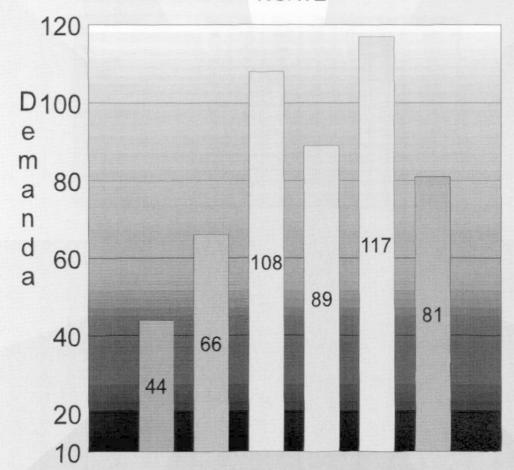
GRAFICA 28 dissis a las solicitudes de IMA se llegó a la cenclusión que muestra la

# DEMANDA DE LA CARRERA DE IMA ENERO-JUNIO DE 1997

Tamaño de la muestra:505 Avisos de Ocasión EL NORTE



ENE FEB MAR AER MAY JUN
MESES

Al hacer un análisis a las solicitudes de IMA se llegó a la conclusión que muestra la Gráfica 2 donde se observa como en todos los casos, con que el idioma Inglés es el principal requisito que las empresas demandan de los egresados también aquí se puede observar que hay requisitos también de tipo técnico los cuales no se deben omitir en un Ingeniero hasta llegar a los requisitos de tipo administrativo y losa de sistemas computacionales.

Ver Gráfica 29.

## **GRAFICA 29**

### DEMANDA LABORAL Y PERFIL DE LA CARRERA DE IMA. DE ENERO-JUNIO DE 1997 . SEGÚN REFERENCIA DEL PERIÓDICO EL NORTE.

MESES DE 1997	ÉNE	FEB	MAR	ÁBR	1 4 2 . 4 2		
REQUISITORIA DEMANDA LABOR	44	86			MAY	JUN	TOTAL
Ingitie	15	<del></del>	100	19	117	81	505
Hanejo de PC		20	26	23	24	46	154
	0	9	8	6	A		36
NO-9000	3	7		7	<del></del>		
Processor de Califord	0	3	<del> -                                    </del>	<del></del>		┝╬╌╏	26
Producción		<del>} </del>	<del></del> -			_ 5	20
Hando de Ferrend		<del>}</del> _	3_	_ 7	<u> </u>		20
	- 3	0	<u> </u>	0	0	11	14
Inyección de Finida	0	) 2	1 1	4	1	1 to 1	
Autocaji	3	0	1	÷			13
Windows	Û	ō	<del>  •</del> -	<del></del>	-3-	Q	11
Pag. Comp.		<del></del>		•	3	•5	11
	•	0	<u> </u>	0	10	$\Box \bullet \Box$	10
Control de Producijdo	_ }		0	0	Ò	1	10
Mesi-Hecidea	0	1 3	J _ } _	7	6	1 9	
Manufacture industrial	0	1	ā -	<del> </del> -	6		

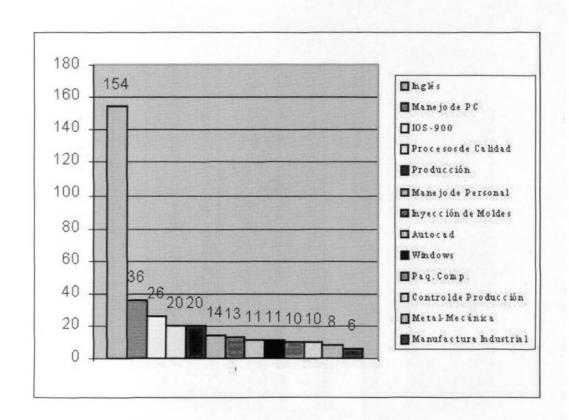
Se desglosa enseguida en forma gráfica avisos contra perfil deseado, las cantidades que cada necesidad o requisito demandan los empleadores de los profesionistas.

Con el fin de que tanto Egresados como interesados las comparen con otras necesidades. Se muestran los resultados en forma descendente de izquierda a derecha. Ver Gráfica 30.

## GRAFICA 30 ADOS DE AVISOS DE OCASIÓN EL NORTE, JAS

En lo referente a los avisos de ocasión de este diario se obtuvo un análisis en el que se muestra una variación de demanda laboral en los meses de Enero a Junio de 1997 e incrementandose en el mes de Mayo. El total de solicitudes fue de 390.

PERFIL DE LA CARRERA DE IMA DE ENERO-JUNIO DE 1997. TAMAÑO DE LA MUESTRA 505, AVISO DE OCASIÓN DEL PERIODICO EL NORTE



# 6.4.- RESULTADOS DE AVISOS DE OCASIÓN EL NORTE... IAS

En lo referente a los avisos de ocasión de este diario se obtuvo un análisis en el que se muestra una variación de demanda laboral en los meses de Enero a Junio de 1997 e incrementandose en el mes de Mayo. El total de solicitudes fue de 390. Ver Gráfica 31.

