

**UNAM**  
**Seminario de Economía y Administración de la Ciencia y la**  
**Tecnología**  
**30 Aniversario**

**EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN**  
**MÉXICO. CASO DE LOS TRABAJADORES DE LA**  
**CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA**

*María Eugenia Martínez De Ita,*  
*Guillermo Campos Ríos,*

Septiembre de 2007.



## **Esta ponencia se centra en un sector de los trabajadores:**

Los investigadores, en particular el de los investigadores (en la región SIZA-CONACYT)

## **Contenido de la presentación:**

Características básicas del mercado de trabajo en México en la última década

El mercado laboral de los científicos.

Algunas características de los (as) investigadores (as) en la región SIZA-CONACYT

## Características de la educación superior

El promedio de escolaridad en la región se encuentra por abajo del promedio nacional

Excepto Tlaxcala, en Hidalgo y Puebla la tasa de analfabetismo era superior al promedio nacional



### Instituciones de educación superior por tipo y entidad federativa

	1991			2000		
	Públicas	Privadas	Total	Pública	Privadas	Total
Hidalgo	3	1	4	3	14	17
Puebla	4	18	22	18	86	104
Tlaxcala	4	2	6	4	8	12
Total Región SIZA	11	21	32	25	108	133

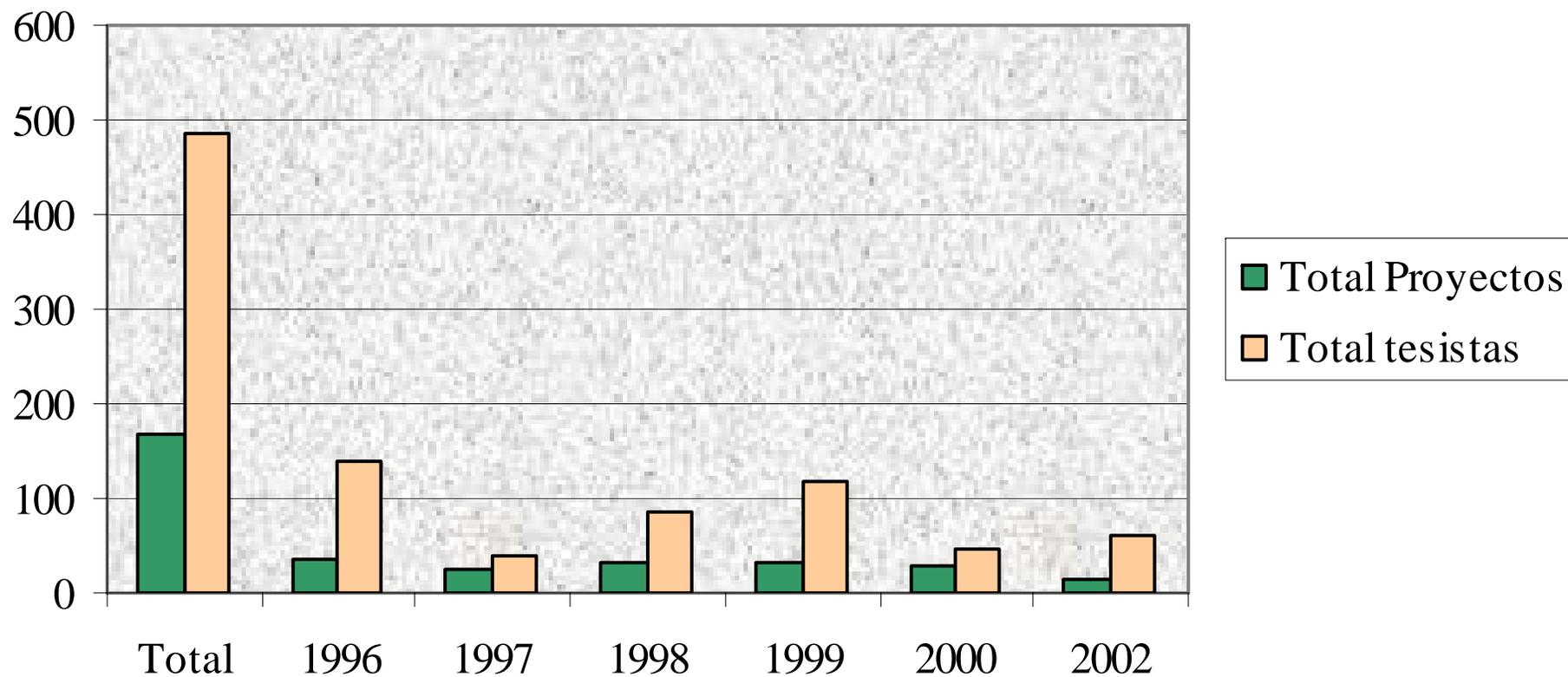
<b>MATRÍCULA</b>	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002
<b>Licenciatura universitaria</b>						
Hidalgo	13,976	15,515	19,179	21,409	24,656	28,338
Puebla	70,585	69,786	73,398	85,671	87,895	95,781
Tlaxcala	11,694	13,063	13,793	14,990	15,936	17,308
Total región SIZA	96,255	98,364	106,370	122,070	129,487	141,427
<b>Posgrado</b>						
Hidalgo	252	342	794	966	1,212	1,725
Puebla	5,223	7,225	8,312	8,149	9,472	9,002
Tlaxcala	565	524	779	754	1,075	1,055
Total región SIZA	6,040	8,091	9,885	9,869	11,159	11,782
<b>PERSONAL DOCENTE</b>						
	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002
<b>Licenciatura universitaria</b>						
Hidalgo	1,316	1,732	1,910	2,301	2,489	2,704
Puebla	7,072	6,976	7,593	8,423	8,313	9,544
Tlaxcala	1,149	1,254	1,236	1,269	1,232	1,444
Total región SIZA	9,537	9,962	10,739	11,993	12,034	13,692
<b>Posgrado</b>						
Hidalgo	112	113	135	124	134	134
Puebla	569	1,547	1,632	1,206	1,195	1,050
Tlaxcala	146	81	164	198	197	157
Total región SIZA	827	1,741	1,931	1,528	1,526	1,341

