

Mi/203.6

Unico ejemplar

INDEC - BIBLIOTECA  
Avda. JULIO A. RUIZ 100 P. B.  
1007 BUENOS AIRES ARGENTINA

ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES



Aglomerado : Santiago del Estero

24 AGO. 1987

Estudio sobre la tasa de actividad

Lic. Roberto Kalauz

13 de Agosto de 1985 .-

INTRODUCCION

Hemos observado el aglomerado tomando las ondas de octubre de la Encuesta Permanente de Hogares desde el año 1976 hasta 1984.

Podemos decir entonces que nuestro análisis se va a centrar en el corto plazo, trataremos de explicar el comportamiento de la Población Económicamente Activa ( PEA ) y su relación con la Población Total en las distintas fases, en especial de las mujeres, dado que de la observación resultó ser el sector más fluctuante .

En el largo plazo la magnitud de la PEA también puede ser afectada por otros elementos de tipo estructural y que tienen que ver vg con pautas culturales de la población o con el nivel de desarrollo económico. Esto último puede influir decisivamente en el grado de participación de los tramos de edad extrema; por ejemplo el ingreso al mercado laboral de gente joven puede retrasarse en la medida que las posibilidades económicas familiares le permitan estudiar o a los adultos adelantar su retiro. El dramático testimonio sobre la "Pobreza en Argentina " del INDEC, con sus indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas, u otros indicadores que midan su evolución nos plantea también el estudio sobre las modificaciones estructurales a las que estamos aludiendo:

En el caso de nuestro trabajo creemos que la situación coyuntural de la economía, ya sea recesiva o de auge puede afectar el tamaño de la PEA, es decir de aquel sector de la población que en la semana de referencia ha decidido incorporarse al mercado de trabajo.

*Note: En cuadros 5, Evolución de diversos ~~temas~~ , pero  
Componentes <sup>presente</sup> mejor el estudio*

## I - VARIACIONES EN LA TASA DE ACTIVIDAD

### 1- Producto Bruto Geográfico de la Provincia de Santiago del Estero

Los datos del PBG marcan en el año 1980 una tasa de <sup>de crecimiento de actividad</sup> 8.9%, la más alta desde 1976. ( Ver Gráfico Nro 1 )

Simultáneamente los datos de la EPHnos dan el pico más bajo en la tasa de actividad, es decir aquella proporción de la PEA sobre la Población Total. ( Ver Gráfico Nro 2 )

No disponemos de datos del PBG para años posteriores, pero no creemos que sean distintos a los del PBI Nacional, dado que la marcha recesiva general de la economía nacional marcó un PBI negativo en el año 1982, siendo también para octubre de ese año la tasa de actividad más alta de la Provincia para el período en estudio .

Estas consideraciones nos llevaron a buscar las causas que explicaban esos movimientos en la tasa de ocupación, ( la proporción de la población ocupada sobre la población total ) ( Ver gráfico Nro 3 )

### 2- Tasa de Actividad, Tasa de Ocupación, Estructura por edad y Sexo

El gráfico Nro 3 nos muestra que la tasa de ocupación acompaña la tasa de actividad, sin embargo avanzamos más en la explicación que buscamos cuando le introducimos un corte a través de la variable sexo.

En <sup>el</sup> gráfico Nro 4 se aprecia que mientras la curva de hombres se mantiene más suavizada, es decir que tiene una participación más estable en el mercado de trabajo, en cambio la de mujeres sufre oscilaciones mucho más bruscas que evidentemente acompañen a la tasa de actividad general.

En una aproximación mayor se analizó la PEA por sexo y tramos de edad ( Ver gráfico Nro 5 ), se tomó <sup>el</sup> un promedio <sup>(1)</sup> para los años 76/84, y se aprecia que las estructuras se mantienen homogéneas; no ocurre lo mismo cuando hacemos ese estudio para la tasa de actividad ( Ver gráfico Nro 6 ). Aquí la diferencia se puede apreciar en la medida que el gráfico de los varones, principalmente aquellos en edades centrales nos muestran una tasa de actividad casi cercana al 100%, en tanto la de mujeres apenas sobrepasa una tasa del 50 % (2)

° Homogénea: quiere decir que la frecuencia relativa o probabilidad esperada para cada tramo de edad es similar .

- (1) ver cuadro 6 - (Es el promedio de personas activas por cada tramo de edad en el periodo 76/84)
- (2) ver cuadro 7

### 3- Mujeres ocupadas por Rama de Actividad

El estudio de la distribución de las mujeres por Rama de Actividad se hizo para averiguar cual era el refugio laboral cuando estas ingresaban al mercado. Del cuadro Nro 1, surge que más del 90% de las mujeres asalariadas se distribuyen en sectores de servicios. Un diez por ciento en Comercio, Restaurantes y Hoteles y un ochenta por ciento en Servicios Comunales, Sociales y Personales. Lo mismo ocurre con las mujeres No-Asalariadas, el noventa por ciento se distribuye alrededor de las mismas ramas.