.

GRAFICA 31 | a muestra autorior se chenvo el perfit desendo por los empleadores. Se

Ver Griffica 3 DEMANDA DE LA CARRERA DE IAS **ENERO-JUNIO DE 1997** Tamaño de la muestra:390 Avisos de Ocasión EL NORTE A<sup>100</sup> V 90 S 80 S 70 106 60 83 72 50 40 50 44 30 ENEFEE MARABE MAYJUN **MESES** 

Basandonos en la muestra anterior se obtuvo el perfil deseado por los empleadores. Se puede observar según la gráfica que el dominio del Inglés y el manejo de paquetes en computación, lenguajes, etc. son los requisitos mas exigidos.

Ver Gráfica 32.

GRAFICA 32

Life.

#### DEMANDA LABORAL Y PERFIL DE LA CARRERA DE LAS DE ENERO-JAMO DE 1997 RECO'NI DESEDUCIONA DE SION DA DETENDA EN DE ENAR

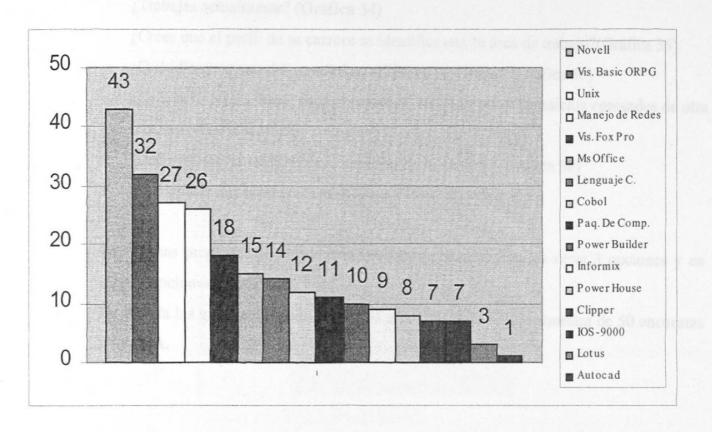
SEGÚN REFERENCIA DE BOLSA DE TRABAJO DE FINE							
	ENE	FEB	THAN .	ABR	MAY	JUN	TOTAL
REGUISITOS ILOBIADION LABORAL INGLES	42	*2	41	43	36	51	244
Fox Pro	fo	17			13	31	
	12		*	12	3	18	1 1 1
Windows	1 3	3	13	11	2	12	72
Pagueteria de Oligo	1		10	•	7	12	
Visual Best;	1 3	4	3	ě	12	-	
Rad Novell	1	-		1	<del></del>		
Redes	1 3	3	1	i i		1	18
Internal	11	1	1	6	-	1	18
Uso del DOS			- 3	l i		-	100
Mitto de Hardwers y Stoftwere	1 4	1	3	<del></del>	-	<del>- i</del>	18
Desarrollo de Sistemas		1	<del>- '</del>	<u> </u>	-	<del>  ;</del>	14
Programación	13	-	_	1	-	<del>-</del>	14
Cobol	<del>     </del>	<del></del>	7-	<del>l i</del>	<del></del>	-	10
Administración	<del>- 1 î</del>	1		┡- ╄		-	┝╫┪
Operación de Sistemes	1 2	<del>├</del>	-	<del>- : -</del>	_	1-	┝╌╬╌┤
Industria: Unio	<del>-   j -</del>	1 -	-	<del>                                     </del>	_	1 - 1	┝╌╬╌┤
Microsoft Pregnate	<del>- 1 - 3 -</del>	<del>     </del>	-	<del>                                     </del>	$\vdash$	1	
Verlige Access	<del>-                                    </del>	<del>                                     </del>	-	┝		-	
Acces	<del>-   -   -   -   -   -   -   -   -   -  </del>	⊢i⊣	<b>├</b>	<del>;</del> i	1		
fl. chara.	<del>- 1                                   </del>	-	<del></del>	2		4	4
Phone	1		<u> </u>	2			
SOL Survey	<del>-   i</del>	-	<b>-</b>	<del></del>		1 - 1 -	┝╇┩
Cloper	<del>-   ; ,</del>		1	4	<b></b>		
Almacia y compres	1 2	<del></del>	<u> </u>	<b></b> -			
Telecom cable estruct.	- + -		<u> </u>	-		1	4
A8/400 RPG-400	<del></del>	_	-	-2	<u> </u>	<u> </u>	4
Oracle	-+-					1	
Auto-Cad .	<del>+                                  </del>	- 2	┝-┯-	1	<u> </u>		3
Manteniniento de PC			<u> </u>	<u> </u>	L		
Turbo C	- 1	<b>-</b>	_	1			2
Power Builder	1	<b>-</b>		<u></u>		1	2
<u></u>	1	<u> </u>		1			3
Progress				_ 1		Ľ	2
Calphi				L			1

De lo graficado anteriormente se desglosa en una Gráfica de avisos contra perfil deseado las cantidades que cada necesidad o requisito demandan los empleadores de los profesionistas.