## Personal docente de educación superior por tiempo de dedicación y entidad federativa, 2001

	Universitario y Tecnológico				Posgrado			
	T C	M T	H C	TOTAL	T C	M T	H C	TOTAL
Hidalgo	420	134	1,766	2,320	70	14	50	134
Puebla	2,302	925	5,601	8,828	419	90	541	1,050
Tlaxcala	565	170	648	1,383	95	31	31	157
Total	3,287	1,229	8,015	12,531	584	135	622	1,341

**Formación de recursos humanos y algunas  
características académicas y laborales de los  
investigadores**

## Proyectos aprobados y becarios tesistas, 1996-2002



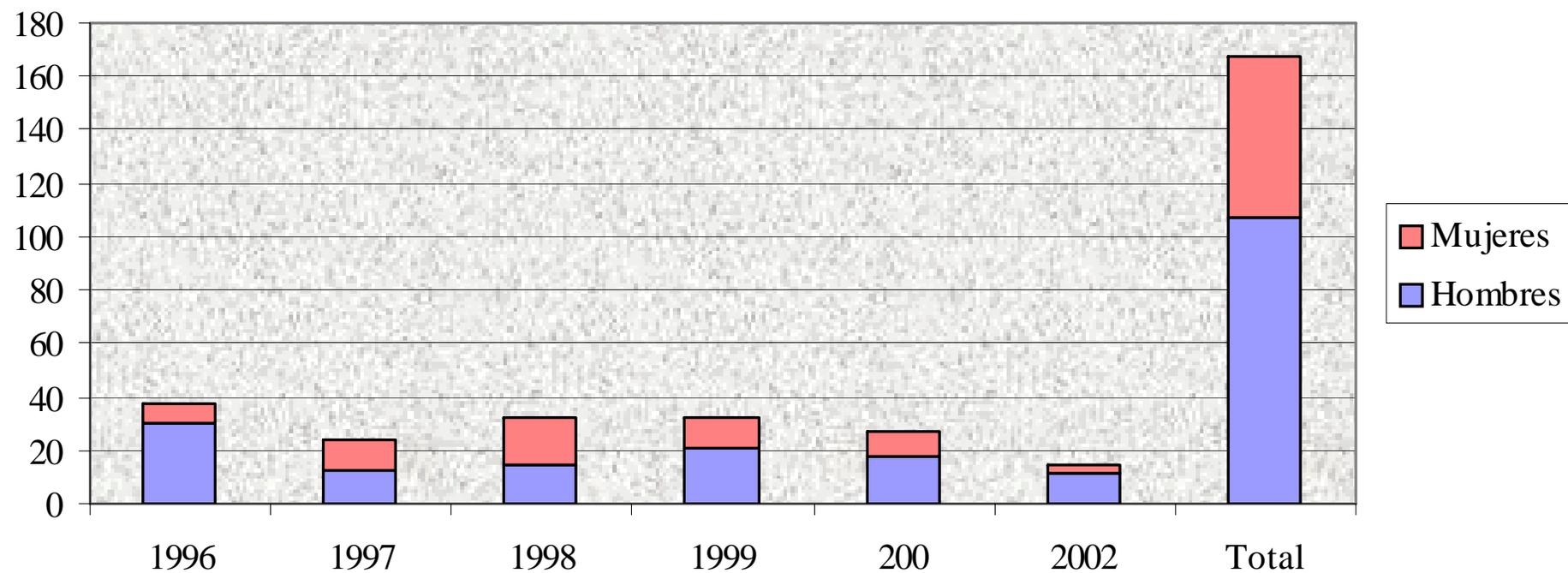
## Niveles de formación logrados por los becarios de proyectos SIZA