Esta fuerte concentración alrededor del sector servicios nos estaria indicando que las escasas oportunidades laborales refuerzan los sectores menos productivos de la economía. (°)

- (°) Aquí cabe una observación; a partir de 1980 los datos de la EPH, muestran una redistribución y aparece un salto importante en la Rama Industria Manufacturera, del 4,5% al 26,6%, mientras que simultaneamente decrece servicios en la misma proporción. Todo parece indicar que se debe a una reconfiguración por Rama, más que a un cambio significativo en la Industria. La misma observación cabe para el brusco descenso de un ochenta a un setenta por ciento de Mujeres asalariadas.

4- INGRESO MEDIO

Otra forma de aproximarnos a la variable en estudio fue buscar el Ingreso medio de las mujeres como variable explicativa.

Este Ingreso lo obtuvimos tomando una media en cada escala de Ingresos y acotando los extremos inferior y superior. Luego se ponderó por la frecuencia de cada escala y a la suma total se la dividió por la población considerada;

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^3 Y_i f_i}{N}$$

*i = 1, 2, 3 - Escalas de Ingresos*

Las escalas de Ingreso se deflacionaron según el Índice de Precios al Consumidor con base Octubre de 1974= 100, esta base se eligió a efectos de hacerlo comparable con estudios de otros aglomerados.

Como se desprende del cuadro Nro 2, <sup>queda suprimido que</sup> no existe correlación entre el Ingreso Medio y la variable considerada. No obstante resulta interesante destacar lo siguiente:

I- A partir de 1981 la distribución relativa del ingreso entre Mujeres Asalariadas y Mujeres No Asalariadas, en relación al Ingreso del total de ocupados, comienza a ser favorable a las Mujeres Asalariadas. Esto podría estar indicando la preferencia por trabajar en relación de dependencia abandonando el cuentapropismo (1) la

Ver Cuadro Nro 3

II -Si tomamos como base a 1976=100, la evolución del Ingreso medio de las Mujeres Asalariadas la 133 en 1983, y 110 en 1984, siendo el Ingreso Medio de los Ocupados 88 para 1984. Cuadro Nro 4

(1) En un trabajo efectuado sobre " La distribución del Ingreso por Categoría Ocupacional, para Capital Federal, en el período 74/83" con datos de la Encuesta, se puede constatar este fenómeno. Inédito

## II - UN ANALISIS ECONOMETRICO DE LA TASA DE ACTIVIDAD

Finalmente quisimos cuantificar la relación entre la tasa de actividad y la tasa de ocupación, utilizando esta última como variable explicativa, y en el intento también de buscar un modelo que permita predecir "a-priori" variaciones en la tasa de actividad, en la medida que se agreguen nuevas variables explicativas al modelo.

Si en el corto plazo el volumen total de la fuerza de trabajo ofrecida ( medida en la tasa de actividad ) es consecuencia de la situación coyuntural de la economía, es posible relacionarla con la demanda de trabajo, ( medida en la tasa de ocupación ).

Para el estudio se consideró una regresión lineal simple de la forma:

$$Y = a + b(x) + u_t$$

donde Y = variable explicada

X = variable explicativa

El  $R^2 = .8229$

Es decir la parte de la variancia explicada por X es alta, y las comprobaciones estadísticas dieron un T est. significativo ( Ver cuadro Nro 5 ).

Estas comprobaciones se pueden visualizar mejor en el gráfico Nro 7 donde puede apreciarse el diagrama de dispersión y la recta de ajuste correspondiente donde el Y estimado se ajusta a la siguiente función :

$$\hat{Y} = - .8229 + 1.2 ( X )$$

Santiago del Estero

Y= tasa de actividad

X= tasa de empleo o de ocupación

POBLACION TOTAL		
X	Y	$\hat{Y}$
.3941	.3647	.3891
.3753	.3542	.3765
.3465	.3335	.3517
.3377	.3173	.3322
.3456	.3295	.3469
.3539	.3373	.3565
.3904	.3604	.3839
.3657	.3464	.3672
.3432	.3318	.3496

X= Tasa de empleo ( variable explicativa )

Y = tasa de actividad( variable explicada)

$$Y = .3414, \quad \sigma = .021 \quad CV = .058$$

$$X = .3416 \quad \sigma = .016 \quad CV = .047$$

$$Y = - .0485 + 1.2 (X)$$

$$R^2 = .8229$$

$$FTE = .009$$

Intervalo de Confianza para  $\beta$ , con un 95% =  $P (.70 \leq \beta \leq 1.69)$

$$T(\text{est}) = 5.71$$

$$T(\text{teor}) = 2.365$$

Ho Se rechaza dado que el Test es mayor que el T teórico



### III - CONCLUSIONES

En la literatura económica se suelen utilizar dos hipótesis cuando se intenta explicar situaciones del mercado laboral en el corto plazo<sup>(°)</sup>.

