trabajo en equipo, 21% satisfecho Y 19% poco satisfecho (figura 5.7.4).

El 64% respondió estar satisfecho con la posibilidad de coordinar un equipo de trabajo, 28% muy satisfecho y 8% poco satisfecho (figura 5.7.5).

El 53% señaló estar satisfecho con la posibilidad de responder a problemas de trabajo, 40% muy satisfecho y 7% poco satisfecho (figura 5.7.6).

El 63% coincidió en estar satisfecho con el contenido de la actividad en su trabajo, 22% muy satisfecho y 15% poco satisfecho (figura 5.7.7).

El 57% respondió estar satisfecho con el ambiente de trabajo, 25 muy satisfecho y 18% poco satisfecho (figura 5.7.8).

El 46% señaló estar poco satisfecho con el salario, 43% satisfecho y 11% muy satisfecho (figura 5.7.9).

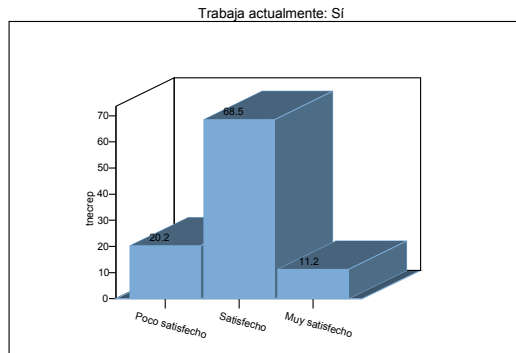
El 52% indicó estar satisfecho con la posición jerárquica alcanzada, 36% poco satisfecho y 12% muy satisfecho (figura 5.7.10).

En cuanto a la posibilidad de responder a problemas de relevancia social, el 65% señaló estar satisfecho, 18% muy satisfecho y 17% poco satisfecho (figura 5.7.11).

El 53% indicó estar satisfecho con la posibilidad de hacer algo de provecho para la sociedad, 25% muy satisfecho y 22% poco satisfecho (figura 5.7.12).

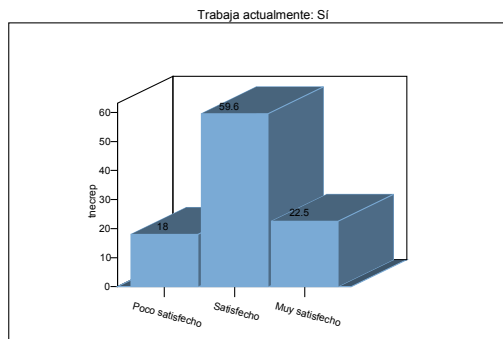
**Figura 5.7.1**

**Puesta en práctica de los conocimientos**



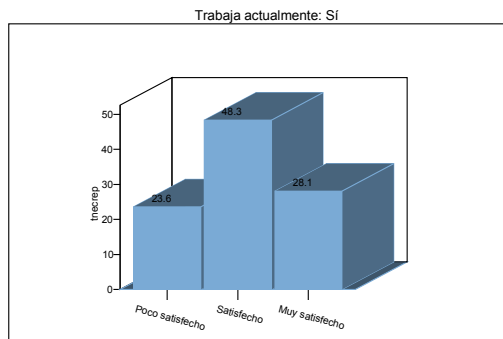
**Figura 5.7.2**

**Posibilidad de realizar ideas propias**



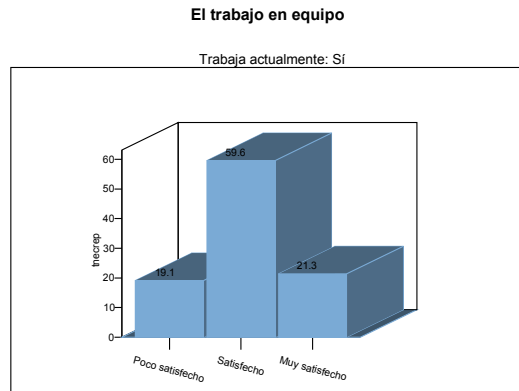
**Figura 5.7.3**

**El reconocimiento profesional alcanzado**



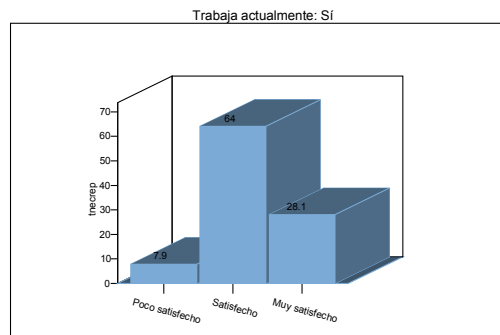
Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

**Figura 5.7.4**



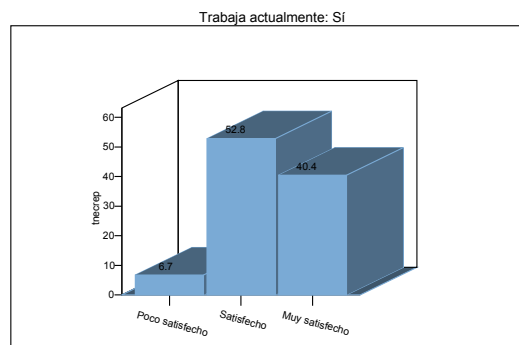
**Figura 5.7.5**

**Posibilidad de coordinar un equipo de trabajo**



**Figura 5.7.6**

**Posibilidad de responder a problemas de trabajo**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.7.7

**Contenido del trabajo**

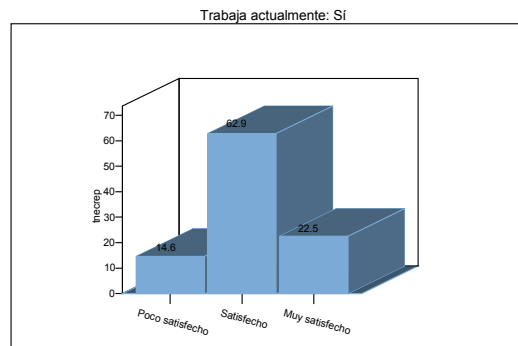


Figura 5.7.8

**Ambiente de trabajo**

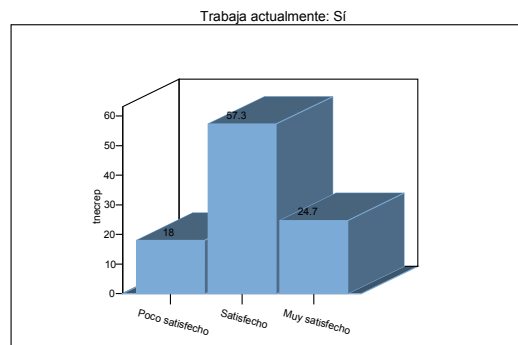
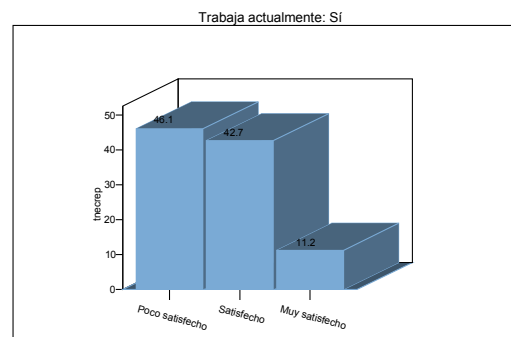


Figura 5.7.9

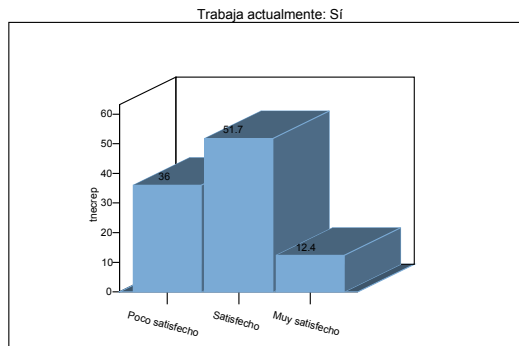
**Salario**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

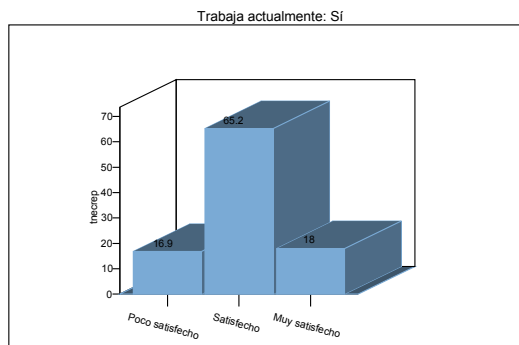
**Figura 5.7.10**

**Posición jerárquica alcanzada**



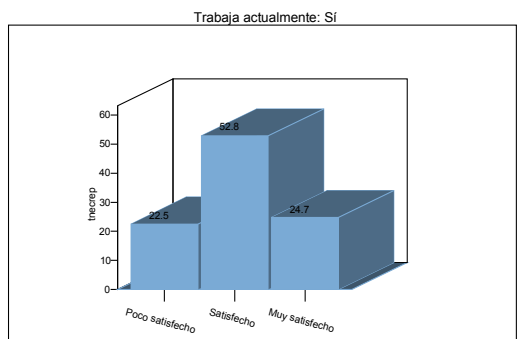
**Figura 5.7.11**

**Posibilidad de responder a problemas de relevancia social**



**Figura 5.7.12**

**Hacer algo de provecho para la sociedad**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

De manera general, el grado de satisfacción que los encuestados señalan tener en cada uno de los diferentes aspectos comprendidos en su desempeño profesional es mediano; excepto en lo referente a la posibilidad de responder a problemas de trabajo, en donde el grado de satisfacción va de mediano a alto; por otro lado, en lo que se refiere al salario y a la posición jerárquica alcanzada, el grado de satisfacción indicado va de mediano a bajo.

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

El 57% de los egresados que labora indicó que enfrenta moderada exigencia de conocimientos generales de la disciplina en su trabajo, 30% mucha y 12% ninguna (figura 5.7.13).

El 58% señaló que enfrenta una exigencia moderada de conocimientos especializados, 28% mucha y 14% ninguna (figura 5.7.14).

El 43% coincidió en que enfrenta una moderada exigencia en el conocimiento de lenguas extranjeras, 30% ninguna y 27% mucha (figura 5.7.15).

El 50% señaló que enfrenta una exigencia moderada en las habilidades para el manejo de paquetes computacionales, 27% ninguna y 23% mucha (figura 5.7.16).

El 47% coincidió en que enfrenta mucha exigencia en el razonamiento lógico y analítico, 42% una exigencia moderada y 11% ninguna (figura 5.7.17).

En cuanto a las habilidades para la aplicación del conocimiento en el diagnóstico, experimentación, proyección, planeación y evaluación, el 47% indicó que enfrenta mucha exigencia, 39% una exigencia moderada y 14% ninguna (figura 5.7.18).

El 49% señaló que enfrenta mucha exigencia en la habilidad para tomar decisiones, 42% una exigencia moderada y 9% ninguna (figura 5.7.19).

El 58% señaló que enfrenta mucha exigencia en la habilidad para encontrar soluciones, 35% una exigencia moderada y 7% ninguna (figura 5.7.20).

Un 42% coincidió en que enfrenta mucha exigencia en la búsqueda de información pertinente y actualizada y otro 42% una exigencia moderada, 16% señaló que ninguna (figura 5.7.21).

El 47% indicó que enfrenta mucha exigencia en las habilidades para procesar y utilizar información, 40% una exigencia moderada y 12% ninguna (figura 5.7.22).

El 49% respondió que enfrenta mucha exigencia en la habilidad para trabajar en equipo, 42% una exigencia moderada y 9% ninguna (figura 5.7.23).

El 54% indicó que enfrenta mucha exigencia en la habilidad para la dirección y coordinación con el equipo de trabajo, 29% una exigencia moderada y 17% ninguna (figura 5.7.24).

El 47% coincidió en que enfrenta mucha exigencia en la habilidad administrativa, 37% una exigencia moderada y 16% ninguna (figura 5.7.25).

El 53% señaló que enfrenta mucha exigencia en la disposición para aprender constantemente, 36% moderada exigencia y 11% ninguna (figura 5.7.26).

El 47% indicó que enfrenta moderada exigencia en la disposición para el manejo de riesgo, 36% mucha y 17% ninguna (figura 5.7.27).

El 51% señaló que enfrenta una moderada exigencia en las habilidades para las relaciones públicas, 38% mucha y 11% ninguna (figura 5.7.28).

El 47% coincidió en que enfrenta mucha exigencia en las habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica, 36% una exigencia moderada y 17% ninguna (figura 5.7.29).

El 64% señaló que enfrenta mucha exigencia en la puntualidad y formalidad, 24% una exigencia moderada y 12% ninguna (figura 5.7.30).



El 55% indicó que enfrenta mucha exigencia en la buena presentación, 27% moderada exigencia y 18% ninguna (figura 5.7.31).

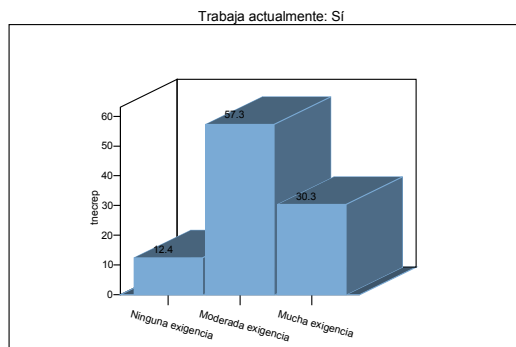
El 65% señaló que enfrenta mucha exigencia en asumir responsabilidades, 26% moderada exigencia y 9% ninguna (figura 5.7.32).

El 44% coincidió en que enfrenta mucha exigencia, 43% moderada y 13% ninguna (figura 5.7.33).

El 56% respondió que enfrenta mucha exigencia en la identificación con la empresa donde labora, 32% moderada y 12% ninguna (figura 5.7.34).