Y para los fines que los egresados como los interesados convengan se muestran a continuación los resultados en forma descendente de izquierda a derecha.

Ver Gráfica 33.

## PERFIL DE LA CARRERA DE IAS DE ENERO-JUNIO DE 1997. TAMAÑO DE LA MUESTRA 390 AVISOS DE OCACSIÓN DEL PERIÓDICO EL NORTE



### 6.5.- RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME – IMA

Las gráficas muestran por si solas el resultado obtenido.

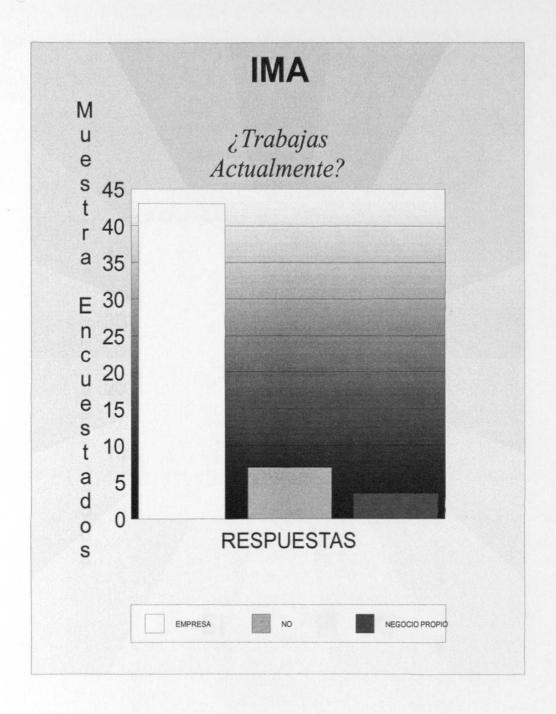
Se gráfico en cada caso el punto de vista de algunos egresados a los cuales se tuvo acceso. Se escogió de entre las preguntas de la encuesta, las mas importantes para este trabajo de investigación.

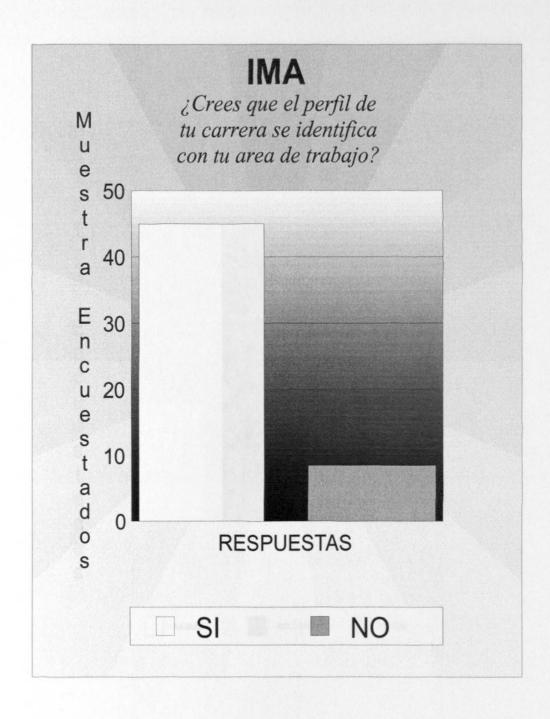
Las preguntas son las siguientes:

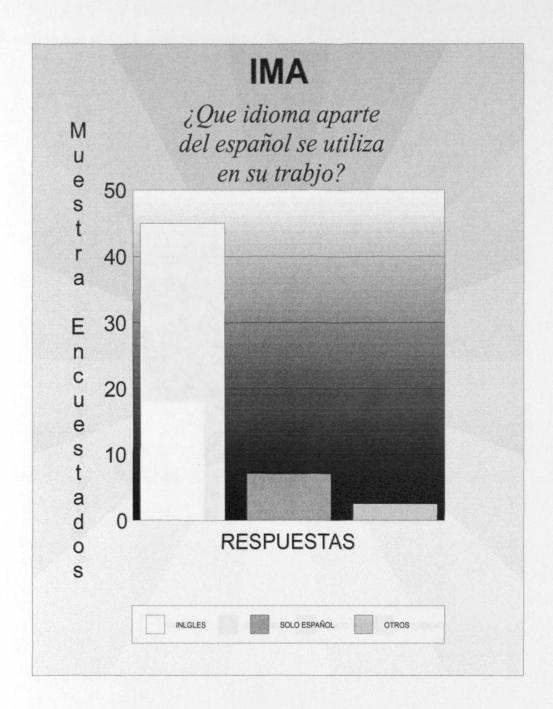
- ¿Trabajas actualmente? (Gráfica 34)
- ¿Crees que el perfil de tu carrera se identifica con tu área de trabajo?(Gráfica 35)
- ¿Qué idioma aparte del español se utiliza en tu trabajo? (Gráfica 36)
- ¿Cuál es tu punto fuerte en comparación con el de otros Ingenieros egresados de otra facultad? (Gráfica 37)
- ¿Qué mejoras harías al plan de estudios de tu carrera? (Gráfica 38)
- ¿Qué opinas del nivel academico de la FIME? (Gráfica 39)