Se conocen como la " hipótesis del trabajador adicional" y la " hipótesis del trabajador desalentado".

La transcripción textual dice lo siguiente<sup>(°°)</sup>, "

" La primera de estas hipótesis sostiene que si el desempleo afecta al jefe de familia, otros miembros del grupo familiar se incorporan al mercado de trabajo tratando de sustituir el ingreso perdido, en consecuencia la fuerza de trabajo aumenta su tamaño. La del trabajador desalentado, por el contrario predice que al disminuir las probabilidades de empleo y extenderse el período de desempleo, tanto el efectivamente experimentado como el previsible, disminuye el beneficio esperado y aumenta el costo monetario y no monetario de la búsqueda hasta un punto tal en que el trabajador se desalienta y abandona sus gestiones para conseguir una ocupación "

El trabajo citado anteriormente, estudia el mercado laboral con datos de nuestra encuesta ( EPH ) para el período 64/77 para Capital Federal y Gran BsAs, Córdoba y Rosario y sostiene que sus evidencias dan apoyo a la hipótesis del desaliento.

En el caso de nuestro estudio constatamos justamente lo opuesto, todas las variables utilizadas para buscar una explicación en las variaciones de la tasa de actividad nos condujeron a privilegiar la hipótesis del trabajador adicional.

(°) Resulta interesante destacar una polémica sobre el tema, publicada en la Revista Desarrollo Económico N° 74 de Julio-Sept. 1979-Ver "Sobre el tamaño del desempleo oculto en el mercado de trabajo urbano de la Arg." L. Beccaria/A. Orsatti y "Tamaño de la fuerza laboral...." de Sanchez, Ferrero y Schultess .

(°°) Revista Desarrollo Económico Nro 73

" Empleo, desempleo y tamaño de la fuerza laboral en el mercado de trabajo urbano de la Argentina " de Sanchez, Ferrero y Schultess .

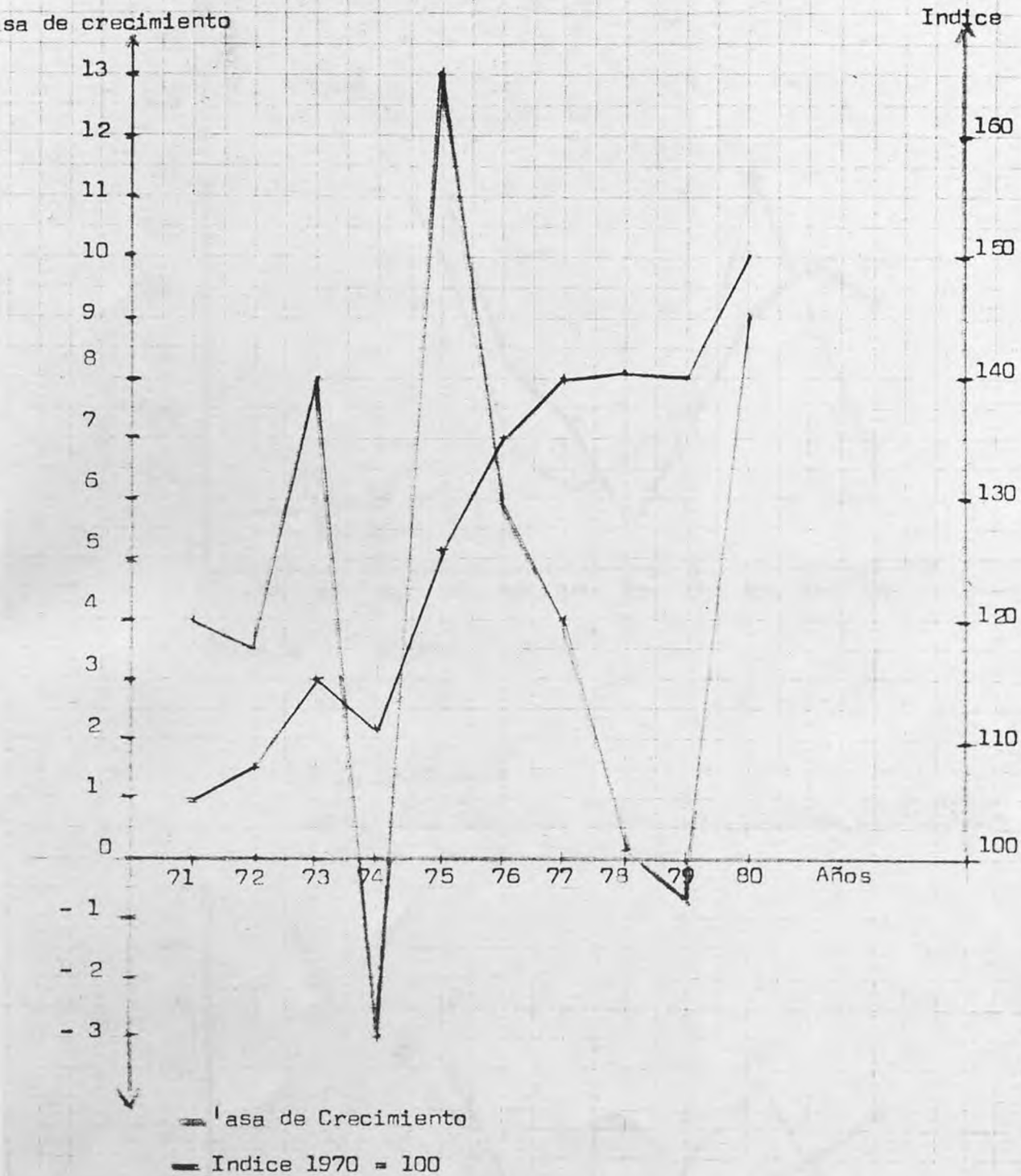
//// Estos trabajadores se refieren en nuestro caso, fundamentalmente a la población femenina, y su incorporación se manifiesta en los momentos de mayor recesión a pesar del bajo ingreso medio, viéndose obligada a salir al mercado laboral para reforzar el presupuesto familiar.