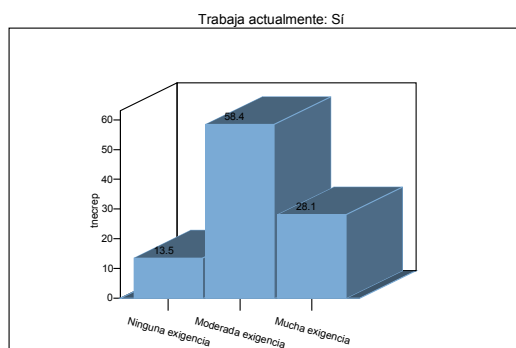
**Figura 5.7.13**

**Conocimientos generales de la disciplina**



**Figura 5.7.14**

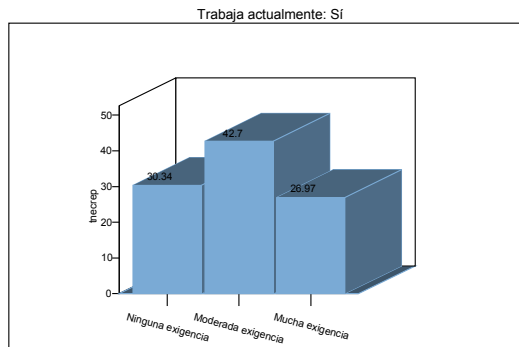
**Conocimientos especializados**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

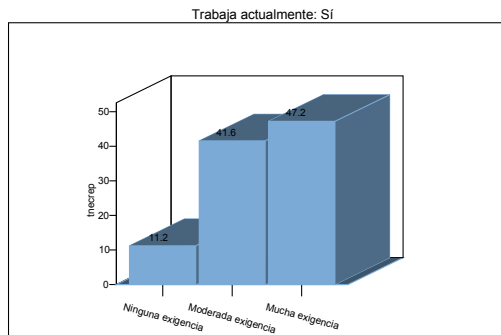
**Figura 5.7.15**

**Conocimiento de lenguas extranjeras**



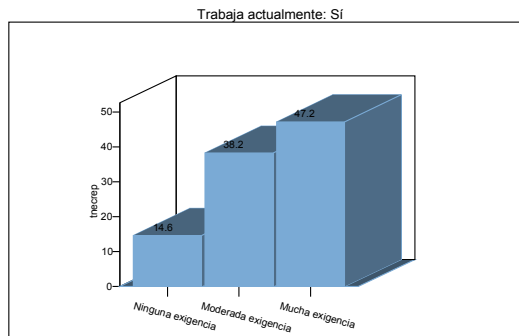
**Figura 5.7.16**

**Habilidades para el manejo de paquetes computacionales**



**Figura 5.7.17**

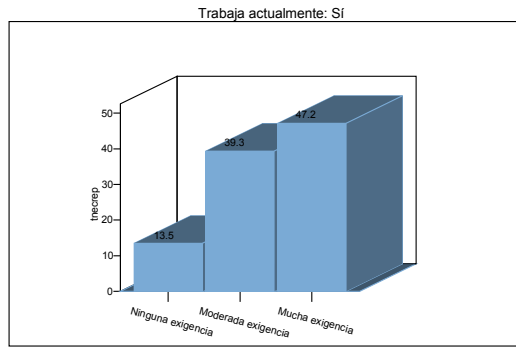
**Razonamiento lógico y analítico**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

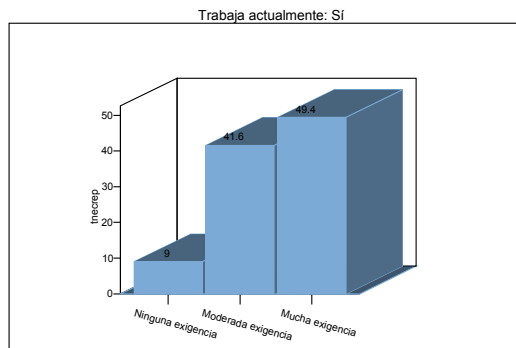
**Figura 5.7.18**

**Habilidad para aplicar el conocimiento**



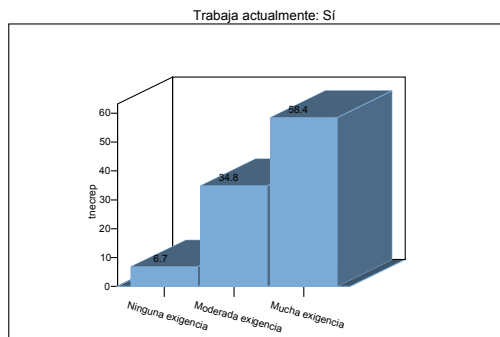
**Figura 5.7.19**

**Habilidad para tomar decisiones**



**Figura 5.7.20**

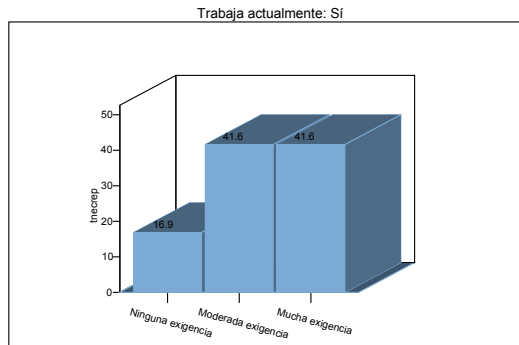
**Habilidad para encontrar soluciones**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

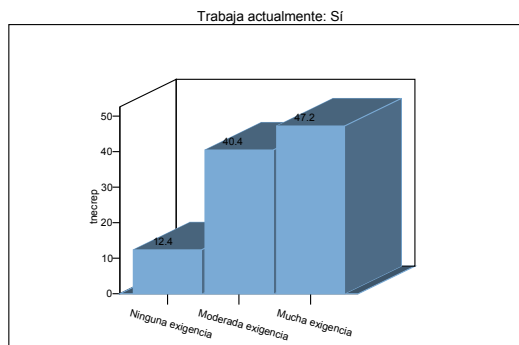
**Figura 5.7.21**

**Búsqueda de información pertinente y actualizada**



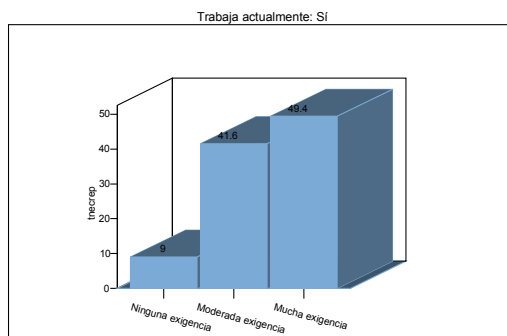
**Figura 5.7..22**

**Habilidades para procesar y utilizar información**



**Figura 5.7.23**

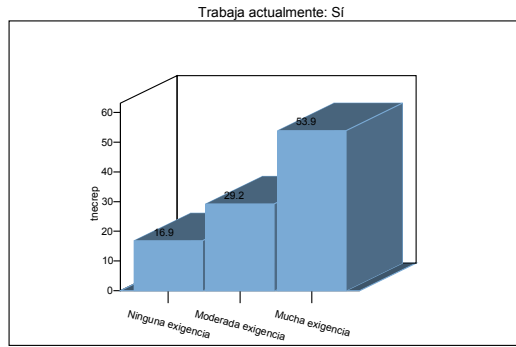
**Habilidad para trabajar en equipo**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

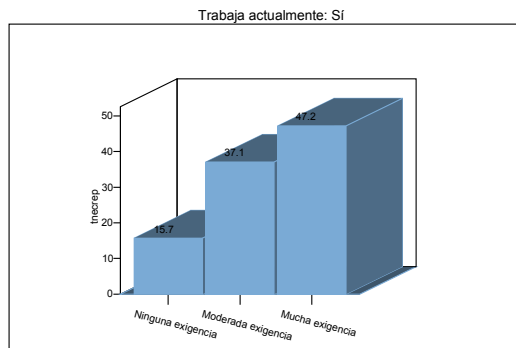
**Figura 5.7.24**

**Habilidad de dirección/coordiación**



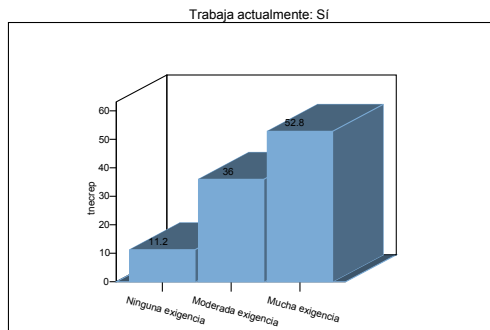
**Figura 5.7.25**

**Habilidad administrativa**



**Figura 5.7.26**

**Disposición para aprender constantemente**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.7.27

Disposición para el manejo del riesgo

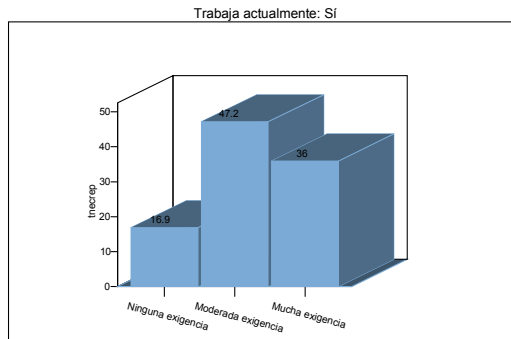


Figura 5.7.28

Habilidades para las relaciones públicas

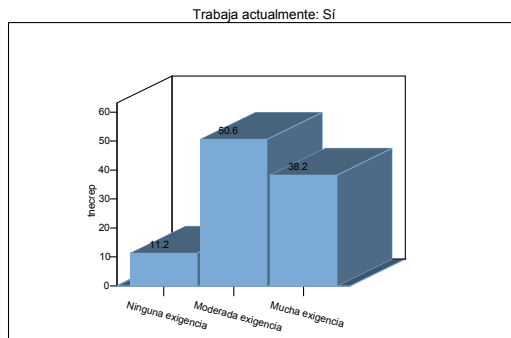
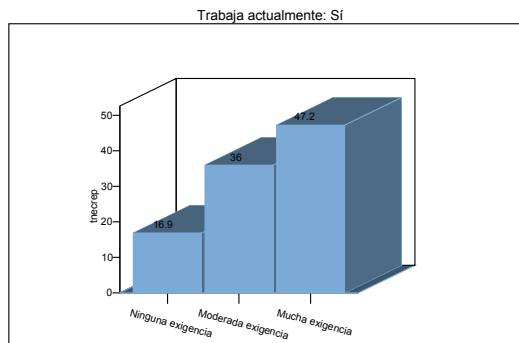


Figura 5.7.29

Comunicación oral, escrita y gráfica



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.7.30

**Puntualidad/formalidad**

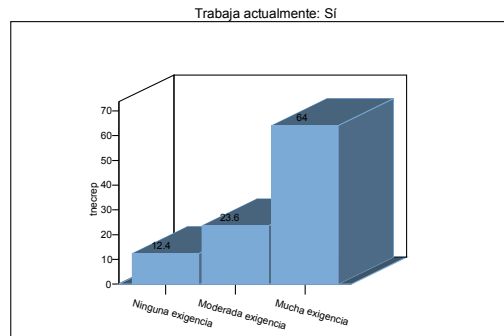


Figura 5.7.31

**Buena presentación**

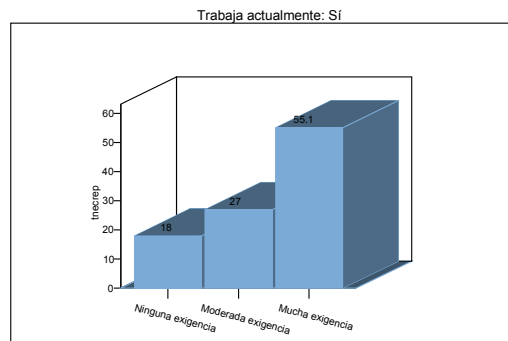
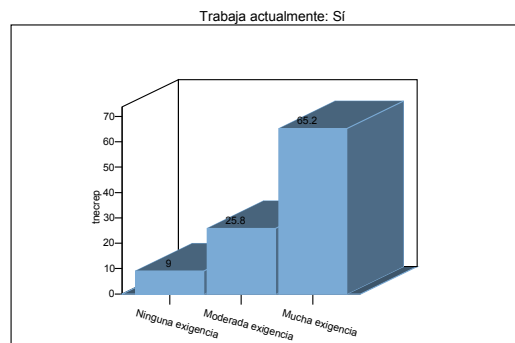


Figura 5.7.32

**Asumir responsabilidades**



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

Figura 5.7.33

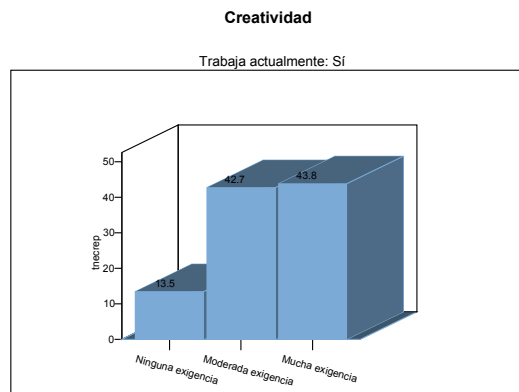
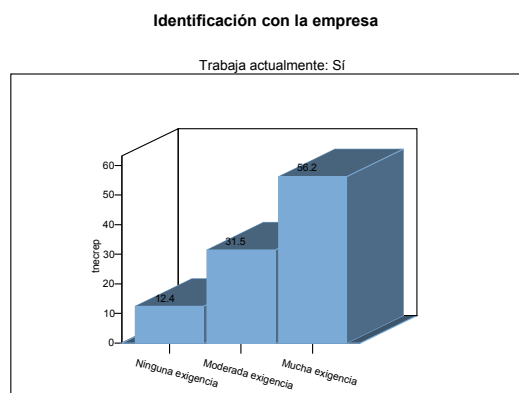


Figura 5.7.34



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

En promedio, el grado de exigencia que enfrentan los egresados que laboran actualmente va de mediano a mucho; sin embargo se observa claramente en qué aspectos una mayor proporción señala más grado de exigencia, siendo en: la habilidad para encontrar soluciones, la habilidad de dirección y coordinación con el equipo de trabajo, la disposición para aprender constantemente, las habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica, la puntualidad, la formalidad, asumir responsabilidades y la identificación con la empresa donde se labora.



Por otro lado, los aspectos en donde una mayor proporción indica un grado de exigencia de mediano a nulo son en: el conocimiento de lenguas extranjeras y las habilidades para el manejo de paquetes computacionales.

## **5.8 Opinión sobre la formación profesional**

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

El 58% de los encuestados señaló que la formación recibida en la UAEH los preparó en parte para optar por trabajos en distintos sectores económicos, 34% mucho y 8% nada (figura 5.8.1).

El 59% opinó que se les preparó en parte para trabajar en un sector económico específico, 23% nada y 18% mucho (figura 5.8.2).

El 50% señaló que se les preparó en parte para vincularse con alguna empresa o institución en particular, 26% mucho y 24% nada (figura 5.8.3).

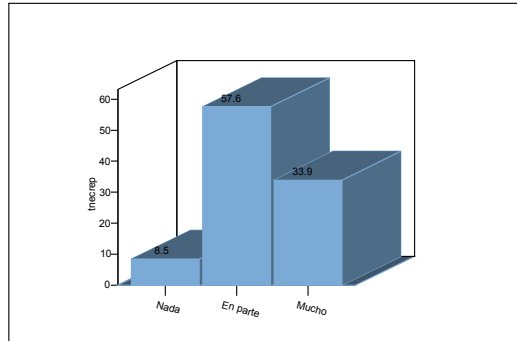
El 46% indicó que se les preparó mucho para continuar capacitándose, 45% en parte y 9% nada (figura 5.8.4).

El 52% opinó que se les preparó mucho en pensar creativamente, 37% en parte y 11% nada (figura 5.8.5).

El 53% señaló que se les preparó mucho para desarrollarse de manera independiente, 37% en parte y 10% nada (figura 5.8.6).

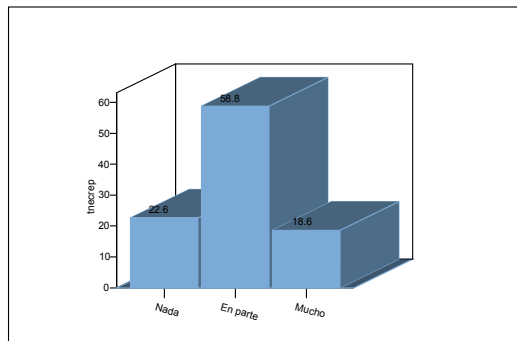
**Figura 5.8.1**

**Optar por trabajos en distintos sectores**



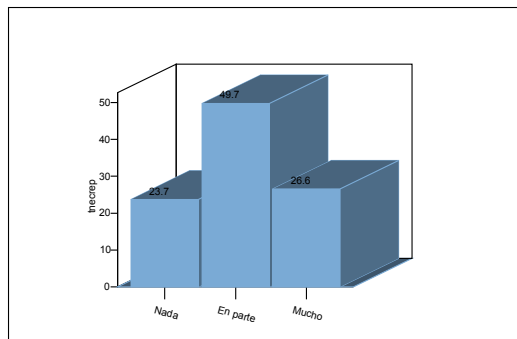
**Figura 5.8.2**

**Trabajar en un sector económico específico**



**Figura 5.8.3**

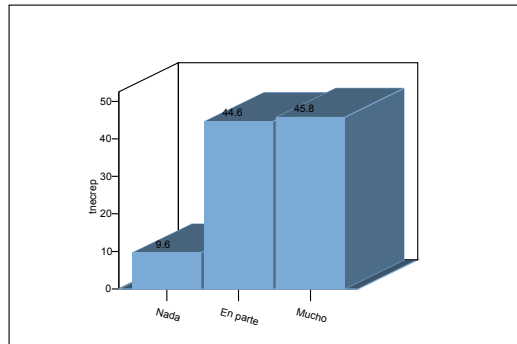
**Vincularse con alguna institución en particular**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

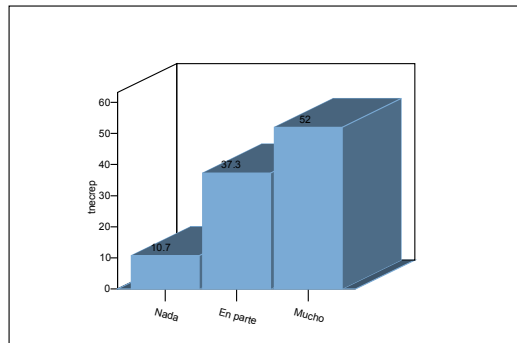
**Figura 5.8.4**

**Continuar capacitándose**



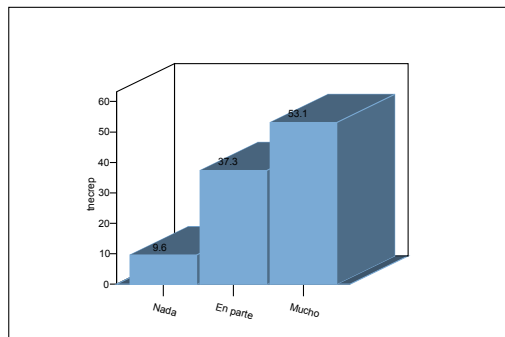
**Figura 5.8.5**

**Pensar creativamente**



**Figura 5.8.6**

**Desarrollarse de manera independiente**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

En general los egresados encuestados opinaron que el grado de preparación que recibieron en la UAEH fue mediano en lo referente a: optar por trabajos en distintos sectores económicos, trabajar en un sector económico específico y vincularse con alguna institución o empresa en particular. Por otro lado, la mayoría coincidió en que obtuvo un grado de preparación más alto en lo referente a: continuar capacitándose, pensar creativamente y desarrollarse de manera independiente.