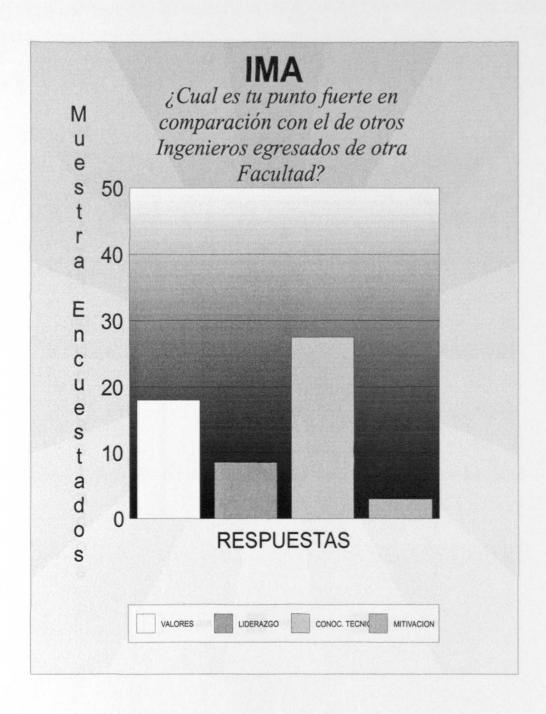
En algunas preguntas se obtuvierón 2 opciones de respuesta en otras 3 opciones y en otras 4 opciones de respuesta.

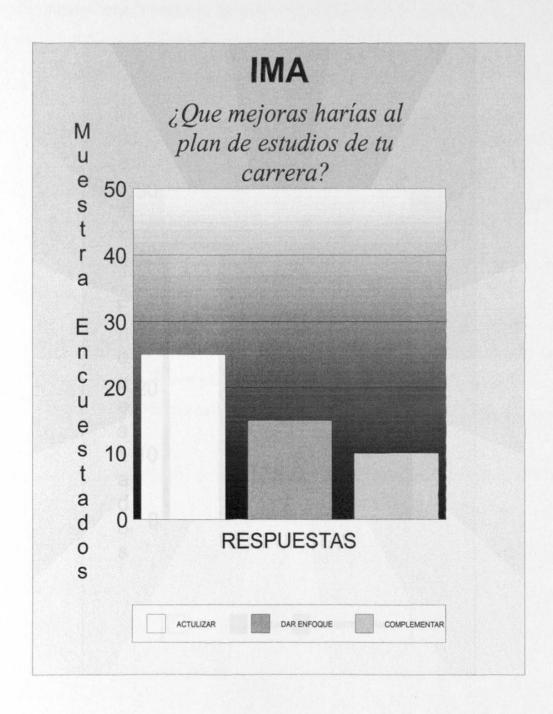
Enseguida las gráficas numeradas del 34 a 39 obtenidas de una muestra de 50 encuestas para IMA.