A N E X O : Contiene Gráficos y Cuadros

Santiago del Estero : Estudio sobre la tasa  
de actividad

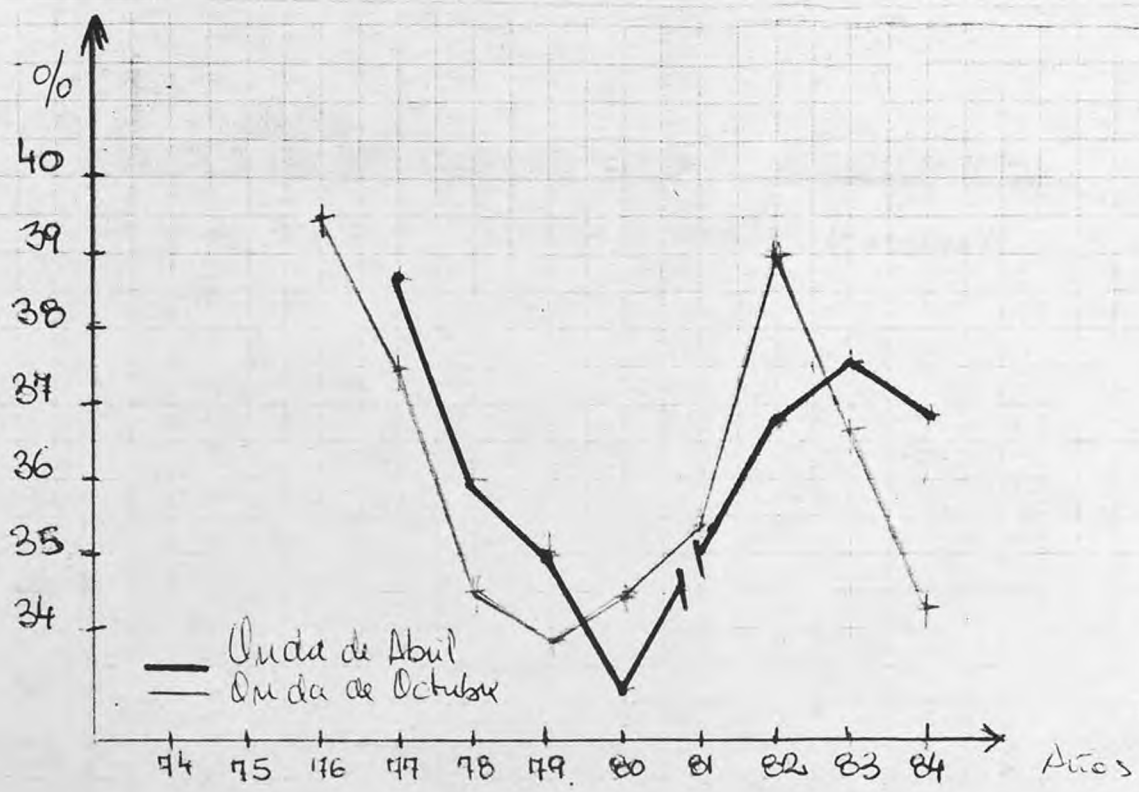
Santiago del Estero

Evolución del Producto Bruto Geográfico de la Provincia



Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de la Pcia de Santiago del Estero .