	Total Becarios Tesistas	Técnico Superior Universitario	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Especialidad
Total	485	37	333	99	10	8
1996	138	0	103	31	2	2
1997	38	2	30	4	0	2
1998	85	15	45	19	6	0
1999	116	20	80	18	0	0
2000	48	0	33	11	0	4
2002	60	0	42	16	2	0

**Porcentaje de becarios tesistas, investigadores  
participantes e investigadores responsables, según sexo,  
1996-2002**

	Hombres (%)	Mujeres (%)
Becarios Tesistas	44	56
Investigadores participantes	62	38
Investigadores responsables	64	36

## Investigadores responsables de proyecto, según sexo 1996-2002



## Responsables de proyectos de investigación en la región SIZA, según sexo y grado académico 1996-2002

	Total			Hombres			Mujeres		
	Licenciados	Maestros	Doctores	Licenciados	Maestros	Doctores	Licenciados	Maestros	Doctores
1996	4	13	20	3	12	15	1	1	5
1997	2	10	12	1	3	8	1	7	4
1998	13	17	2	8	7	0	5	10	2
1999	15	15	2	10	11	0	5	4	2
2000	11	13	3	8	9	1	3	4	2
2002	1	3	11	0	2	9	1	1	2
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>71</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>17</b>

## Distribución porcentual de responsables de proyectos, según sexo y Área de conocimiento 1996-2002

Área de conocimiento	Hombres (%)	Mujeres (%)
Salud	22	78
Alimentos	82	18
Recursos Naturales y Medio Ambiente	68	32
Desarrollo Urbano y Vivienda	83	17
Desarrollo Industrial	69	31
Desarrollo Social y Humanístico	55	45

## Investigadores participantes según sexo del responsable del proyecto

Año	Hombres					Mujeres				
	Total	Licenciados	Maestros	Doctores	Especialistas	Total	Licenciados	Maestros	Doctores	Especialistas
1996	126	45	42	47	1	41	21	1	18	1
1997	58	22	18	17	1	59	16	16	22	0
1998	57	15	16	26	0	82	26	25	31	0
1999	78	34	24	20	0	34	18	9	7	0
2000	56	13	22	21	0	23	7	10	6	0
2002	47	11	20	16	0	15	1	6	7	0
Total	422	140	142	147	2	254	89	67	91	1

## Investigadores participantes según grado académico y grado académico del responsable del proyecto

	En proyectos dirigidos por Licenciados					En proyectos dirigidos por Maestros					En proyectos dirigidos por Doctores				
	Total	Licenciados	Maestros	Doctores	Especialistas	Total	Licenciados	Maestros	Doctores	Especialistas	Total	Licenciados	Maestros	Doctores	Especialistas
996	19	14	0	5	0	40	8	14	16	0	108	38	29	41	2
997	10	6	3	1	0	43	18	14	12	0	64	14	17	26	1
98	8	5	0	3	0	77	26	27	24	0	54	10	14	30	0
99	6	3	1	2	0	51	27	13	11	0	55	22	19	14	0
00	5	3	1	1	0	36	9	14	13	0	14	5	8	1	0
002	7	5	2	0	0	11	0	5	4	0	48	10	20	17	0
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>258</b>	<b>88</b>	<b>87</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>343</b>	<b>99</b>	<b>107</b>	<b>129</b>	<b>3</b>

## *Conclusiones*

Mercado de trabajo en México se caracterizan por la precarización y flexibilización. El mercado de trabajo de los investigadores no escapa a las grandes tendencias.

Si bien es cierto el número de instituciones de educación superior se ha incrementado, la mayor parte de estas instituciones están orientadas a la formación más que a la generación de conocimientos. Aunque no se trabajó en esta ponencia es importante no olvidar que la investigación como práctica pedagógica es mínima en nuestras IES.

La privatización y las tendencias de financiamiento de las IES influye en las características de los mercados de trabajo.

Aunque se pueden observar políticas que tienden a la profesionalización de los investigadores, son insuficientes en mejorar la formación y la trayectoria de los investigadores.