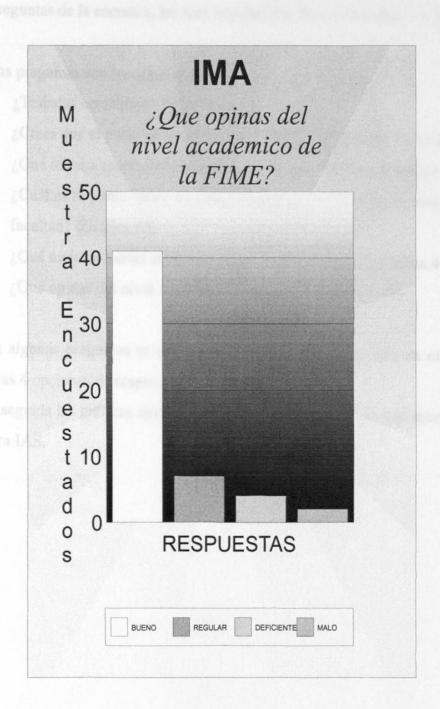












### 6.6.- RESULTADOS DE ENCUESTAS EGRESADOS FIME ... IAS

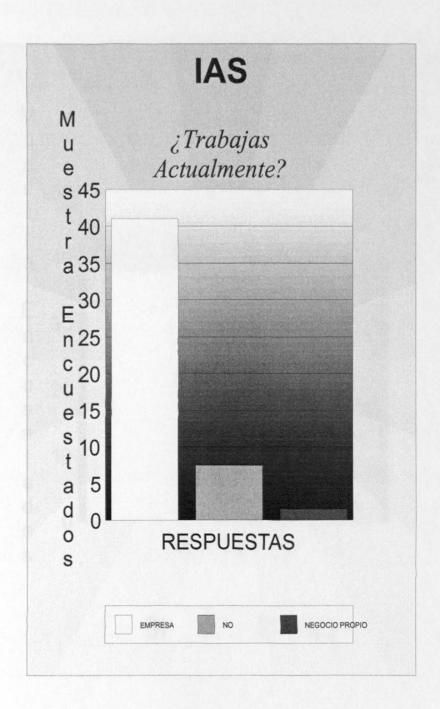
Las gráficas muestran por si solas el resultado obtenido. Se gráfico en cada caso el punto de vista de algunos egresados a los cuales se tuvo acceso y se escogio de entre las preguntas de la encuesta, las mas importantes. Para este trabajo de investigación.

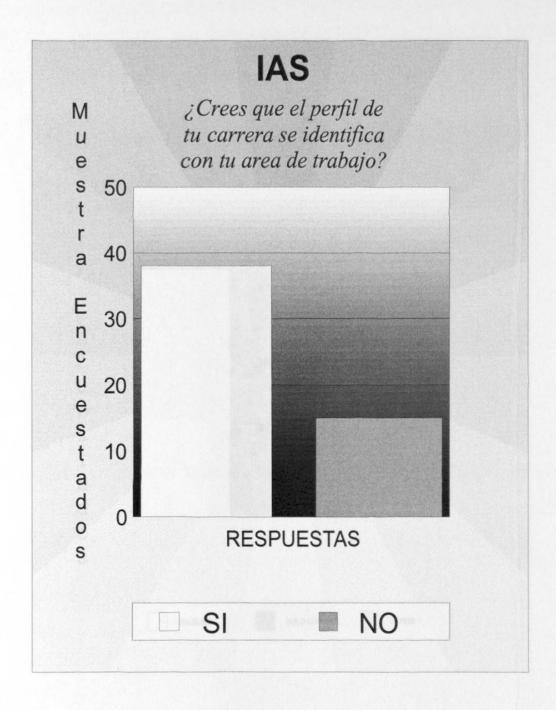
#### Las preguntas son las siguientes:

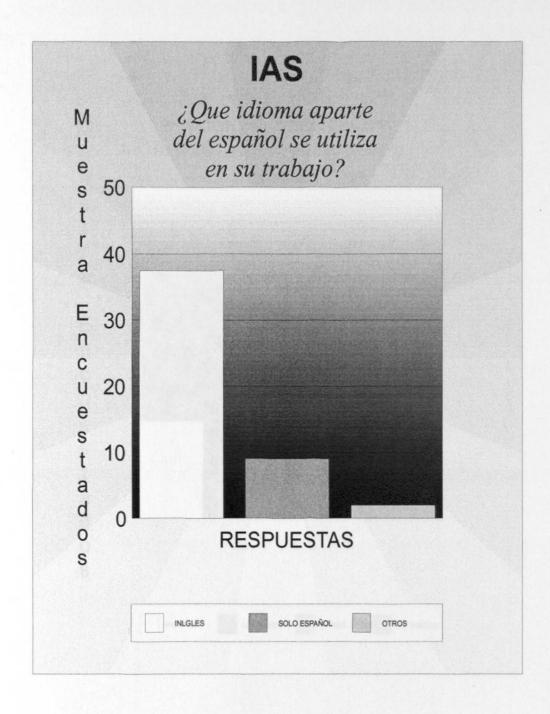
- ¿Trabajas actualmente? (Gráfica 40)
- ¿Crees que el perfil de tu carrera se identifica con tu área de trabajo?(Gráfica 41)
- ¿Qué idioma aparte del español se utiliza en tu trabajo? (Gráfica 42)
- ¿Cuál es tu punto fuerte en comparación con el de otros Ingenieros egresados de otra facultad? (Gráfica 43)
- ¿Qué mejoras harías al plan de estudios de tu carrera? (Gráfica 44)
- ¿Qué opinas del nivel academico de la FIME? (Gráfica 45)