TASA DE ACTIVIDAD - Sgo del Estero - Evolución Anual

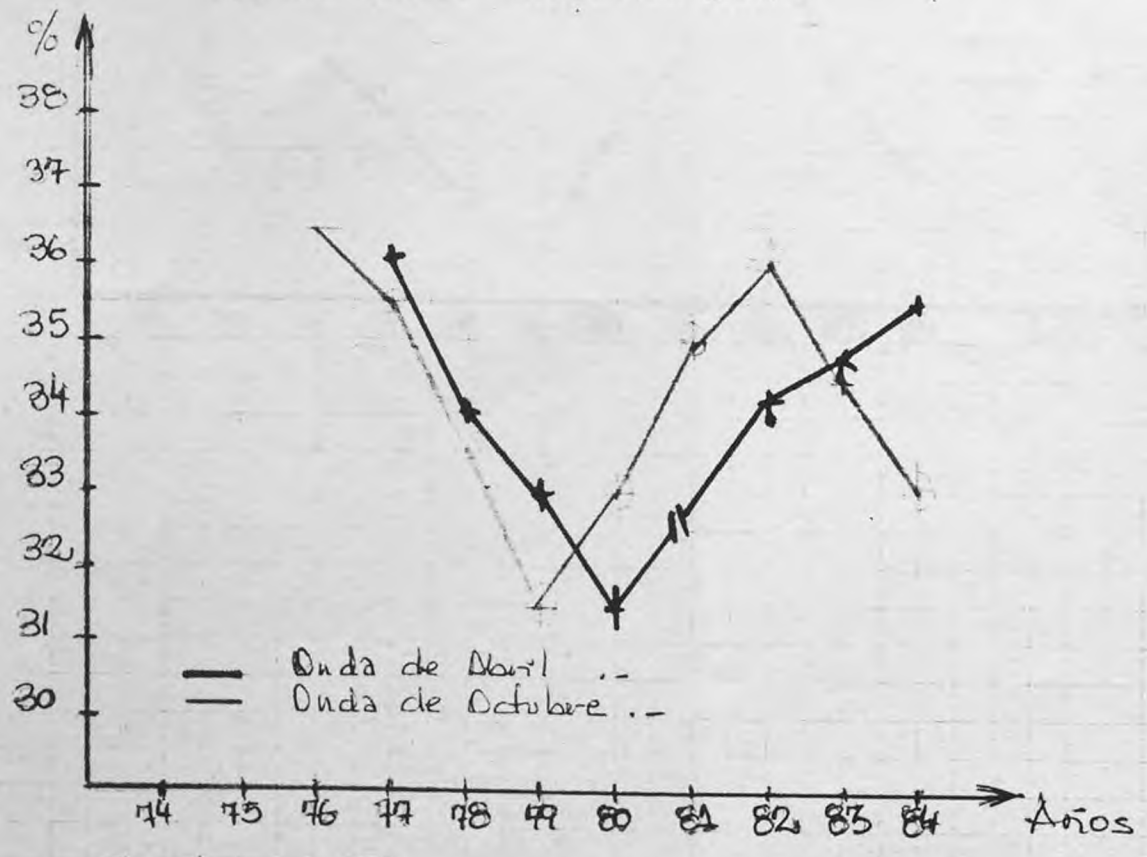


Fuente: E.P.H.