### **5.8.2 Comentarios sobre los contenidos del plan de estudios:**

El 59% de los encuestados señaló que en su plan de estudios se hizo mediano énfasis en la enseñanza teórica, 39% mucho y 2% ninguno (figura 5.8.7).

El 68% indicó que el nivel de énfasis hecho en la enseñanza metodológica fue mediano, 27% mucho y 5% ninguno (figura 5.8.8).

El 51% coincidió en que se hizo mediano énfasis en la enseñanza de matemáticas y estadística, 44% mucho y 5% ninguno (figura 5.8.9).

El 58% respondió que el grado de énfasis hecho en la enseñanza de técnicas de la carrera fue mediano, 29% mucho y 13% nulo (figura 5.8.10).

El 53% señaló que se hizo mediano énfasis en prácticas de laboratorio, de campo, en talleres, etc; 27% ninguno y 20% mucho (figura 5.8.11).

Figura 5.8.7

Enseñanza teórica

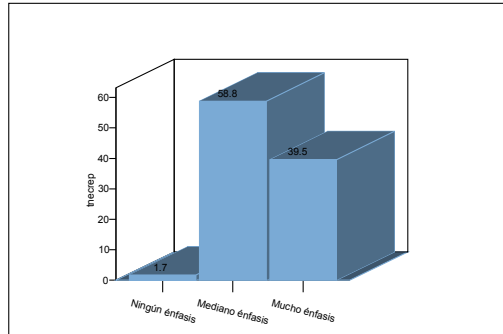


Figura 5.8.8

Enseñanza metodológica

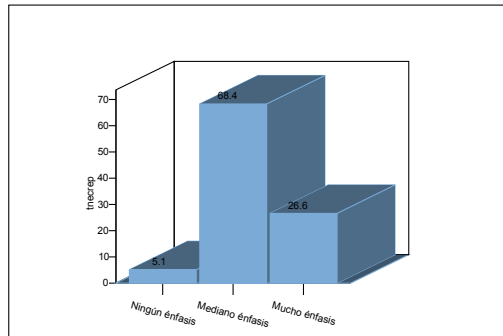
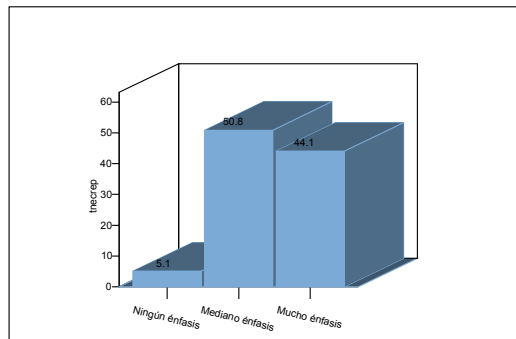


Figura 5.8.9

Enseñanza de matemáticas y estadística



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.8.10

Enseñanza de técnicas de la carrea

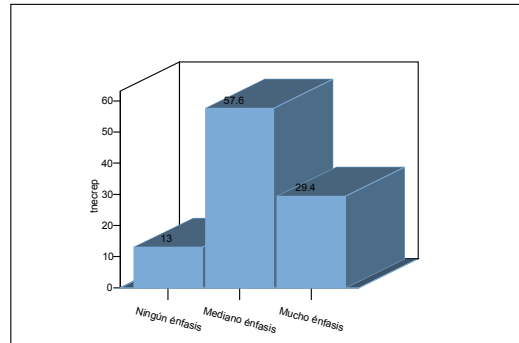
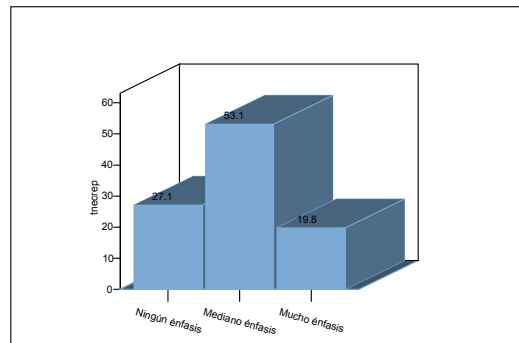


Figura 5.8.11

Prácticas de laboratorio, de campo, talleres, etc.



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

En general, los encuestados indicaron que el grado de énfasis hecho en los distintos contenidos del plan de estudios fue mediano, señalando en su mayoría un grado de énfasis más alto en la enseñanza teórica, de matemáticas y estadística.

### 5.8.3 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos:

El 72% de los encuestados coincidió en que el plan de estudios le proporcionó medianamente los conocimientos generales de naturaleza científica y humanística, 22% abundantemente y 6% que no se le proporcionó (figura 5.8.12).

El 70% señaló que se le proporcionó medianamente los conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina, 25% abundantemente y 5% que no se le proporcionó (figura 5.8.13).

El 71% coincidió en que se le proporcionó medianamente las habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica; 23% abundantemente y 6% que no se le proporcionó (figura 5.8.14).

El 65% indicó que se le proporcionó medianamente la habilidad para la búsqueda de información, 29% abundantemente y 6% que no se le proporcionó (figura 5.8.15).

El 56% opinó que se le proporcionó medianamente la capacidad analítica y lógica, 39% abundantemente y 5% que no se le proporcionó (figura 5.8.16).

El 56% señaló que se le proporcionó medianamente la capacidad para aplicar conocimientos, 38% abundantemente y 6% que no le fue proporcionada (figura 5.8.17).

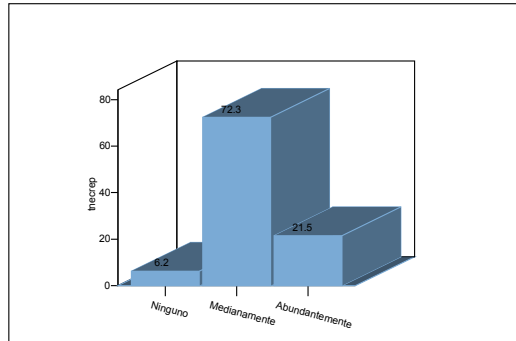
El 59% coincidió en que se le proporcionó medianamente los conocimientos técnicos de la disciplina, 29% abundantemente y 12% que no se le proporcionó (figura 5.8.18).

El 54% indicó que se le proporcionó medianamente la capacidad para identificar y solucionar problemas, 39% abundantemente y 7% que no se le proporcionó (figura 5.8.19).

El 67% opinó que la formación recibida le motivó en parte en la lectura de periódicos, revistas y libros de interés general; 31% 24% mucho y 7% que no le motivó (figura 5.8.20).

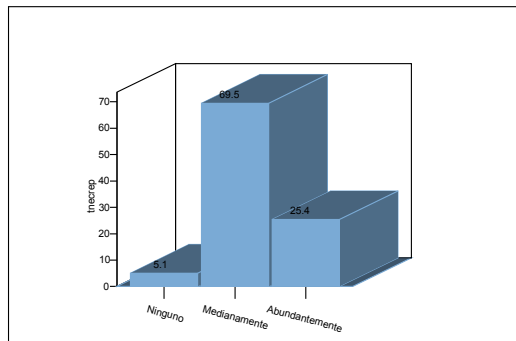
**Figura 5.8.12**

**Conocimientos de naturaleza científica o humanística**



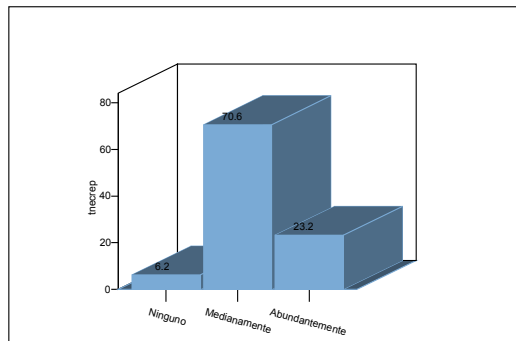
**Figura 5.8.13**

**Conocimientos amplios de la disciplina**



**Figura 5.8.14**

**Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica**

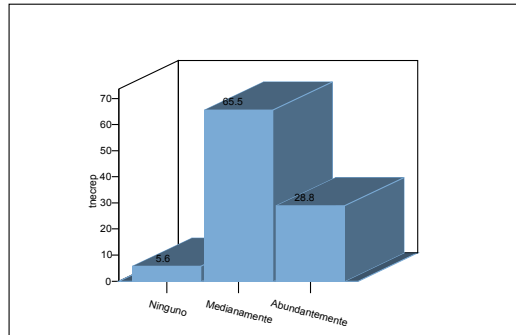


*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*



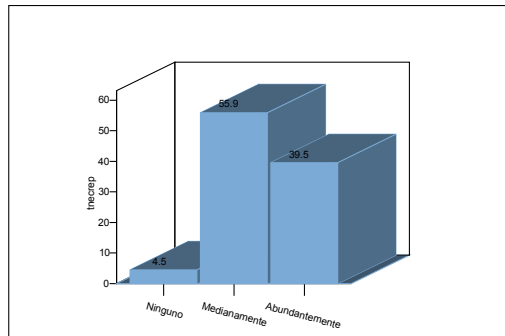
**Figura 5.8.15**

**Habilidad para la búsqueda de información**



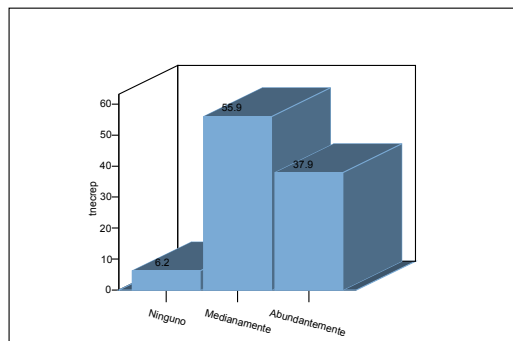
**Figura 5.8.16**

**Capacidad anítica y lógica**



**Figura 5.8.17**

**Capacidad para aplicar conocimientos**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

Figura 5.8.18

Conocimientos técnicos de la disciplina

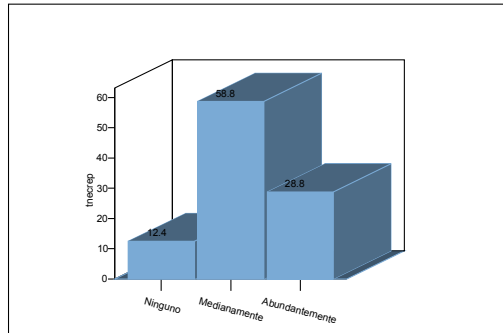


Figura 5.8.19

Capacidad para identificación y solución de problemas

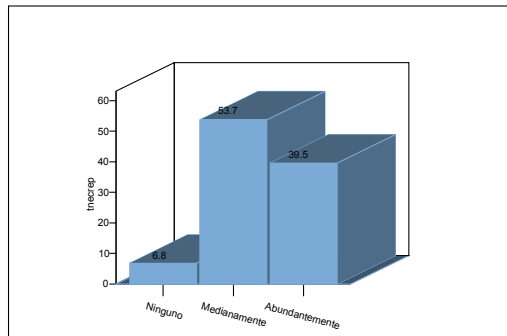
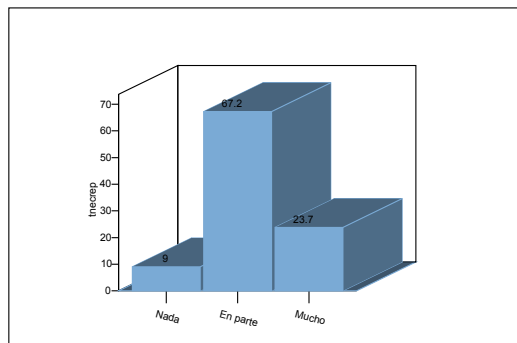


Figura 5.8.20

Lectura de periódicos, revistas y libros de interés general



En general, la mayor proporción de egresados coincide que el plan de estudios les proporcionó medianamente los conocimientos generales de naturaleza científica y humanística, los conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina, las habilidades para la comunicación oral, escrita, gráfica, para la búsqueda de información; la capacidad analítica, lógica, para aplicar conocimientos, para la identificación y solución de problemas; los conocimientos técnicos de la disciplina y la motivación para la lectura de periódicos, revistas y libros de interés general.

## **5.9 Mejoras al perfil de formación profesional**

### **5.9.1 Recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional:**

El 49% de los egresados encuestados opina que los contenidos teóricos en el plan de estudios se deben mantener, 27% ampliar y 24% reducir (figura 5.9.1).

El 48% señala que los contenidos metodológicos se deben ampliar, 41% mantener y 11% reducir (figura 5.9.2).

El 73% coincide en que los contenidos técnicos se deben ampliar, 20% mantener y 7% reducir (figura 5.9.3).

El 78% indica que las prácticas profesionales se deben ampliar, 14% mantener y 8% reducir (figura 5.9.4).

El 46% señala que la enseñanza de matemáticas y estadística se debe mantener, 40% ampliar y 14% reducir (figura 5.9.5).

Figura 5.9.1

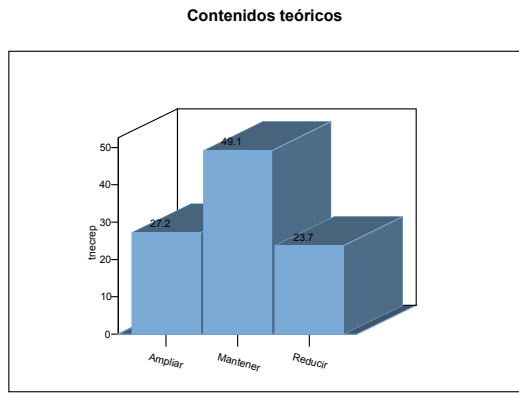


Figura 5.9.2

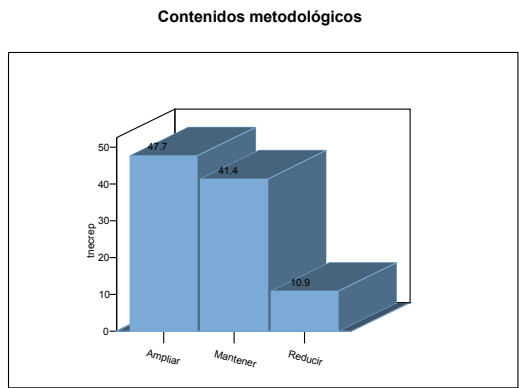
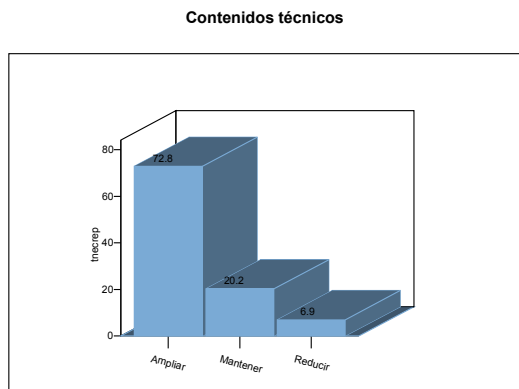


Figura 5.9.3



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

Figura 5.9.4

Prácticas profesionales

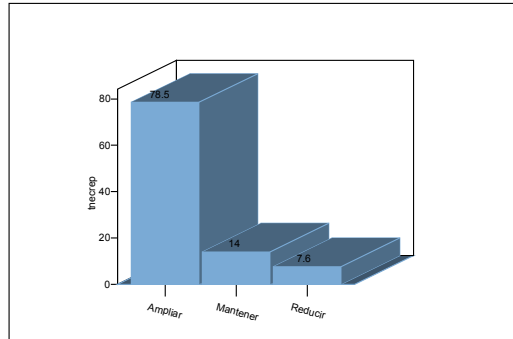
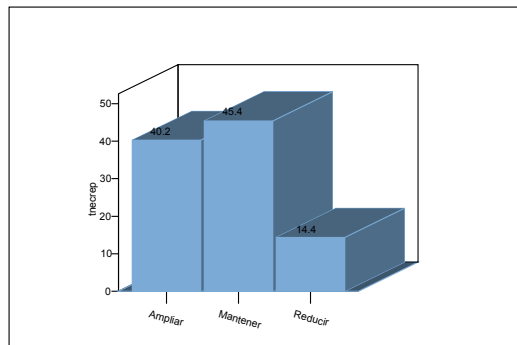


Figura 5.9.5

Enseñanza de matemáticas y estadística



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

En general, la mayor proporción de egresados recomienda que los contenidos teóricos y la enseñanza matemáticas y estadística en el plan de estudios, deben mantenerse; por otro lado que los contenidos metodológicos, técnicos y las prácticas profesionales deben ampliarse.