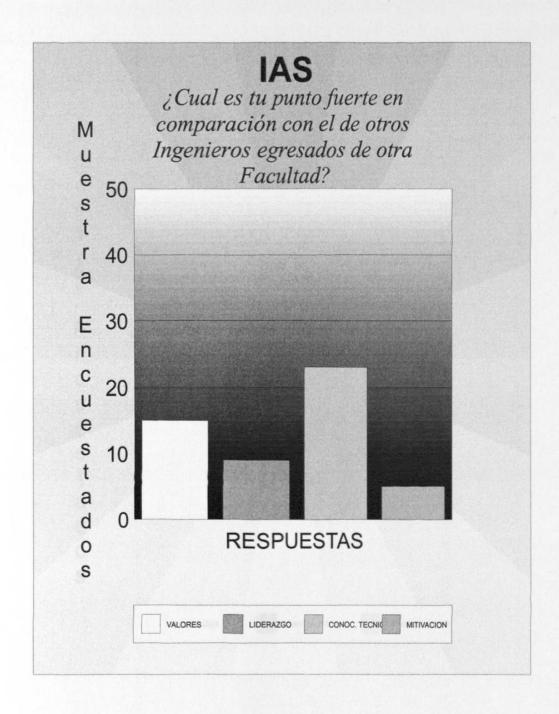
En algunas preguntas se obtuvierón 2 opciones de respuesta en otras 3 opciones y en otras 4 opciones de respuesta.

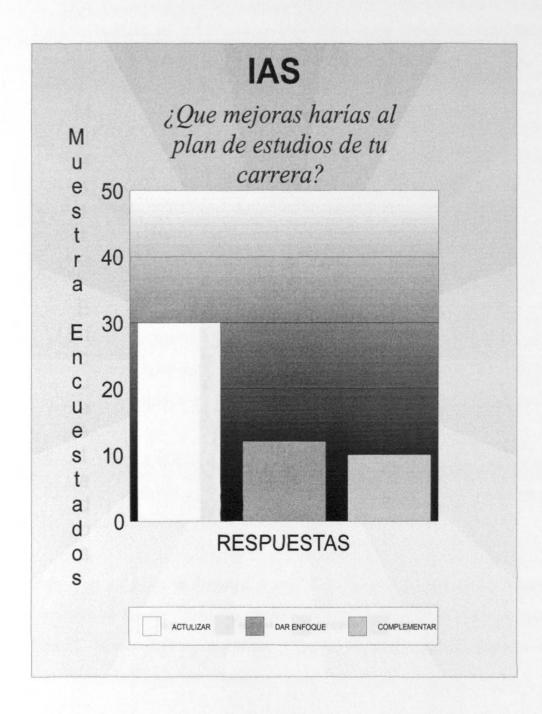
Enseguida las gráficas numeradas del 40 a 45 obtenidas de una muestra de 50 encuestas para IAS.

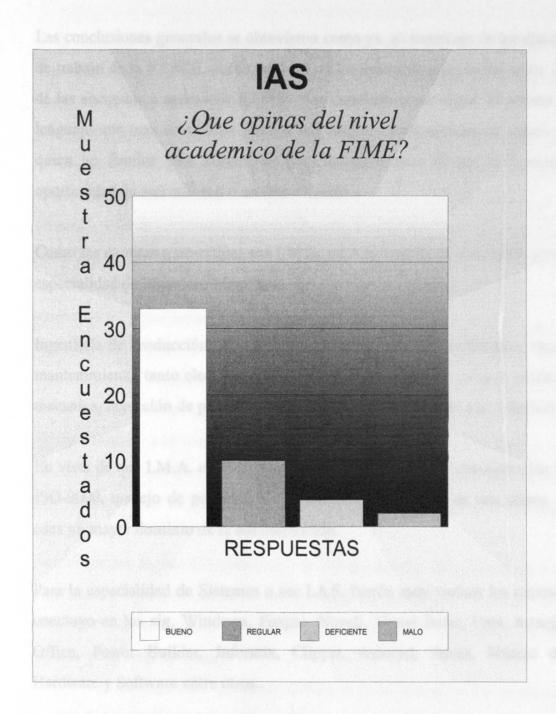












# 7.- CONCLUSIONES Y

# **RECOMENDACIONES**

Las conclusiones generales se obtuvieron como ya se menciono de los datos de la bolsa de trabajo de la F.I.M.E. como también de los avisos de ocasión del norte y por ultimo de las encuestas a egresados F.I.M.E. y se concluyo como sigue: El idioma Ingles es el lenguaje que mas se solicita por los empleadores profesionales no quiere decir que a quien no domine este idioma no sea contratado pero el que lo domina tiene mas oportunidad de una ascenso o un mejor sueldo.

Como las carreras a investigar son I.M.A. e I.A.S. veamos la conclusión primero para la especialidad de Ingeniero Mécanico.

Ingeniería de Producción, desarrollo de proyectos, tráfico y embarques, termodinamica, mantenimiento, tanto electrico como automotriz, procesos de calidad, producción, metal mecanica, inyección de plasticos y manufactura industrial es lo mas solicitado.

En vista de que I.M.A. e I.A.S. tienen como especialidad la administración ISO-9002 e ISO-9000, manejo de personal, mercadotecnia, distribución de una planta, entre otras, osea un mayor dominio de la administración.