GRAFICO NRO 3

POBLACION OCUPADA SOBRE EL TOTAL DE POBLACION

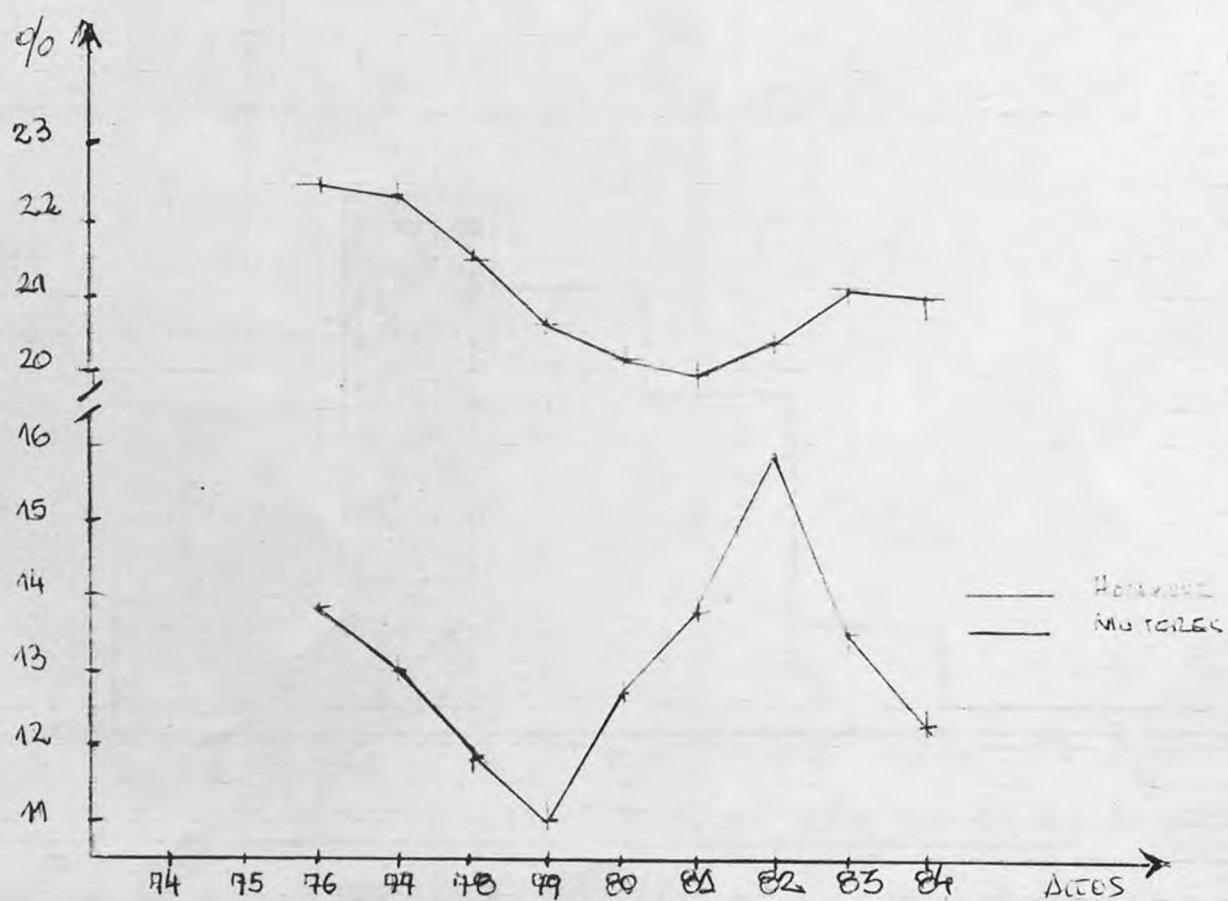
Sgo del Estero - Evolucion Anual



Fuente: E.P.H.