## 5.9.2 Opinión del grado de importancia de la actualización de los principales aspectos del plan de estudios:

El 61% considera que es importante la actualización de los contenidos teóricos en el plan de estudios, 30% que es muy importante y 9% que no lo es (figura 5.9.6).

El 51% considera importante la actualización de los contenidos metodológicos, 43% muy importante y 6% nada importante (figura 5.9.7).

El 72% considera muy importante la actualización de los contenidos técnicos, 26% importante y 2% nada importante (figura 5.9.8).

El 77% coincide en que es muy importante la actualización de las prácticas profesionales, 20% importante y 2% nada importante (figura 5.9.9).

El 47% considera importante la actualización de la enseñanza de matemáticas y estadística, 44% muy importante y 9% nada importante (figura 5.9.10).

Figura 5.9.6

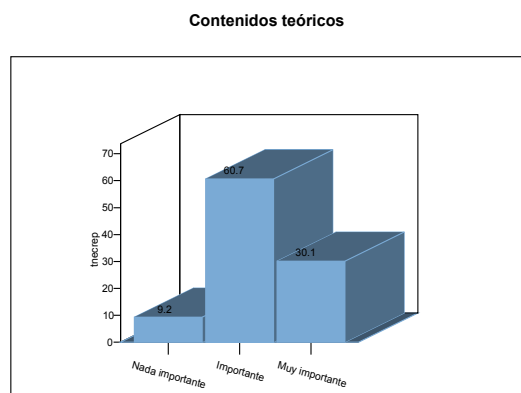


Figura 5.9.7

Contenidos metodológicos

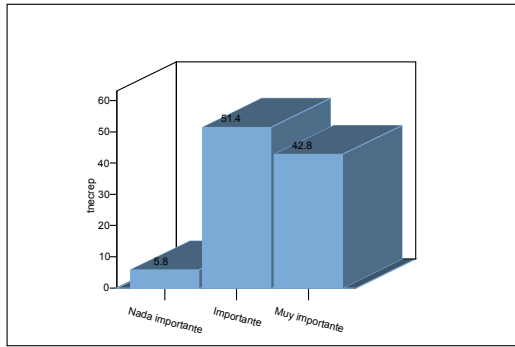


Figura 5.9.8

Contenidos técnicos

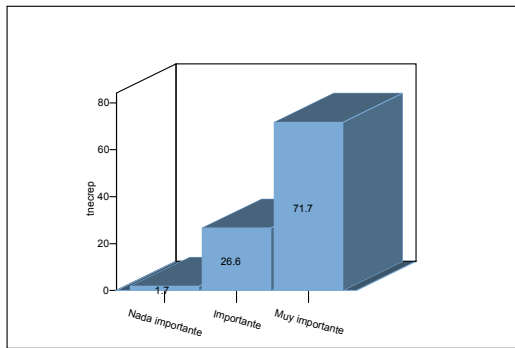
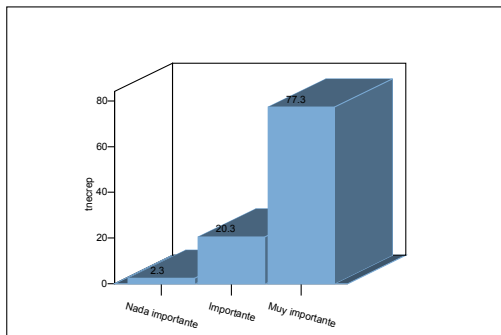


Figura 5.9.9

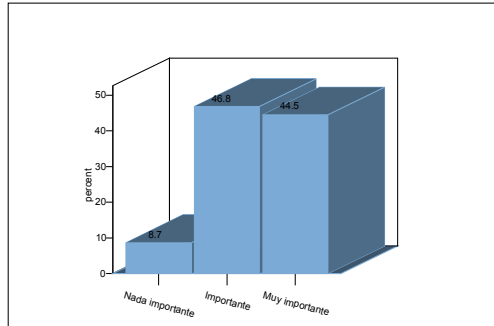
Prácticas profesionales



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

**Figura 5.9.10**

**Enseñanza de matemáticas y estadística**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

En general los egresados señalan que el grado de importancia en la actualización de los principales contenidos del plan de estudios es entre medio y alto; sin embargo, la mayoría coincide en que la actualización de los contenidos teóricos y de las prácticas profesionales es muy importante.

### **5.9.3 Opinión sobre la organización académica:**

El 64% de los egresados evaluó el conocimiento amplio de la materia por parte de los docentes como regular, 30% bueno y 6% malo (figura 5.9.11).

El 66% evaluó la atención fuera de clases como regular, 24% buena y 10% mala (figura 5.9.12).

El 56% evaluó la claridad expositiva de los docentes como regular, 27% buena y 17% mala (figura 5.9.13).

El 64% indicó que la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos fue regular, 27% buena y 9% mala (figura 5.9.14).

El 59% señaló que la evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes fue regular, 28% buena y 9% mala (figura 5.9.15).

El 56% evaluó la motivación por parte de los docentes para acceder a nuevos conocimientos como regular, 29% buena y 15% mala (figura 5.9.16).



El 53% indicó que la motivación a la participación de estudiantes en clase regular, 33% buena y 14% mala (figura 5.9.17).

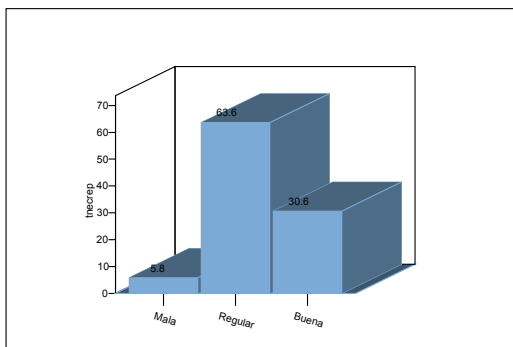
El respeto al alumnado fue evaluado por el 52% de los egresados como regular, bueno por el 41% y malo por el 7% (figura 5.9.18).

La asistencia regular de los profesores a clases fue considerada buena por el 49% de los egresados, regular por el 47% y mala por el 4% (figura 5.9.19).

El 52% evaluó como regular la puntualidad de los profesores, 43% buena y 5% mala (figura 5.9.20).

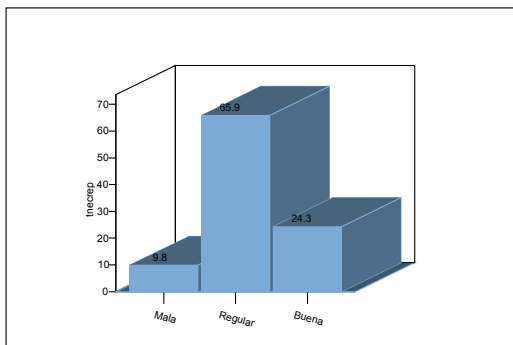
**Figura 5.9.11**

**Conocimiento amplio de la materia**



**Figura 5.9.12**

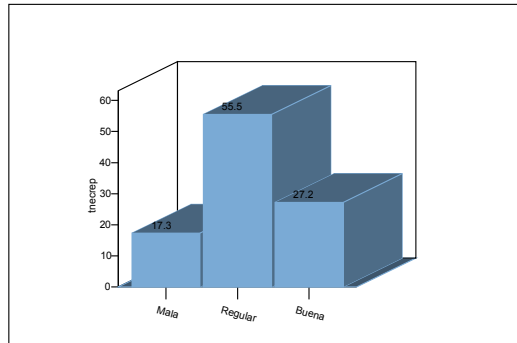
**Claridad expositiva**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

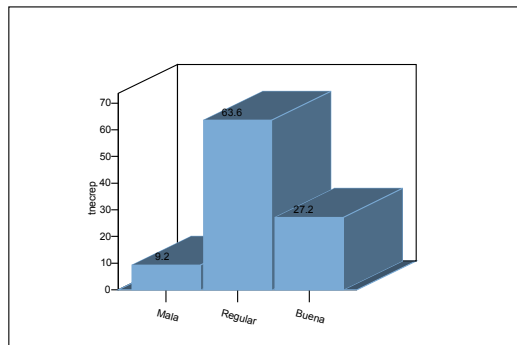
**Figura 5.9.13**

**Atención fuera de clases**



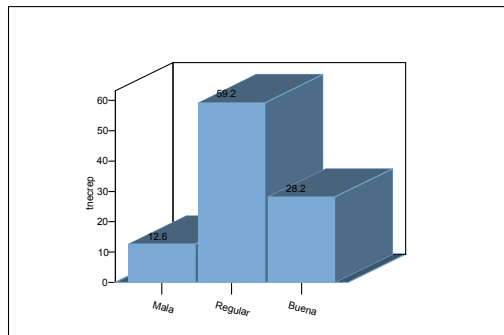
**Figura 5.9.14**

**Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos**



**Figura 5.9.15**

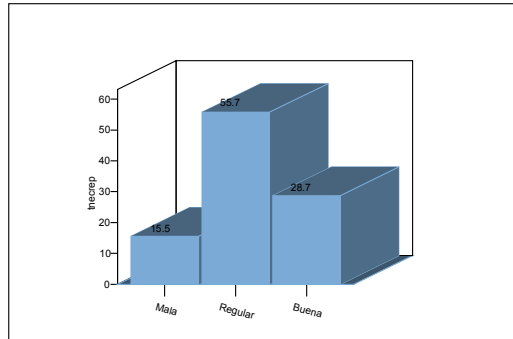
**Evaluación objetiva de los trabajos y exámenes**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

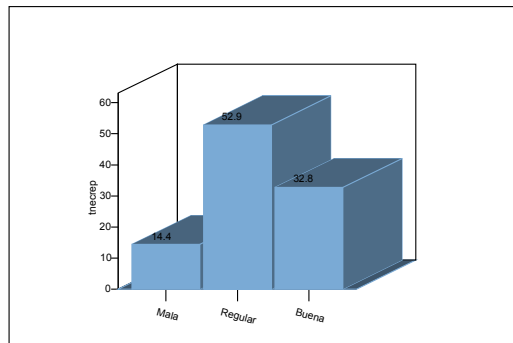
**Figura 5.9.16**

**Motivación para acceder a nuevos conocimientos**



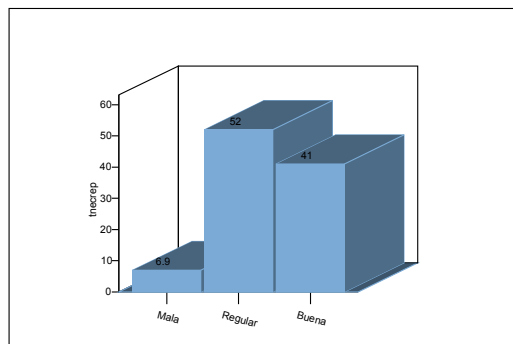
**Figura 5.9.17**

**Motivación a la participación de estudiantes en clase**



**Figura 5.9.18**

**Respeto al alumnado**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

Figura 5.9.19

Asistencia regular a clase

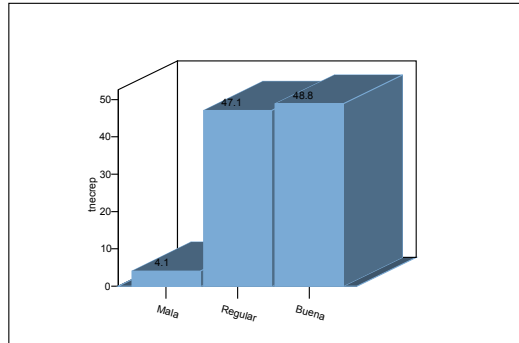
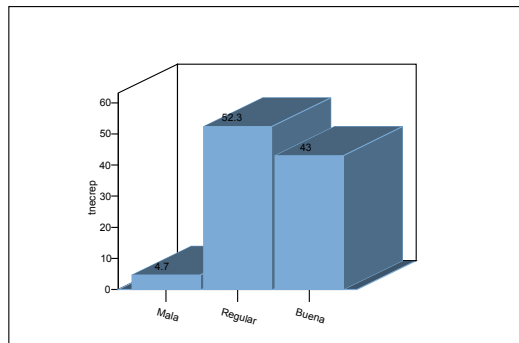


Figura 5.9.20

Puntualidad



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

En general, los egresados opinan que las principales características de los docentes y su actividad fue de regular a buena en lo referente a: el respeto al alumnado, la asistencia regular a clase y la puntualidad. Por otro lado, la mayor proporción evaluó como regular lo referente a: el conocimiento amplio de la materia, la claridad expositiva, la atención fuera de clases, la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, la evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes, así como la motivación para acceder a nuevos conocimientos y para la participación en clase.

## 5.10 Opinión sobre la institución

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

El 61% de los egresados opina que la realización de foros académicos de apoyo para cursos y seminarios fue regular, 25% mala y 14% buena (figura 5.10.1).

El 56% considera que el estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos fue regular, 32% malo y 12% bueno (figura 5.10.2).

El 54% opina que la orientación y conducción de trabajos terminales o tesinas fue regular, 25% buena y 21% mala (figura 5.10.3).

El 55% señala que la atención del responsable de la carrera a las necesidades académicas de los alumnos fue regular, 29% buena y 16% mala (figura 5.10.4).

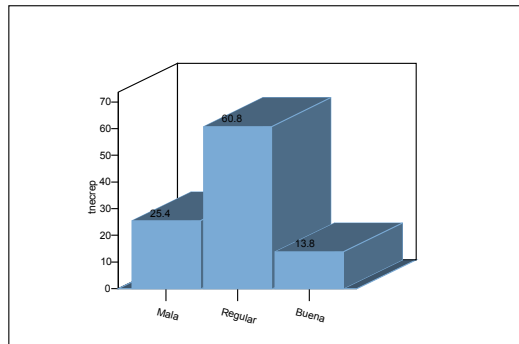
El 59% indica que la asignación de profesores al inicio del periodo lectivo fue regular, 30% buena y 11% mala (figura 5.10.5).

El 44% considera que el apoyo y orientación para la realización del servicio social fueron regulares, 36% buenos y 20% malos (figura 5.10.6).

El 47% coincide en que la entrega de los programas de las materias y seminarios a los alumnos fue regular, 39% buena y 14% mala (figura 5.10.7).