Para la especialidad de Sistemas o sea I.A.S. fuerón muy variaos los requisitos pero se concluyo en los sig. Windows, Foxpro, Novell, Visual Basic, Unix, manejo de redes, Office, Power Builder, Informix, Clipper, Autocad, Acces, Manejo de Internet, Hardware y Software entre otros.

Tambien se hizo hincapie para ambas carreras en que se debe desarollar los valores y atributos personales como lo son: Responsabilidad, motivación, honestidad, etica, integridad, espiritu critico y solidaridad como principales.

Las recomendaciones se diseñarón devido a las conclusiones anteriores por lo tanto se recomienda que:

Es muy importante que los perfiles de los egresados sean actualizados. Esto, lo hace competentes, no solo a nivel regional, también a nivel mundial.

Para mantener el nivel adecuado y de competitividad en la enseñanza, es necesario que las instituciones educativas estén siempre a la vanguardia en los avances que las empresas en nuestro tiempo demandan.

El análisis de los planes de estudio de los centros de enseñanza, se debe realizar por lo menos una vez al año. Es notable que tratandose de Ciencias Administrativas y Sistemas Computacionales, los avances requieren un acelerado cambio, esto a creado que los planes de estudio en ocasiones de un año para otro ya sean algo obsoletos, por lo tanto se recomienda, que de ser posible se integren nuevas materias, que se actualicen las necesarias ya existentes, es muy necesario ofrecer cursos, seminarios, especialidades, simposiums, y conferencias las cuales acresenten o complementen mas a estas mismas carreras, IMA e IAS.

Los seminarios, conferencias, simposiums, etc. se pueden ofrecer tanto en el momento de ser alumnos como cuando hayan egresado pues al servir estos a sus especialidades siempre estarán a la vanguardia de los avances en sus respectivas carreras. Por tanto se recomienda que se incrementen los conocimientos de lenguajes nuevos y tecnologías que se mencionan en gráficas anteriores de los resultados de esta investigación y en conclusiones.

Para el idioma Inglés, Computación y la Administración. Es necesario que se inicie su enseñanza y dominio desde el nivel medio de preparación superior, o sea, en la preparatoria. Si no es posible, se deberá entonces incluir en los planes de estudio de nivel superior para estas carreras.

Ya que son los requisitos que desde 1990 a la fecha demandan los empleadores en los perfiles de los profesionistas

Por lo tanto es fundamental la creación en las facultades de un departamento que investigue la demanda de el Mercado Laboral de las carreras que ofrecen. Utilizando las técnicas, que se encuentren a su alcance. Tales como, encuestas a los alumnos, encuestas

a los egresados, visitas a industrias, revisión periódica de los avisos de ocasión, etc. Para los procesos anteriores se requiere de Estadísticas y Gráficas, ya que los planes de Estudio deberán estar bien diseñados.

El ambiente empresarial debe cooperar también en coordinación con las Universidades para el estudio de la demanda de empleo de personal profesional. Creandose el binomio Empresa-Enseñanza. Esto es que la empresa informará de las necesidades curriculares requeridas a las Universidades, así estos centros de Enseñanza podrán elaborar los programas y planes de estudio adecuados que permitan formar mas competitivos profesionalmente a los egresados y también permitirá a los alumnos manejar Tecnología de Punta que a la vez planteará nuevas alternativas para beneficio propio y de la Sociedad.

El alumno al hacer su Servicio Social debe crearse una visión clara de las necesidades y avances de su entorno y comprometerse con la sociedad a la cual servirá cuando egrese de su carrera. Por lo tanto debe exigirse al alumno de Servicio Social su participación en beneficio de su comunidad.

La universidad deberá tener una visión lo mas precisa posible del futuro que pueda proyectarse mundialmente.

La recomendación obtenida de la Visión 2006 nos permite por lo tanto en pensar mas a fondo desde que se ingresa a la educación preparatoria a ser mas responsables como alumnos de la U.A.N.L. lo que requerirá un mayor esfuerzo tanto de alumnos, maestros como de todos los empleaos y servidores de la U.A.N.L.

La U.A.N.L. deberá entonces considerarse como punto básico para alcanzar un buen nivel académico. La estrecha relación existente con la sociedad y así crear una estructura con docentes mas capacitados.

Así pues: En el caso de los maestros deberán ser mas competentes, humanistas, promover valores, ser honestos, ejemplares y respetuosos de los alumnos.

En el caso de los alumnos; competitivos, honestos, responsables, emprendedores y tener vocación.