GRAFICO NRO 4  
HOMBRES Y MUJERES OCUPADOS SOBRE LA POBLACION TOTAL

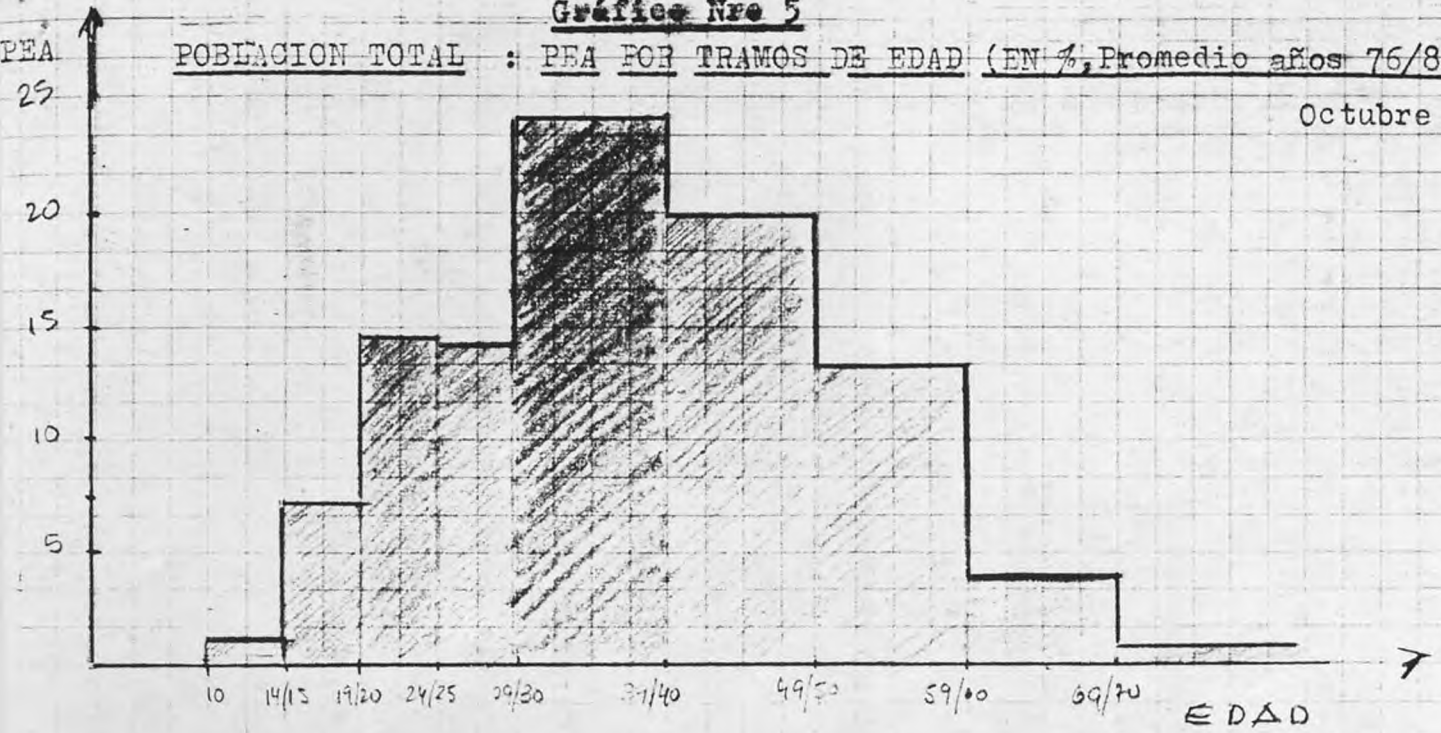
Santiago del Estero Evolución anual- (Octubre)