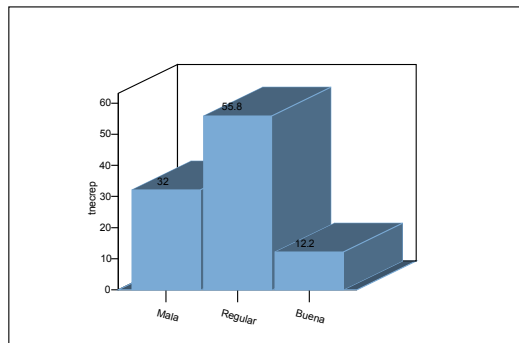
**Figura 5.10.1**

**Foros académicos de apoyo para cursos y seminarios**



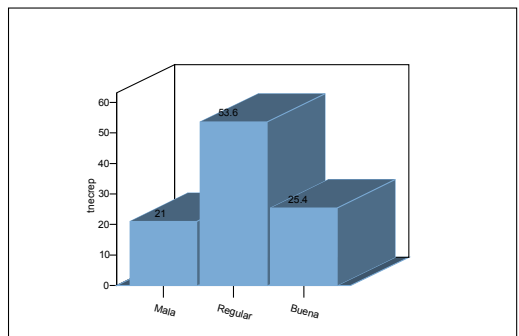
**Figura 5.10.2**

**Trabajo de investigación entre profesores y alumnos**



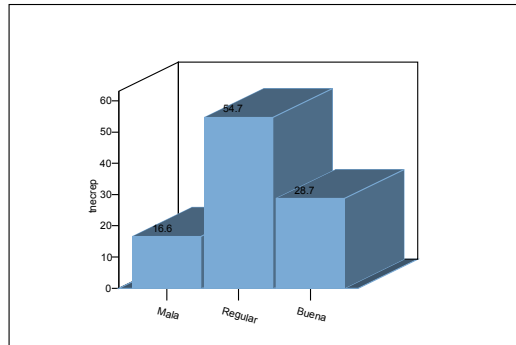
**Figura 5.10.3**

**Orientación de trabajos terminales o tesis**



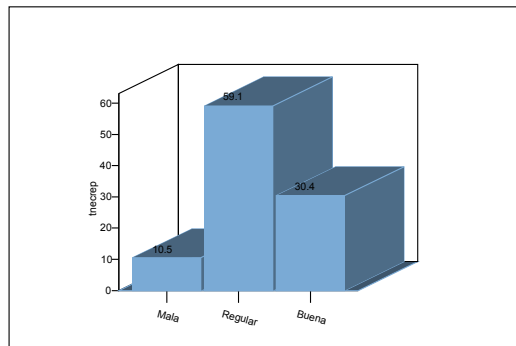
**Figura 5.10.4**

**Atención del responsable de la carrera**



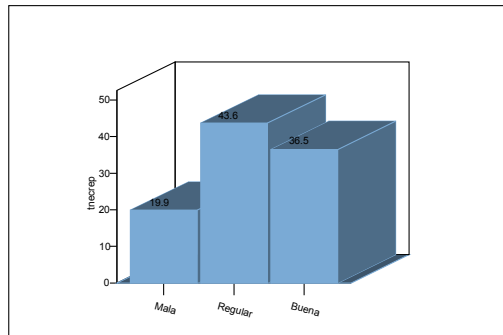
**Figura 5.10.5**

**Asignación de profesores al inicio del periodo**



**Figura 5.10.6**

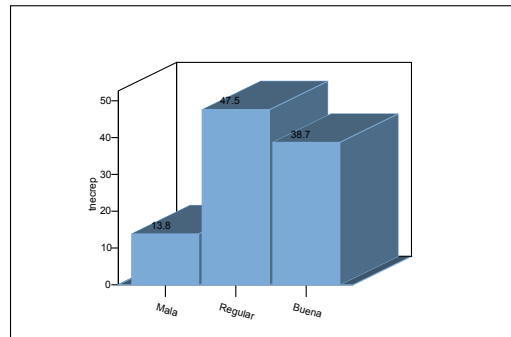
**Apoyo para la realización del servicio social**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

**Figura 5.10.7**

Entrega de programas de materias/seminarios



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La opinión de los egresados sobre la organización académica y administrativa de la carrera en general es regular.

### 5.10.2 Opinión sobre la organización institucional:

El 56% de los egresados considera que la atención a las solicitudes de documentación y registro fue regular, 32% buena y 12% mala (figura 5.10.8).

La disponibilidad del material bibliográfico y hemerográfico es considerada por el 47% de los egresados como buena, regular por el 46% y mala por el 7% (figura 5.10.9).

El 51% señala que la atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca fue regular, 41% buena y 7% mala (figura 5.10.10).

El 45% indica que el acceso a los servicios de cómputo fue regular, 44% bueno y 11% malo (figura 5.10.11).

128

El 56% coincide en que la disponibilidad de material didáctico fue regular, 32% buena y 12% mala (figura 5.10.12).

El equipamiento de aulas es considerado por el 61% como regular, malo por el 20% y bueno por el 18% (figura 5.10.13).



El 50% señala que el equipamiento de laboratorios y talleres fue regular, 27% malo y 23% bueno (figura 5.10.14).

El 50% coincide en que la existencia de espacios para desarrollar sus actividades de estudio fue regular, 35% buena y 14% mala (figura 5.10.15).

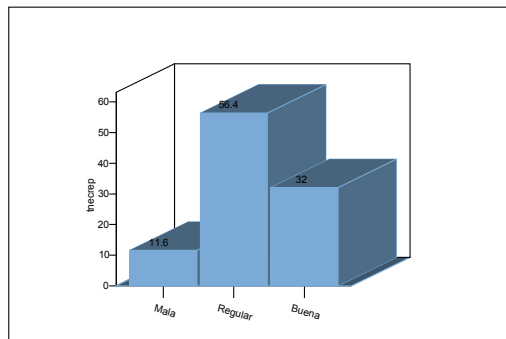
El 50% indica que la limpieza de salones fue regular, 47% buena y 3% mala (figura 5.10.16).

La limpieza de sanitarios es considerada por el 57% como regular, buena por el 33% y mala por el 10% (figura 5.10.17).

El 53% coincide en que la limpieza de laboratorios fue regular, 45% buena y 2% mala (figura 5.10.18).

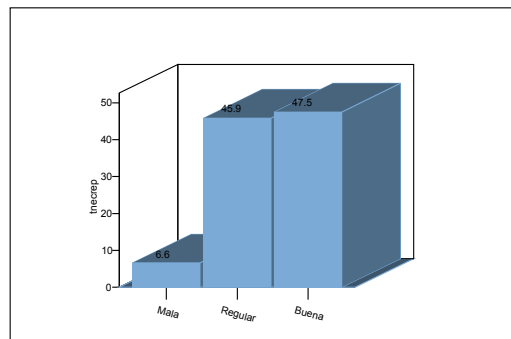
**Figura 5.10.8**

Solicitudes de documentación y registro



**Figura 5.10.9**

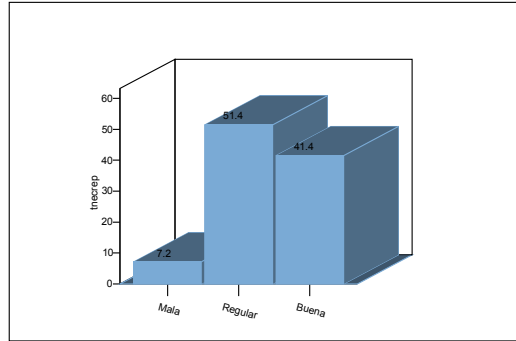
Disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico



Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

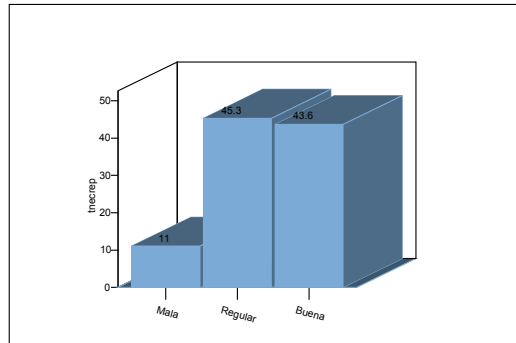
**Figura 5.10.10**

**Personal de biblioteca y hemeroteca**



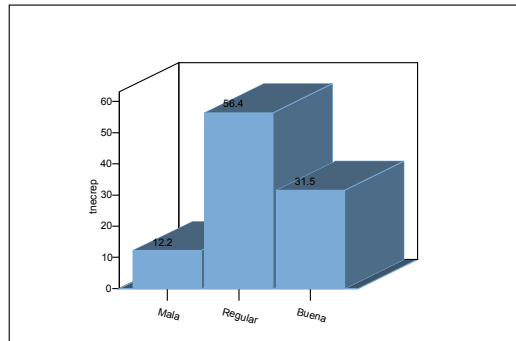
**Figura 5.10.11**

**Acceso a los servicios de cómputo**



**Figura 5.10.12**

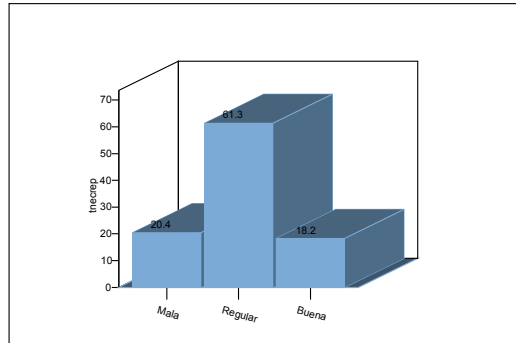
**Disponibilidad de material didáctico**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

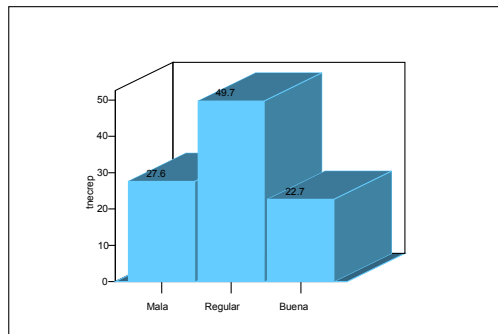
**Figura 5.10.13**

**Equipamiento de aulas**



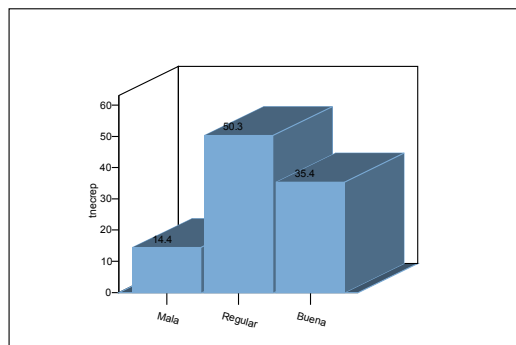
**Figura 5.10.14**

**Equipamiento de laboratorios, talleres**



**Figura 5.10.15**

**Espacios para desarrollar actividades de estudio**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

Figura 5.10.16

Limpeza de salones

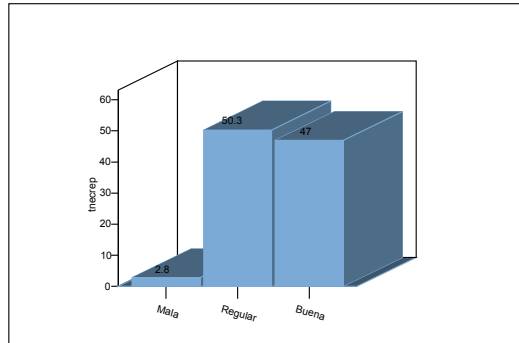


Figura 5.10.17

Limpeza de sanitarios

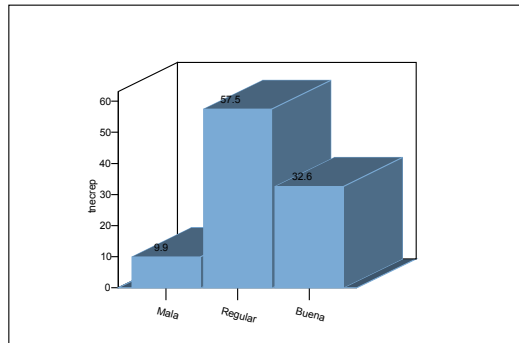
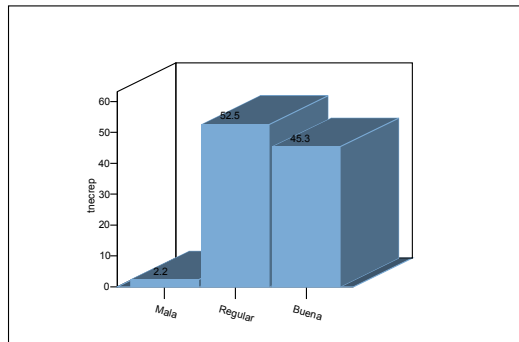


Figura 5.10.18

Limpeza de laboratorios



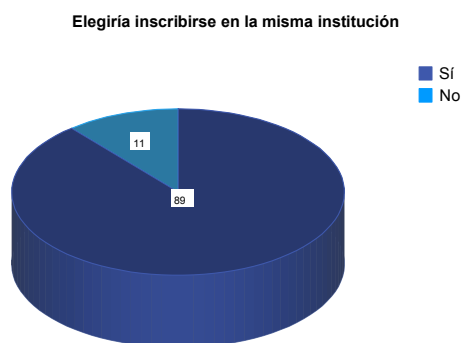
Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.

En general, una mayor proporción de los egresados opina que la organización institucional y la calidad de los servicios es regular en los aspectos referidos a: la atención a las solicitudes de documentación y registro de alumnos, el acceso a los servicios de cómputo, la disponibilidad de material didáctico; el equipamiento de aulas, laboratorios y talleres. Por otro lado, una proporción mayor, opina que la calidad es de mediana a buena en aspectos referidos a: la disponibilidad del material bibliográfico y hemerográfico, la atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca, la existencia de espacios para desarrollar sus actividades de estudio; la limpieza de salones, sanitarios y laboratorios.

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

El 11% de los encuestados no volvería a inscribirse en la misma institución para cursar su licenciatura y el 89% sí (figura 5.10.19). Las instituciones que mencionó la proporción de egresados que no se volvería a inscribir en la UAEH se resumen en la tabla 5.10.20.

Figura 5.10.19



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

**Tabla 5.10.20**

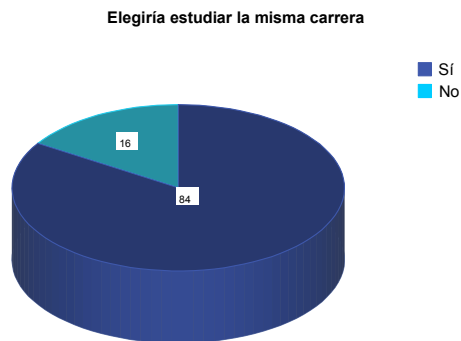
Institución que elegiría			
	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	4	20.0	20.0
Instituto Politécnico Nacional	4	20.0	40.0
Instituto Politécnico Nacional o UNAM	2	10.0	50.0
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	5	25.0	75.0
Instituto Tecnológico de Pachuca	4	20.0	95.0
UNAM	1	5.0	100.0
Total	20	100.0	

a. Elegiría inscribirse en la misma institución = No

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Por otro lado, el 16% no volvería a estudiar la licenciatura en Ingeniería Industrial y el 84% sí (figura 5.10.21).

**Figura 5.10.21**



*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

De la proporción de egresados que no volvería a estudiar la misma licenciatura, las opciones que elegirían se muestran resumidas en la tabla de frecuencias 5.10.22.

**Tabla 5.10.22**

**Carrera que elegiría<sup>a</sup>**

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	4	13.8	13.8
Ingeniería Ambiental	1	3.4	17.2
Ingeniería Bioquímica Industrial	1	3.4	20.7
Ingeniería Civil	1	3.4	24.1
Ingeniería Electrónica	4	13.8	37.9
Ingeniería Electrónica o Mecánica	2	6.9	44.8
Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones	1	3.4	48.3
Ingeniería en Sistemas Computacionales	3	10.3	58.6
Licenciatura en Administración	1	3.4	62.1
Licenciatura en Administración o Contaduría	3	10.3	72.4
Licenciatura en Contaduría	3	10.3	82.8
Licenciatura en Contaduría o Derecho	1	3.4	86.2
Licenciatura en Derecho	1	3.4	89.7
Licenciatura en Diseño Gráfico	1	3.4	93.1
Licenciatura en Medicina	1	3.4	96.6
Licenciatura en Nutrición	1	3.4	100.0
Total	29	100.0	

a. Elegiría estudiar la misma carrera = No

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-  
Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial;  
UAEH.*

### 5.11 Relaciones entre algunas variables y el género:

El contraste de las distribuciones de los promedios de calificación en los estudios de bachillerato o equivalente y los estudios de licenciatura entre hombres y mujeres se muestra en la tabla 5.11.1; donde puede observarse que la media fue mayor en el caso de las mujeres por 22 centésimas (en una escala del 0 al 10) y el mínimo por 40 centésimas en comparación con los hombres; sin embargo, éstos alcanzaron promedios máximos de 10, mientras las mujeres de 9.70; en cuanto a la desviación, es mayor en el caso de los hombres que de las mujeres por 40 centésimas.