#### EN RESUMEN.

- TODA EMPRESA que solicita personal profesionista deberá estudiar las necesidades actuales y a futuro que los avances del siglo XXI demanda, permitiendo a las universidades ser utilizado para diseñar los perfiles necesarios requeridos por estas mismos.
- LA UNIVERSIDAD o centros de enseñanza profesional deben en coordinación con la industria demandante de personal profesional diseñar los planes de estudio por los perfiles deseados por estos. Esta investigación deberá ser permanente por lo menos una vez al año.
- EL ESTUDIANTE debe tener voluntad y hacer un esfuerzo para buscar el mejoramiento y perfeccionamiento de si mismo, su ALMA MATER y de la sociedad para crear conciencia de investigador y emprendedor. Para ello deberá contar por lo menos con los siguientes valores y atributos, competitivos, honestos, responsables, emprendedores y con vocación de servicio.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) BOLSA DE TRABAJO FIME U.A.N.L. FIME 1997.
- 2) ORTEGA Y GASET JOSE

  MISION DE LA UNIVERSIDAD

  DE. REVISTA DE OCCIDENTE

  3º EDICION, 1960
- 3) SECRETARUA DE PLANEACION Y DESARROLLO U.A.N.L. FIME 1997.
- 4) VISION 2006 U.A.N.L. RECTORIA DE LA U.A.N.L. FEBRERO 1998.

## LISTADO DE GRAFICAS

GRAFICA#	PAG
1 RED DE MATERIAS IMA	12
2 RED DE MATERIAS IAS	20
3 DEMANDA 1990 CARRERAS FIME	27
4 DEMANDA 1990 DIAGRAMA PASTEL	28
5 DEMANDA 1991 CARRERAS FIME	29
6 DEMANDA 1991 DIAGRAMA PASTEL	30
7 DEMANDA 1992 CARRERAS FIME	31
8 DEMANDA 1992 DIAGRAMA PASTEL	32
9 DEMANDA 1993 CARRERAS FIME	33
10 DEMANDA 1993 DIAGRAMA PASTEL	34
11 DEMANDA 1994 CARRERAS FIME	35
12 DEMANDA 1994 DIAGRAMA PASTEL	36
13 DEMANDA 1995 CARRERAS FIME	37
14 DEMANDA 1995 DIAGRAMA PASTEL	38
15 DEMANDA 1996 CARRERAS FIME	39
16 DEMANDA 1996 DIAGRAMA PASTEL	40
17 DEMANDA ENERO-JUNIO 1997 BOLSA TRABAJO FIME	42
18 DEMANDA ENERO-JUNIO 1997 AVISOS DE OCASIÓN	44
19 DATOS DE LA CAINTRA	45
20 DEMANDA IMA 1990-1996 BOLSA TRABAJO FIME	71
21 DEMANDA IMA ENERO-JUNIO BOLSA TRABAJO FIME	73
22 PERFILES IMA ENERO-JUNIO 1997 BOLSA TRABAJO FIME	75
23 PERFILES IMA ENERO-JUNIO 1997 BARRAS BOLSA	77
24 DEMANDA IAS 1990-1996 BOLSA TRABAJO FIME	<b>7</b> 9
25 DEMANDA IAS ENERO-JUNIO 1997 BOLSA TRABAJO FIME	81
26 PERFILES IAS ENERO JUNIO BOLSA TRABAJO FIME	83
27 PERFILES IAS ENERO-JUNIO 1997 BARRAS BOLSA	85
28 DEMANDA IMA ENERO-JUNIO 1997 AVISOS OCASIÓN	87

29 PERFIL IMA ENERO-JUNIO 1997 AVISOS DE OCASIÓN	89
30 PERFIL IMA ENERO-JUNIO 1997 BARRAS AVISOS	91
31 DEMANDA IAS ENERO-JUNIO 1997 AVISOS DE OCASIÓN	93
32 PERFIL IAS ENERO-JUNIO 1997 AVISOS DE OCASIÓN	95
33 PERFIL IAS ENERO-JUNIO 1997 BARRAS AVISOS OCASIÓN	97
34 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IMA	99
35 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IMA	100
36 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IMA	101
37 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IMA	102
38 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IMA	103
39 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IMA	104
40 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IAS	106
41 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IAS	107
42 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IAS	108
43 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IAS	109
44 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IAS	110
45 RESULTADOS ENCUESTAS EGRESADOS FIME IAS	111

#### RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Arturo Rodríguez García nació el 8 de Mayo de 1957 en Ciudad Anahuac, Nuevo León, sus padres son el Sr. Isidro Rodríguez López y María García de Rodríguez.

Recibió el titulo de Ingeniero en Control y computación de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Desde Febrero de 1983 labora como maestro en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Ingreso a la maestría Ciencias de la Administración con especialidad en Relaciones Industriales en Febrero de 1994 a Junio de 1997.

El tema de tesis para la obtención del grado de maestro en Ciencias de la Administración con especialidad en Relaciones Industriales es "Perfil Académico actual requerido en el sector empresarial del Ingeniero Mecánico Administrador y del Ingeniero Administrador de Sistemas".