Por otro lado, se aprecia que en el caso de los estudios de licenciatura, las medias de las distribuciones de los promedios difieren por 37 centésimas (en una escala del 0 al 10), siendo mayor la de las mujeres; sin embargo, se observa que los hombres obtuvieron promedios más altos que las mujeres, pues en el caso de los hombres el promedio llegó a 9.72, mientras que las mujeres llegaron a un máximo de 9.56; en ambos casos se obtuvieron promedios mínimos de 7 y, la desviación estándar es mayor en la distribución de los hombres sólo por 2 centésimas.

En la misma tabla también se muestra el contraste por sexos de las distribuciones del tiempo que les tomó a los egresados cursar el plan de estudios de la licenciatura; donde puede apreciarse que las mujeres concluyeron en menos tiempo que los hombres, pues éstos demoraron hasta 8 años, mientras las mujeres lo más que tardaron fueron 6; por lo que la media es mayor en el caso de los hombres que de las mujeres, situándose entre 4.5 y 5 años, mientras que en las mujeres se sitúa entre 4 y 4.5 años.



**Tabla 5.11.1**

**Statistics**

Sexo			Promedio final en el bachillerato	Promedio final en la licenciatura	Tiempo en que cursó el plan de estudios
Hombre	N	Valid	152	152	152
		Missing	0	0	0
	Mean		8.1461	8.0225	4.7434
	Std. Deviation		.54120	.51313	.80968
	Range		3.00	2.72	4.00
	Minimum		7.00	7.00	4.00
	Maximum		10.00	9.72	8.00
Mujer	N	Valid	51	51	51
		Missing	0	0	0
	Mean		8.3680	8.3943	4.3529
	Std. Deviation		.49967	.49416	.55941
	Range		2.30	2.56	2.00
	Minimum		7.40	7.00	4.00
	Maximum		9.70	9.56	6.00

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Como se muestra en la tabla 5.11.2, la proporción de egresados titulados en el caso de los hombres es del 47.4% y en el caso de las mujeres es del 45.1%.

**Tabla 5.11.2**

**Tiene título**

Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Sí	72	47.4	47.4
		No	80	52.6	100.0
		Total	152	100.0	
Mujer	Valid	Sí	23	45.1	45.1
		No	28	54.9	100.0
		Total	51	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Como se muestra en la tabla 5.11.3, una vez concluido el plan de estudios de la licenciatura, las mujeres han demorado menos tiempo en titularse que los hombres, éstos han demorado hasta 12 años, mientras que las mujeres lo más que han tardado han sido 6; puede observarse también que, a 3 años de haber concluido el plan de estudios, el 87% de las mujeres se ha titulado, mientras que sólo el 77.8% de los hombres lo ha hecho.

**Tabla 5.11.3**

**Total de años que tardó en titularse**

Sexo	Tiene título		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	1	14	19.4
		2	21	29.2	48.6
		3	21	29.2	77.8
		4	7	9.7	87.5
		5	5	6.9	94.4
		6	2	2.8	97.2
		8	1	1.4	98.6
		12	1	1.4	100.0
		Total	72	100.0	
		No	Missing System	80	100.0
Mujer	Sí	Valid	1	6	26.1
		2	8	34.8	60.9
		3	6	26.1	87.0
		4	1	4.3	91.3
		5	1	4.3	95.7
		6	1	4.3	100.0
		Total	23	100.0	
		No	Missing System	28	100.0

Como se muestra en la tabla 5.11.4, el 35.4% de las mujeres ha realizado estudios posteriores a la licenciatura y en el caso de los hombres, sólo el 28.4% lo ha hecho.

**Tabla 5.11.4**

**Otros estudios posteriores a la licenciatura**

Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Sí	40	26.3	28.4
		No	101	66.4	100.0
		Total	141	92.8	
	Missing System	11	7.2		
	Total	152	100.0		
Mujer	Valid	Sí	17	33.3	35.4
		No	31	60.8	100.0
		Total	48	94.1	
	Missing System	3	5.9		
	Total	51	100.0		

La distribución de educación continua contrastada por género es: siete hombres y cuatro mujeres han llevado a cabo cursos cortos (tabla 5.11.5); dos hombres y una mujer han estudiado diplomado (tabla 5.11.6); treinta hombres y 10 mujeres han cursado especialidad (tabla 5.11.7) y, dos hombres y una mujer maestría (figura 5.11.8).

**Tabla 5.11.5**

Cursos cortos						
Sexo	Otros estudios posteriores a			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Sí	7	17.5	17.5
			No	33	82.5	100.0
			Total	40	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Sí	4	23.5	23.5
			No	13	76.5	100.0
			Total	17	100.0	

**Tabla 5.11.6**

Diplomado						
Sexo	Otros estudios posteriores a			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Sí	2	5.0	5.0
			No	38	95.0	100.0
			Total	40	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Sí	1	5.9	5.9
			No	16	94.1	100.0
			Total	17	100.0	

**Tabla 5.11.7**

Especialidad						
Sexo	Otros estudios posteriores a			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Sí	30	75.0	75.0
			No	10	25.0	100.0
			Total	40	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Sí	10	58.8	58.8
			No	7	41.2	100.0
			Total	17	100.0	

**Tabla 5.11.8**

Maestría						
Sexo	Otros estudios posteriores a			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Sí	2	5.0	5.0
			No	38	95.0	100.0
			Total	40	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Sí	1	5.9	5.9
			No	16	94.1	100.0
			Total	17	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 36.2% de los hombres y el 19.6% de las mujeres trabajaron durante el último año de estudios de la licenciatura (tabla 5.11.9). Al concluir la carrera, el 59.9% de los hombres y el 56.9% de las mujeres buscaron trabajo (tabla 5.11.10).

**Tabla 5.11.9**

**Trabajó durante el último año de la licenciatura**

Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Sí	55	36.2	39.9
		No	83	54.6	100.0
		Total	138	90.8	
	Missing	System	14	9.2	
		Total	152	100.0	
Mujer	Valid	Sí	10	19.6	21.3
		No	37	72.5	100.0
		Total	47	92.2	
	Missing	System	4	7.8	
		Total	51	100.0	

**Tabla 5.11.10**

**Buscó activamente empleo al concluir**

Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Sí	91	59.9	65.9
		No	47	30.9	100.0
		Total	138	90.8	
	Missing	System	14	9.2	
		Total	152	100.0	
Mujer	Valid	Sí	29	56.9	61.7
		No	18	35.3	100.0
		Total	47	92.2	
	Missing	System	4	7.8	
		Total	51	100.0	

El 63.7% de los hombres consiguió su primer empleo antes de cumplir 6 meses de haber egresado; en el caso de las mujeres el 41.4%, lo cual se resume en la tabla de frecuencias 5.11.11.

**Tabla 5.11.11**

**Tiempo que tardó en conseguir el primer empleo**

Sexo	Buscó activamente empleo al concluir		Frequency	Percent	Cumulative Percent	
	Sí	Valid				
Hombre	Sí	Valid	Menos de 6 meses	58	63.7	63.7
			De 6 meses a un año	17	18.7	82.4
			De un año un día a 2 años	7	7.7	90.1
			Más de 2 años	1	1.1	91.2
			No encontré, quedé desocupado	8	8.8	100.0
			Total	91	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Menos de 6 meses	12	41.4	41.4
			De 6 meses a un año	4	13.8	55.2
			De un año un día a 2 años	3	10.3	65.5
			No encontré y seguí en el mismo	1	3.4	69.0
			No encontré, quedé desocupado	9	31.0	100.0
			Total	29	100.0	

El requisito formal de mayor peso en la obtención de trabajo para el 33% de los hombres y el 34.5% de las mujeres, ha sido pasar una entrevista formal, lo cual se observa en la tabla 5.11.12.

**Tabla 5.11.12**

Requisito de mayor peso para conseguir empleo

Sexo	Buscó activamente empleo al concluir			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Tener título de la licenciatura	26	28.6	34.7
			Aprobar los exámenes de selección	19	20.9	60.0
			Pasar una entrevista formal	30	33.0	100.0
			Total	75	82.4	
			Missing System	16	17.6	
		Total	91	100.0		
Mujer	Sí	Valid	Tener título de la licenciatura	5	17.2	27.8
			Aprobar los exámenes de selección	3	10.3	44.4
			Pasar una entrevista formal	10	34.5	100.0
			Total	18	62.1	
			Missing System	11	37.9	
		Total	29	100.0		

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

De la proporción de egresados que no ha buscado trabajo, la mayoría de los hombres (63.8%) señala que se debe a razones personales y, la mayoría de las mujeres (50%) indica que se debe a que decidió continuar estudiando, lo cual se muestra en la tabla 5.11.13.

**Tabla 5.11.13**

Razón principal por la que no buscó empleo

Sexo	Buscó activamente empleo al concluir			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	No	Valid	Ya tenía un trabajo	15	31.9	31.9
			Decidió continuar estudiando	2	4.3	36.2
			Por razones personales	30	63.8	100.0
			Total	47	100.0	
			Mujer	No	Valid	Ya tenía un trabajo
Decidió continuar estudiando	9	50.0	61.1			
Por razones personales	7	38.9	100.0			
Total	18	100.0				

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Solamente el 32.9% de los hombres y el 17.6% de las mujeres tuvieron empleo después de haber egresado de la carrera (tabla 5.11.14).

**Tabla 5.11.14**

Tuvo un trabajo después de egresar

Sexo	Frequency	Percent	Cumulative Percent		
Hombre	Valid	Si	50	32.9	51.5
		No	47	30.9	100.0
		Total	97	63.8	
	Missing	System	55	36.2	
		Total	152	100.0	
Mujer	Valid	Si	9	17.6	26.5
		No	25	49.0	100.0
		Total	34	66.7	
	Missing	System	17	33.3	
		Total	51	100.0	

Como se observa en la tabla 5.11.15, el ingreso percibido al egreso de la carrera, en promedio fue similar para hombres y mujeres; sin embargo, el ingreso máximo reportado por las mujeres es mucho menor que el máximo reportado por los hombres, pues mientras las mujeres han llegado a percibir un ingreso máximo de \$5,000.00 pesos, los hombres han llegado a \$12,000.00; en el caso del salario mínimo reportado, este ha sido 100% más bajo para las mujeres que para los hombres.

Por otro lado, puede observarse también en la tabla 5.11.15 que en el empleo posterior al egreso, en promedio las mujeres han trabajado menos horas por semana que los hombres.

**Tabla 5.11.15**

Statistics

Sexo	Tuvo un trabajo después de egresar	N	Valid	Missing	Ingreso mensual neto al inicio	Número de horas promedio que laboraba a la semana
Hombre	Si	N	50			50
		Missing	0			0
		Mean	3712.3000		42.8400	
		Std. Deviation	2144.33491		13.10921	
		Range	11400.00		68.00	
		Minimum	600.00		4.00	
		Maximum	12000.00		72.00	
Mujer	Si	N	9			9
		Missing	0			0
		Mean	3123.7778		37.5556	
		Std. Deviation	1403.80775		15.11714	
		Range	4700.00		47.00	
		Minimum	300.00		5.00	
		Maximum	5000.00		52.00	

Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.

La coincidencia del empleo posterior al egreso con la carrera, fue mediana para el 48% de los hombres y el 55.6% de las mujeres; total para el 24% de los hombres y el 11.1% de las mujeres y, baja para el 14% de los hombres y el 22.2% de las mujeres, lo cual se resume en la tabla 5.11.16.

**Tabla 5.11.16**

**Coincidencia de su actividad laboral**

Sexo	Tuvo un trabajo después de egresar			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Nula coincidencia	3	6.0	6.5
			Baja coincidencia	7	14.0	21.7
			Mediana coincidencia	24	48.0	73.9
			Total coincidencia	12	24.0	100.0
			Total	46	92.0	
			Missing System	4	8.0	
		Total	50	100.0		
Mujer	Sí	Valid	Baja coincidencia	2	22.2	25.0
			Mediana coincidencia	5	55.6	87.5
			Total coincidencia	1	11.1	100.0
			Total	8	88.9	
			Missing System	1	11.1	
		Total	9	100.0		

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El sector de la empresa en donde laboró la mayor proporción de mujeres y hombres fue en la industria de la transformación, lo cual se observa en la tabla 5.12.17.

**Tabla 5.11.17**

**Rama de la empresa**

Sexo	Tuvo un trabajo después de egresar			Frequency	Percent	Cumulative Percent		
Hombre	Sí	Valid	Agrícola-ganadero, silvícola, etc.	1	2.0	2.3		
			Industria de la transformación	18	36.0	43.2		
			Industria de la construcción	2	4.0	47.7		
			Comercio	5	10.0	59.1		
			Transporte/comunicaciones	2	4.0	63.6		
			Educación	3	6.0	70.5		
			Servicios profesionales y técnicos	9	18.0	90.9		
			Servicios de salud	2	4.0	95.5		
			Servicios de gobierno	2	4.0	100.0		
			Total	44	88.0			
			Missing System	6	12.0			
			Total	50	100.0			
			Mujer	Sí	Valid	Industria de la transformación	3	33.3
		Industria de la construcción				1	11.1	50.0
Comercio	2	22.2				75.0		
Educación	1	11.1				87.5		
Servicios profesionales y técnicos	1	11.1				100.0		
Total	8	88.9						
Missing System	1	11.1						
Total	9	100.0						

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

De la proporción de encuestados que no tuvo un empleo después de egresar, la razón de mayor peso para los hombres fue que no lo encontraron pero siguieron buscándolo; en el caso de las mujeres, la razón de mayor peso fue que decidieron continuar estudiando, lo cual se resume en la tabla de frecuencias 5.11.18.

**Tabla 5.11.18**

Razón principal por la que no tenía trabajo						
Sexo	Tuvo un trabajo después de egresar			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	No	Valid	No encontré, pero seguí buscando	18	38.3	47.4
			No encontré y ya no busqué	1	2.1	50.0
			Estaba por incorporarme a un trabajo	14	29.8	86.8
			Decidí continuar estudiando	1	2.1	89.5
			Por razones de salud	1	2.1	92.1
			No busqué	1	2.1	94.7
			Otra	2	4.3	100.0
			Total	38	80.9	
			Missing System	9	19.1	
			Total	47	100.0	
	Mujer	No	Valid	No encontré, pero seguí buscando	3	12.0
No encontré y ya no busqué				3	12.0	26.1
Estaba por incorporarme a un trabajo				3	12.0	39.1
Decidí continuar estudiando				5	20.0	60.9
Por razones de salud				1	4.0	65.2
No busqué				3	12.0	78.3
Otra				5	20.0	100.0
Total				23	92.0	
Missing System				2	8.0	
Total				25	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 50.7% de los hombres y el 33.3% de las mujeres labora actualmente (tabla 5.11.19).

**Tabla 5.11.19**

Trabaja actualmente					
Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Sí	77	50.7	57.0
		No	58	38.2	100.0
		Total	135	88.8	
	Missing System	17	11.2		
	Total	152	100.0		
Mujer	Valid	Sí	17	33.3	36.2
		No	30	58.8	100.0
		Total	47	92.2	
	Missing System	4	7.8		
	Total	51	100.0		

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El principal puesto de trabajo que ocupa actualmente la mayoría de hombres y mujeres que laboran actualmente es de empleados profesionales, 29.9% y 47.1% respectivamente; lo cual se observa en la tabla de frecuencias 5.11.20.



**Tabla 5.11.20**

**El puesto que ocupa actualmente**

Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent		
Hombre	Sí	Valid	Director general	3	3.9	3.9		
			Dueño o socio de una empresa	5	6.5	10.4		
			Profesional independiente	5	6.5	16.9		
			Gerente/Director de área	3	3.9	20.8		
			Subgerente/Subdirector de área	5	6.5	27.3		
			Jefe de departamento	14	18.2	45.5		
			Jefe de oficina/sección/área	4	5.2	50.6		
			Empleado profesional	23	29.9	80.5		
			Supervisor	7	9.1	89.6		
			Analista especializado/técnico	2	2.6	92.2		
			Vendedor en establecimiento	2	2.6	94.8		
			Asistente	1	1.3	96.1		
			Por cuenta propia no profesional	2	2.6	98.7		
Auxiliar	1	1.3	100.0					
			77	100.0				
Mujer	Sí	Valid	Profesional independiente	1	5.9	5.9		
			Subgerente/Subdirector de área	1	5.9	11.8		
			Jefe de departamento	1	5.9	17.6		
			Ejecutivo de cuenta	1	5.9	23.5		
			Empleado profesional	8	47.1	70.6		
			Supervisor	1	5.9	76.5		
			Analista especializado/técnico	2	11.8	88.2		
			Asistente	2	11.8	100.0		
						17	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Las distribuciones del nivel de salario neto mensual en el trabajo actual de los egresados empleados, son claramente distintas; se observa en la tabla 5.11.21 que, en promedio los hombres perciben un ingreso mayor que las mujeres; el nivel de salario máximo y mínimo reportado por los hombres supera el de las mujeres.

Por otro lado, también es posible observar que, en promedio las mujeres trabajan menos horas por semana en su empleo actual que los hombres; el número máximo de horas reportado por los hombres es de 90, mientras que en el caso de las mujeres es de 60; el mínimo en el caso de los hombres es de 12 y en el de las mujeres de 4.

**Tabla 5.11.21**

**Statistics**

Sexo	Trabaja actualmente			Ingreso mensual neto actual	Horas promedio que labora a la semana
Hombre	Sí	Valid	N	76	77
			Missing	1	0
			Mean	8709.8684	44.5325
			Std. Deviation	5135.20541	12.04770
			Range	23000.00	78.00
			Minimum	2000.00	12.00
			Maximum	25000.00	90.00
Mujer	Sí	Valid	N	17	17
			Missing	0	0
			Mean	6274.7647	36.5882
			Std. Deviation	4184.38770	15.74031
			Range	15400.00	56.00
			Minimum	600.00	4.00
			Maximum	16000.00	60.00

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El grado de coincidencia del trabajo actual de los egresados ha aumentado, en comparación con el del empleo posterior a la carrera; en el caso de los hombres el trabajo actual es de total coincidencia para el 24.7% y en el caso de las mujeres lo es para el 35.3%, lo cual se muestra en la tabla 5.11.22.

**Tabla 5.11.22**

Coincidencia de su actividad laboral						
Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Nula coincidencia	6	7.8	7.8
			Baja coincidencia	12	15.6	23.4
			Mediana coincidencia	40	51.9	75.3
			Total coincidencia	19	24.7	100.0
			Total	77	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Nula coincidencia	2	11.8	11.8
			Baja coincidencia	3	17.6	29.4
			Mediana coincidencia	6	35.3	64.7
			Total coincidencia	6	35.3	100.0
			Total	17	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

La rama de las empresas en donde labora actualmente la mayoría de las mujeres es en la industria de la transformación y en la educación; en el caso de los hombres, la mayoría labora en la industria de la transformación y en el comercio, lo cual se muestra en la tabla 5.11.23.

**Tabla 5.11.23**

Rama de la empresa						
Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Agrícola-ganadero, silvícola, etc.	2	2.6	2.6
			Industria de la transformación	21	27.3	29.9
			Industria de la construcción	11	14.3	44.2
			Comercio	12	15.6	59.7
			Servicios bancarios, financieros y seguros	1	1.3	61.0
			Educación	8	10.4	71.4
			Servicios profesionales y técnicos	4	5.2	76.6
			Servicios de salud	1	1.3	77.9
			Servicios de gobierno	13	16.9	94.8
			Otro	4	5.2	100.0
			Total	77	100.0	
			Mujer	Sí	Valid	Industria extractiva
Industria de la transformación	5	29.4				35.3
Comercio	1	5.9				41.2
Transporte/comunicaciones	1	5.9				47.1
Educación	5	29.4				76.5
Servicios de gobierno	3	17.6				94.1
Otro	1	5.9				100.0
Total	17	100.0				

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 19.5% de los hombres tiene otro empleo aparte del principal y en el caso de las mujeres, el 11.8% (tabla 5.11.24).

**Tabla 5.11.24**

**Tiene otro empleo además del principal**

Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Sí	15	19.5	19.5
			No	62	80.5	100.0
			Total	77	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Sí	2	11.8	11.8
			No	15	88.2	100.0
			Total	17	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 41.2% de las mujeres ha mejorado su puesto de trabajo en el empleo actual, en comparación con el empleo posterior al egreso y el 23.5% está igual; en el caso de los hombres, el 61% ha mejorado y el 11.7% está igual, lo cual se resume en la tabla de frecuencias 5.11.25.

**Tabla 5.11.25**

**Comparación del puesto al egreso y el actual**

Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Mejóro	47	61.0	61.0
			Esta igual	9	11.7	72.7
			Empeoró	4	5.2	77.9
			No aplica	17	22.1	100.0
			Total	77	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Mejóro	7	41.2	41.2
			Esta igual	4	23.5	64.7
			No aplica	6	35.3	100.0
			Total	17	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 52.9% de las mujeres ha mejorado su nivel de salario neto mensual en su empleo actual y el 11.8% está igual, en comparación con el empleo posterior al egreso; en el caso de los hombres, el 64.9% mejoró y el 14.3% está igual (tabla 5.11.26).

**Tabla 5.11.26**

**Comparación del salario al egreso y el actual**

Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Sí	Valid	Mejóro	50	64.9	64.9
			Esta igual	11	14.3	79.2
			Empeoró	4	5.2	84.4
			No aplica	12	15.6	100.0
			Total	77	100.0	
Mujer	Sí	Valid	Mejóro	9	52.9	52.9
			Esta igual	2	11.8	64.7
			Empeoró	1	5.9	70.6
			No aplica	5	29.4	100.0
			Total	17	100.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

Entre las razones de mayor peso por las cuales algunos de los egresados no se encuentran laborando actualmente, están: en el caso de los hombres, el 62.1% no encontró pero sigue buscando y el 19% está por incorporarse a un trabajo; en el caso de las mujeres, el 46.7% no encontró pero sigue buscando y el 10% decidió continuar estudiando, lo cual se resume en la tabla 5.11.27.

**Tabla 5.11.27**

**Razón por la cual no se encuentra trabajando**

Sexo	Trabaja actualmente			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	No	Valid	No encontré, pero sigo buscando	36	62.1	62.1
			No encontré y ya no busqué	1	1.7	63.8
			Está por incorporarse a un trabajo	11	19.0	82.8
			Decidió continuar estudiando	2	3.4	86.2
			No necesita trabajar	1	1.7	87.9
			Por razones de salud	2	3.4	91.4
			Aún no ha buscado	3	5.2	96.6
			Otra	2	3.4	100.0
			Total	58	100.0	
			Mujer	No	Valid	No encontré, pero sigo buscando
No encontré y ya no busqué	2	6.7				53.3
Está por incorporarse a un trabajo	2	6.7				60.0
Decidió continuar estudiando	3	10.0				70.0
No necesita trabajar	2	6.7				76.7
Por razones de salud	1	3.3				80.0
Aún no ha buscado	2	6.7				86.7
Otra	4	13.3				100.0
Total	30	100.0				

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 84.3% de las mujeres elegiría volverse a inscribir en la UAEH para realizar sus estudios de licenciatura y el en el caso de los hombres, el 77.6% (tabla 5.11.28).

**Tabla 5.11.28**

**Elegiría inscribirse en la misma institución**

Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Si	118	77.6	90.1
		No	13	8.6	100.0
		Total	131	86.2	
Mujer	Valid	Si	43	84.3	86.0
		No	7	13.7	100.0
		Total	50	98.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

El 80.4% de las mujeres y el 73% de los hombres elegirían volver a estudiar la licenciatura en Ingeniería Industrial (tabla 5.12.29).

**Tabla 5.11.29**

**Elegiría estudiar la misma carrera**

Sexo			Frequency	Percent	Cumulative Percent
Hombre	Valid	Si	111	73.0	84.7
		No	20	13.2	100.0
		Total	131	86.2	
Mujer	Valid	Si	41	80.4	82.0
		No	9	17.6	100.0
		Total	50	98.0	

*Encuesta de Seguimiento de Egresados, Octubre 2003-Febrero 2004, Licenciatura en Ingeniería Industrial; UAEH.*

## 6. Conclusiones

· El Programa de Seguimiento de Egresados de la Licenciatura en Ingeniería Industrial, está comprendida por un sondeo aplicado a una muestra aleatoria calculada al 95% de confianza.

· El tamaño de la muestra es de 203 personas, egresadas de las generaciones de 1979-1983 a 1998-2002 y la población total de estas 19 generaciones es de 626 personas.

· De los 203 egresados que fueron encuestados, el 75% son hombres y el 25% mujeres.

· En promedio su edad es de 28.4 años, llegando a un máximo de 42 y un mínimo de 23, con una desviación estándar de 3.6.

· 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 29 años, llegando a un máximo de 42 y un mínimo de 24; en el caso de las mujeres, su edad promedio es de 26.4, llegando a un máximo de 37 y un mínimo de 23.

· El contraste por género del estado civil, en el caso de los hombres es: 57.2% son solteros, 38.2% casados, 3.9% vive en unión libre y el 0.7% divorciados; en el caso de las mujeres: el 76.5% son solteras, 15.7% casadas y el 7.8% vive en unión libre.

· El 35.5% de los hombres y el 23% de las mujeres tienen hijos.

· El 54% de los hombres y el 41% de las mujeres tienen dependientes económicos.

· El 57% de los hombres y el 31% de las mujeres son jefes de familia.

· Entre las principales actividades de trabajo de los padres o personas que fungieron como jefes de familia, para el caso de los egresados que no lo son, sobresalen: comerciante (25%), empleado(a) (25%) y obrero(a) (10%), entre otras.

· Las ciudades más sobresalientes de nacimiento de los egresados encuestados son: Pachuca, Hidalgo (106 casos); Distrito Federal, México y Tulancingo, Hidalgo (10 casos respectivamente), Cd. Sahagún, Hidalgo (7 casos) y Actopan, Hidalgo (6 casos).

· Los lugares de residencia permanente de los egresados encuestados por género; entre los más representativos están: Pachuca (hombres 77 casos y mujeres 23 casos), Ciudad Sahagún (hombres 9 casos) y Estado de México (hombres 5 casos).

· Para el 78% de los hombres su lugar de residencia permanente fue el mismo en donde realizó sus estudios de bachillerato o equivalente y para el 22% no lo fue. En el caso de las mujeres, el 84% realizó sus estudios de bachillerato en el mismo lugar de su residencia permanente y el 16% no.

· Entre los niveles de educación más sobresalientes de los padres o personas que fungieron como jefes de familia de los egresados durante sus estudios, sobresalen: el 27% cuenta con primaria completa, 22% con secundaria completa, 19% con bachillerato o equivalente completo, 10% con licenciatura completa.

· Entre las ocupaciones más representativas de las personas que fungieron como jefes de familia de los encuestados durante la realización de sus estudios, están: 18.2% labora por cuenta propia siendo no

profesionales, 15.3% son empleados profesionales, 14.8% son empleados no profesionales, 7.4% son trabajadores manuales no calificados, 6.4% son vendedores, 5.9% son asistentes, ayudantes o auxiliares, entre otros.

- En lo que respecta a la información de la vivienda actual de los egresados encuestados; el número promedio de miembros que comparten los ingresos del hogar es de 4, llegando a un máximo de 10 y un mínimo de 1.

- La distribución del ingreso neto mensual de las familias de los egresados tiene una media de \$9,386.84 pesos, llegando a un máximo de \$35,000.00 y un mínimo de \$1,000.00, con una desviación estándar de \$5,730.20.

- La distribución del ingreso per cápita en las familias de los egresados tiene una media de \$3,107.38 pesos, llegando a un máximo de \$21,000.00 y un mínimo de \$250.00, con una desviación estándar de \$2,811.81.

- El 58% de los egresados encuestados indicó que al ingresar al ambiente laboral notó insuficiencias en su preparación académica y el 42% no.

- E 71% de los encuestados respondió que al ingresar al ambiente laboral notó beneficios en su preparación académica en comparación con colegas egresados de otras universidades y el 29% no.

- El 92.1% de los encuestados realizó sus estudios de bachillerato o equivalente en una institución pública y el 7.9% en una privada.

- El 76.4% cursó el plan de estudios de bachillerato general y el 23.6% un plan de estudios de bachillerato técnico.

- El 95.6% de los encuestados realizó



sus estudios de bachillerato en una institución ubicada en el estado de Hidalgo, 2% en Puebla, 1.5% en el Distrito Federal, un 0.5% en el Estado de México y otro 0.5% en Veracruz.

- La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de bachillerato o equivalente, tiene una media de 8.20 (en una escala del 0 al 10), llegando a un máximo de 10 y un mínimo de 7, con una desviación estándar de 0.54.

- En promedio los egresados encuestados tardaron entre 4.5 y 5 años en concluir su plan de estudios, el tiempo mínimo en que alguien concluyó el plan fue de 4 años y el máximo tiempo reportado llegó a 8.

- Por lo que respecta al índice de titulación de los egresados, el 46.8% tiene título y el 53.2% no.

- El promedio del total de años que demoraron en titularse una vez que concluyeron el plan de estudios, fue de 2 años y 9 meses, el mínimo tiempo reportado es de un año y el máximo de 12.

- La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura, tiene una media de 8.12 (en una escala del 0 al 10), llegando a un máximo de 9.72 y un mínimo de 7, con una desviación estándar de 0.53.

- El 8.6% de los encuestados no señaló si la UAEH fue su primera opción para cursar sus estudios de licenciatura y el 91.4% sí; de los cuales, para el 78.6% sí lo fue y para el 21.4% no.

- El 8% no indicó si la licenciatura en Ingeniería Industrial fue su primera opción y el 92% sí; de los cuales, para el 85.1% sí lo fue y para el 14.9% no.

· Entre las razones más importantes en la elección de la UAEH, los egresados encuestados indicaron lo siguiente: El 53% la eligió por su prestigio, 3.2% por que a nivel regional la carrera solamente se ofrecía en esta institución, 46% por la cercanía geográfica a su domicilio, 43% por el costo de inscripción y cuotas, 14% por sus fechas de ingreso, 11% por su facilidad de ingreso, 13% por consejo de profesores, 11% por consejo de orientadores, 29% por consejo de familiares y amigos.

· Entre las razones más importantes en la elección de la licenciatura en Ingeniería Industrial, los egresados encuestados señalaron lo siguiente: El 32% la eligió por el prestigio de la UAEH, 34% por su demanda en el mercado laboral, 19% por que a los egresados les pagan bien, 16% por su facilidad de ingreso, 24% por el plan de estudios, 12% por su duración, 52% por tener vocación y habilidades personales, 24% por consejo de familiares y amigos, 16% por consejo de profesores, 10% por consejo de orientadores y 3% por tradición familiar.

· El 30% de los encuestados ha realizado estudios posteriores al egreso de la licenciatura y el 70% no.

· De la proporción de egresados que han realizado estudios posteriores a la licenciatura, el 19% ha estudiado cursos cortos, 5% diplomado, 70% especialidad, 5% maestría y ninguno doctorado.

· De los egresados que han cursado otros estudios, el 87% los ha concluido y el 13% no.

· El 60% ha obtenido el correspondiente diploma o certificado y el 40% no.

· El 35% de los egresados encuestados laboró durante el último año de estudios de la licenciatura y el 65% no. La coincidencia en ese empleo con su formación fue baja para el 46%, nula para el 23%, total para el 19% y mediana para el 12%.

· El 65% de los encuestados sí buscó activamente empleo después de concluir la carrera y el 35% no.

· De la proporción de egresados que sí buscó empleo, 58% lo halló en menos de 6 meses, 18% entre 6 meses y un año, 8% entre un año un día y 2 años, 1% más de 2 años, 1% no encontró y siguió en el mismo empleo que ya tenían antes del egreso, 14% no encontró y quedó desocupado.

· El requisito formal de mayor peso para conseguir empleo, fue pasar una entrevista formal para 43% de los encuestados, para el 33% tener el título de la carrera y para el 24% aprobar los exámenes de selección.

· Entre los factores que influyeron positiva o negativamente la obtención del empleo posterior a la carrera, los egresados indicaron lo siguiente: El 74% coincidió en que el prestigio de la UAEH influyó poco; el 48% indicó que la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral influyó poco; El 51% señaló que la coincidencia de la carrera con las necesidades de la empresa facilitó la obtención del empleo; para el 43% la experiencia laboral previa dificultó la obtención; el 49% indicó que la edad influyó poco; el 65% respondió que el género influyó poco y las responsabilidades familiares para el 71%.

· Entre los motivos principales por los cuales algunos egresados no buscaron empleo al concluir la carrera están: 57% por razones personales, el 26% ya tenía un empleo y un 17% decidió continuar estudiando.

- El 55% de los egresados encuestados no tuvo empleo después de concluir la carrera y el 45% sí; de los cuales, el 88% laboraba como empleado, el 9% eran trabajador independiente y el 3% propietario.

- El tamaño de la empresa en que laboraron los encuestados empleados al egresar fue: el 21% en micro empresas (hasta 15 empleados), 40% en empresas pequeñas (entre 16 y 100 empleados), un 7% en empresas medianas (entre 101 y 250 empleados) y 32% en empresas grandes (más de 251 empleados).

- El tipo de contratación que tenía el 42% de los egresados fue por tiempo indeterminado, 40% por tiempo determinado y 18% por obra determinada.

- El 84% de los egresados laboró en empresas privadas y 16% en empresas públicas.

- La distribución del ingreso neto mensual al inicio de la trayectoria laboral de los egresados tuvo una media de \$3,622.53 pesos, con una desviación estándar de \$2,049.88, llegando a un máximo de \$12,000.00 y un mínimo de \$300.00.

- La duración en meses en el trabajo posterior al egreso, en promedio es de 21, llegando a un máximo de 120 y un mínimo de 1.

- El número de horas que los egresados laboraban a la semana en promedio fue de 42, llegando a un máximo de 72 y un mínimo de 4.

- La coincidencia del empleo posterior a la carrera con los estudios realizados fue baja para el 54% de los egresados en su empleo posterior a la carrera, total para el 24%, mediana para el 17% y nula para el 5%.

- El sector económico de la empresa en su empleo posterior al egreso fue la industria de

la transformación para el 36% de los encuestados, los servicios profesionales y técnicos para el 17% y el comercio para el 12%, entre los más sobresalientes.

- La razones principales por los cuales el 55% de los encuestados no obtuvo un empleo al egresar son: el 29% no encontró pero siguió buscando, un 24% estaba por incorporarse a un trabajo y el 10% señaló que fue otra la razón por la cual no tenía trabajo, la cual fue la realización de la tesis.

- El 48% de los egresados encuestados actualmente no labora y el 52% sí, de los cuales, el 78% son empleados, un 11% trabajadores independientes y otro 11% propietarios.

- Entre los puestos que ocupan los egresados que se encuentran empleados, sobresalen: el 33% son empleados profesionales, el 16% jefes de departamento y un 9% supervisores, entre los más sobresalientes.

- El 36% de los egresados labora en empresas grandes (más de 251 empleados), 11% en empresas medianas (entre 101 y 250 empleados), 33% en empresas pequeñas (entre 16 y 100 empleados) y 20% en micro empresas (hasta 15 empleados).

- El tipo de contratación que tiene el 57% de los egresados es por tiempo indeterminado, el 32% por tiempo determinado y un 5% por obra determinada.

- El 37% de los encuestados labora en el sector público y 63% en el sector privado.

- La distribución del ingreso mensual neto que perciben los egresados tiene una media de \$8,264.74 pesos, llegando a un máximo de \$25,000.00 y un mínimo de \$600.00, con una desviación estándar de \$5,043.61.

- En promedio los egresados encuestados que se encuentran empleados laboran 43 horas a la semana, llegando a un máximo de 90 y un mínimo de 4.

- La duración en meses en el empleo actual de los egresados encuestados, ha sido en promedio de 23, llegando a un máximo de 164 y un mínimo de 2.

- La coincidencia de las actividades en el empleo actual de los egresados con sus estudios es total para el 27%, mediana para el 16%, baja para el 49% y nula para el 8%.

- Entre los sectores de las empresas e instituciones en donde laboran los egresados encuestados, sobresalen: 28% pertenece a la industria de la transformación, 17% a los servicios de gobierno, 14% a la educación y otro 14% al comercio, 12% a los servicios de la construcción.

- Entre las principales actividades que desempeñan los egresados, sobresalen: 19% se dedica a la supervisión, un 7% a actividades administrativas y otro 7% a la coordinación de proyectos, 6% a la coordinación y 9% a la docencia.

- El principal medio por el cual el 25% de los egresados empleados consiguió su trabajo actual fue por recomendación de un amigo o familiar, 23% por anuncio en el periódico, 14% por bolsa de trabajo y 13% por invitación expresa de una empresa o institución.

- El 18% de los egresados empleados actualmente tiene otro trabajo aparte del principal; para los cuales, éste es tiempo parcial para un 47%, por obra o proyecto determinado para el 41% y de medio tiempo para el 12%.

- El número de trabajos que los egresados han tenido desde la conclusión de su carrera ha sido en promedio de 1, llegando a un máximo de 5 y un mínimo de 1.

- Al contrastar el puesto en el empleo posterior al egreso de la carrera con el del empleo actual, 57% de los encuestados considera que mejoró, 25% coincide en que no aplica, 14% que está igual y 4% que empeoró.

- Al comparar el salario percibido en el empleo posterior al egreso de la carrera con el del empleo actual, 63% de los encuestados coincide en que mejoró, 18% que no aplica, 14% que está igual y 5% que empeoró.

- La proporción de egresados que actualmente se encuentra sin empleo, lo atribuye principalmente a lo siguiente: un 57% es por que no ha encontrado pero lo sigue buscando, 15% esta por incorporarse a un trabajo, 7% por la realización de la tesis y 6% por que decidió continuar estudiando.

- El grado de satisfacción que los encuestados señalan tener en cada uno de los diferentes aspectos comprendidos en su desempeño profesional es mediano; excepto en lo referente a la posibilidad de responder a problemas de trabajo, en donde el grado de satisfacción va de mediano a alto; por otro lado, en lo que se refiere al salario y a la posición jerárquica alcanzada, el grado de satisfacción indicado va de mediano a bajo.

- El grado de exigencia que enfrentan los egresados que laboran actualmente va de mediano a mucho; sin embargo se observa claramente en qué aspectos una mayor proporción señala más grado de exigencia, siendo en: la habilidad para encontrar soluciones, la habilidad de dirección y coordinación con el equipo de trabajo, la disposición para aprender constantemente, las habilidades para la

comunicación oral, escrita y gráfica, la puntualidad, la formalidad, asumir responsabilidades y la identificación con la empresa donde se labora. Por otro lado, los aspectos en donde una mayor proporción indica un grado de exigencia de mediano a nulo son en: el conocimiento de lenguas extranjeras y las habilidades para el manejo de paquetes computacionales.

· En general los egresados encuestados opinaron que el grado de preparación que recibieron en la UAEH fue mediano en lo referente a: optar por trabajos en distintos sectores económicos, trabajar en un sector económico específico y vincularse con alguna institución o empresa en particular. Por otro lado, la mayoría coincidió en que obtuvo un grado de preparación más alto en lo referente a: continuar capacitándose, pensar creativamente y desarrollarse de manera independiente.

· Los encuestados indicaron que el grado de énfasis hecho en los distintos contenidos del plan de estudios fue mediano, señalando en su mayoría un grado de énfasis más alto en la enseñanza teórica, de matemáticas y estadística.

· la mayor proporción de egresados coincide que el plan de estudios les proporcionó medianamente los conocimientos generales de naturaleza científica y humanística, los conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina, las habilidades para la comunicación oral, escrita, gráfica, para la búsqueda de información; la capacidad analítica, lógica, para aplicar conocimientos, para la identificación y solución de problemas; los conocimientos técnicos de la disciplina y la motivación para la lectura de periódicos, revistas y libros de interés general.

· La mayor proporción de egresados



recomienda que los contenidos teóricos y la enseñanza matemáticas y estadística en el plan de estudios, deben mantenerse; por otro lado que los contenidos metodológicos, técnicos y las prácticas profesionales deben ampliarse.

· Los egresados señalan que el grado de importancia en la actualización de los principales contenidos del plan de estudios es entre medio y alto; sin embargo, la mayoría coincide en que la actualización de los contenidos teóricos y de las prácticas profesionales es muy importante.

· Los egresados opinan que las principales características de los docentes y su actividad fue de regular a buena en lo referente a: el respeto al alumnado, la asistencia regular a clase y la puntualidad. Por otro lado, la mayor proporción evaluó como regular lo referente a: el conocimiento amplio de la materia, la claridad expositiva, la atención fuera de clases, la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, la evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes, así como la motivación para acceder a nuevos conocimientos y para la participación en clase.

· La opinión de los egresados sobre la organización académica y administrativa de la carrera en general es regular.

· En general, una mayor proporción de los egresados opina que la organización institucional y la calidad de los servicios es regular en los aspectos referidos a: la atención a las solicitudes de documentación y registro de alumnos, el acceso a los servicios de cómputo, la disponibilidad de material didáctico; el equipamiento de aulas, laboratorios y talleres. Por otro lado, una proporción mayor, opina que la calidad es de mediana a buena en aspectos referidos a: la disponibilidad del material bibliográfico y hemerográfico, la atención del personal encargado del servicio de biblioteca y

hemeroteca, la existencia de espacios para desarrollar sus actividades de estudio; la limpieza de salones, sanitarios y laboratorios.

- El 11% de los encuestados no volvería a inscribirse en la misma institución para cursar su licenciatura y el 89% sí.

- El 16% no volvería a estudiar la licenciatura en Ingeniería Industrial y el 84% sí.

### Al contrastar algunas variables por el género, se obtuvo lo siguiente:

- La media de la distribución del promedio de calificación en los estudios de bachillerato o equivalente fue mayor en el caso de las mujeres por 22 centésimas (en una escala del 0 al 10) y el mínimo por 40 centésimas en comparación con los hombres; sin embargo, éstos alcanzaron promedios máximos de 10, mientras las mujeres de 9.70; en cuanto a la desviación, es mayor en el caso de los hombres que de las mujeres por 40 centésimas.

- En el caso de los estudios de licenciatura, las medias de las distribuciones de los promedios difieren por 37 centésimas (en una escala del 0 al 10), siendo mayor la de las mujeres; sin embargo, se observa que los hombres obtuvieron promedios más altos que las mujeres, pues en el caso de los hombres el promedio llegó a 9.72, mientras que las mujeres llegaron a un máximo de 9.56; en ambos casos se obtuvieron promedios mínimos de 7 y, la desviación estándar es mayor en la distribución de los hombres sólo por 2 centésimas.

- Las mujeres concluyeron en menos tiempo que los hombres, pues éstos demoraron

hasta 8 años, mientras las mujeres lo más que tardaron fueron 6; por lo que la media es mayor en el caso de los hombres que de las mujeres, situándose entre 4.5 y 5 años, mientras que en las mujeres se sitúa entre 4 y 4.5 años.

- La proporción de egresados titulados en el caso de los hombres es del 47.4% y en el caso de las mujeres es del 45.1%.

- Una vez concluido el plan de estudios de la licenciatura, las mujeres han demorado menos tiempo en titularse que los hombres, éstos han demorado hasta 12 años, mientras que las mujeres lo más que han tardado han sido 6; puede observarse también que, a 3 años de haber concluido el plan de estudios, el 87% de las mujeres se ha titulado, mientras que sólo el 77.8% de los hombres lo ha hecho.

- El 35.4% de las mujeres ha realizado estudios posteriores a la licenciatura y en el caso de los hombres, sólo el 28.4% lo ha hecho.

- La distribución de educación continua contrastada por género es: siete hombres y cuatro mujeres han llevado a cabo cursos cortos; dos hombres y una mujer han estudiado diplomado; treinta hombres y 10 mujeres han cursado especialidad y, dos hombres y una mujer maestría.

- El 36.2% de los hombres y el 19.6% de las mujeres trabajaron durante el último año de estudios de la licenciatura.

- Al concluir la carrera, el 59.9% de los hombres y el 56.9% de las mujeres buscaron trabajo.

- El 63.7% de los hombres consiguió su primer empleo antes de cumplir 6 meses de haber egresado; en el caso de las mujeres el 41.4%.

- De la proporción de egresados que no ha buscado trabajo, la mayoría de los hombres (63.8%) señala que se debe a razones personales y, la mayoría de las mujeres (50%) indica que se debe a que decidió continuar estudiando.

- Solamente el 32.9% de los hombres y el 17.6% de las mujeres tuvieron empleo después de haber egresado de la carrera.

- El ingreso percibido al egreso de la carrera, en promedio fue similar para hombres y mujeres; sin embargo, el ingreso máximo reportado por las mujeres es mucho menor que el máximo reportado por los hombres, pues mientras las mujeres han llegado a percibir un ingreso máximo de \$5,000.00 pesos, los hombres han llegado a \$12,000.00; en el caso del salario mínimo reportado, este ha sido 100% más bajo para las mujeres que para los hombres.

- En el empleo posterior al egreso, en promedio las mujeres han trabajado menos horas por semana que los hombres.

- La coincidencia del empleo posterior al egreso con la carrera, fue mediana para el 48% de los hombres y el 55.6% de las mujeres; total para el 24% de los hombres y el 11.1% de las mujeres y, baja para el 14% de los hombres y el 22.2% de las mujeres.

- El sector de la empresa en donde laboró la mayor proporción de mujeres y hombres fue en la industria de la transformación.

- De la proporción de encuestados que no tuvo un empleo después de egresar, la razón de mayor peso para los hombres fue que no lo encontraron pero siguieron buscándolo; en el caso de las mujeres, la razón de mayor peso fue que decidieron continuar estudiando.

- El 50.7% de los hombres y el 33.3% de las mujeres labora actualmente.

- El principal puesto de trabajo que ocupa actualmente la mayoría de hombres y mujeres que laboran actualmente es de empleados profesionales, 29.9% y 47.1% respectivamente.

- Las distribuciones del nivel de salario neto mensual en el trabajo actual de los egresados empleados, son claramente distintas, en promedio los hombres perciben un ingreso mayor que las mujeres; así mismo, el nivel de salario máximo y mínimo reportado por los hombres supera el de las mujeres.

- En promedio las mujeres trabajan menos horas por semana en su empleo actual que los hombres; el número máximo de horas reportado por los hombres es de 90, mientras que en el caso de las mujeres es de 60; el mínimo en el caso de los hombres es de 12 y en el de las mujeres de 4.

- El grado de coincidencia del trabajo actual de los egresados ha aumentado, en comparación con el del empleo posterior a la carrera; en el caso de los hombres el trabajo actual es de total coincidencia para el 24.7% y en el caso de las mujeres lo es para el 35.3%.

- La rama de las empresas en donde labora actualmente la mayoría de las mujeres es en la industria de la transformación y en la educación; en el caso de los hombres, la mayoría labora en la industria de la transformación y en el comercio.

- El 19.5% de los hombres tiene otro empleo aparte del principal y en el caso de las mujeres, el 11.8%.

- El 41.2% de las mujeres ha mejorado su puesto de trabajo en el empleo actual, en comparación con el empleo posterior al egreso y el 23.5% está igual; en el caso de los hombres, el 61% ha mejorado y el 11.7% está igual.

- El 52.9% de las mujeres ha mejorado su nivel de salario neto mensual en su empleo actual y el 11.8% está igual, en comparación con el empleo posterior al egreso; en el caso de los hombres, el 64.9% mejoró y el 14.3% está igual.

- Entre las razones de mayor peso por las cuales algunos de los egresados no se encuentran laborando actualmente, están: en el caso de los hombres, el 62.1% no encontró pero sigue buscando y el 19% está por incorporarse a un trabajo; en el caso de las mujeres, el 46.7% no encontró pero sigue buscando y el 10% decidió continuar estudiando.

- El 84.3% de las mujeres elegiría volverse a inscribir en la UAEH para realizar sus estudios de licenciatura y el en el caso de los hombres, el 77.6%.

- El 80.4% de las mujeres y el 73% de los hombres elegirían volver a estudiar la licenciatura en Ingeniería Industrial.