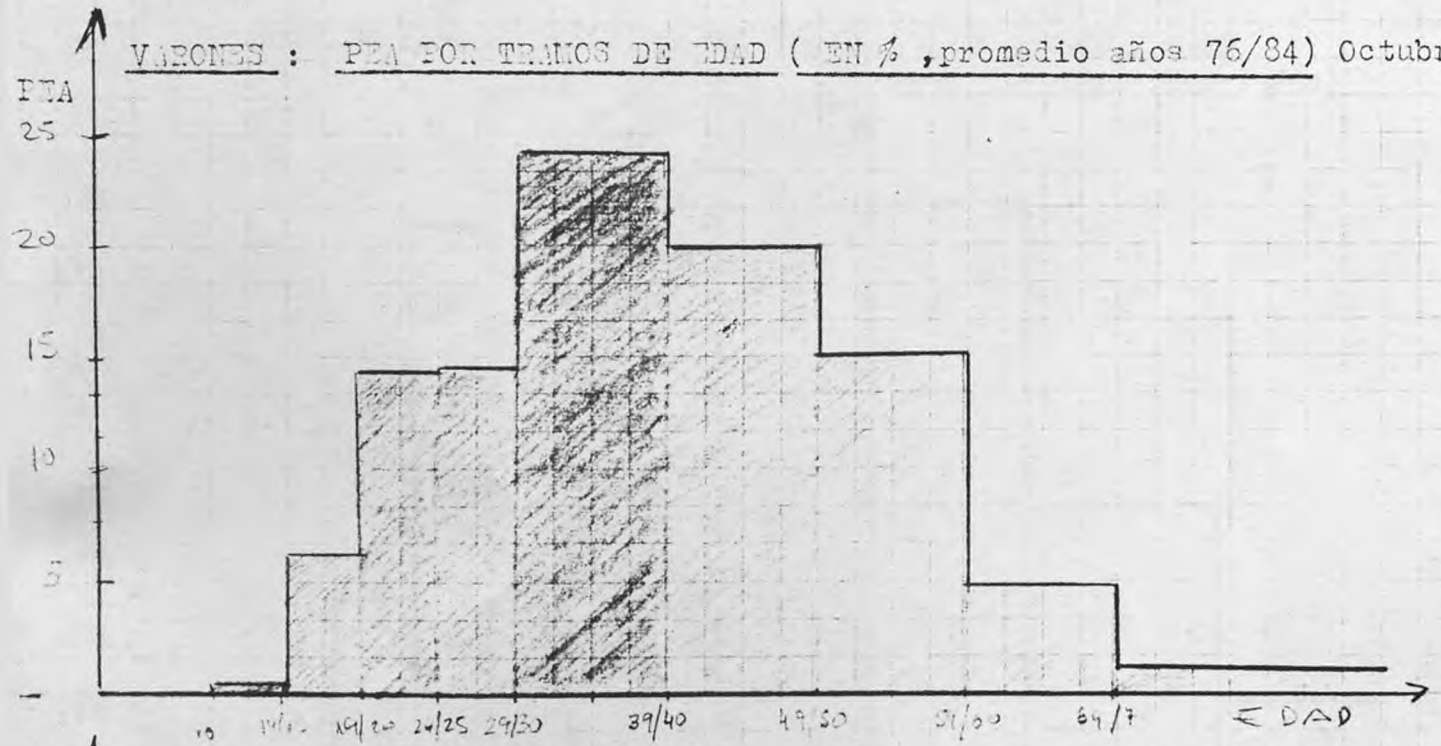
Gráfica Nro 5

POBLACION TOTAL : PEA POR TRAMOS DE EDAD (EN %, Promedio años 76/84)

Octubre



VARONES : PEA POR TRAMOS DE EDAD ( EN %, promedio años 76/84) Octubre



MUJERES : PEA POR TRAMOS DE EDAD ( EN %, promedio años 76/84) Octubre

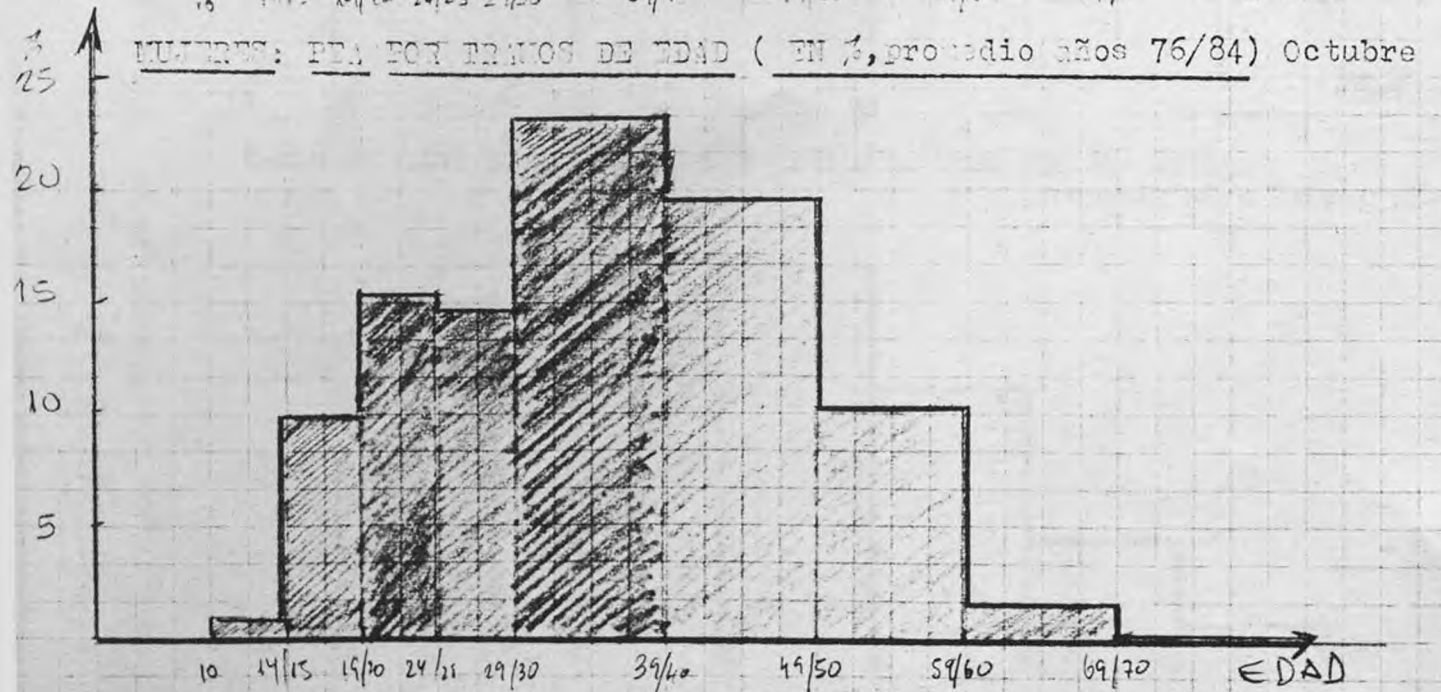
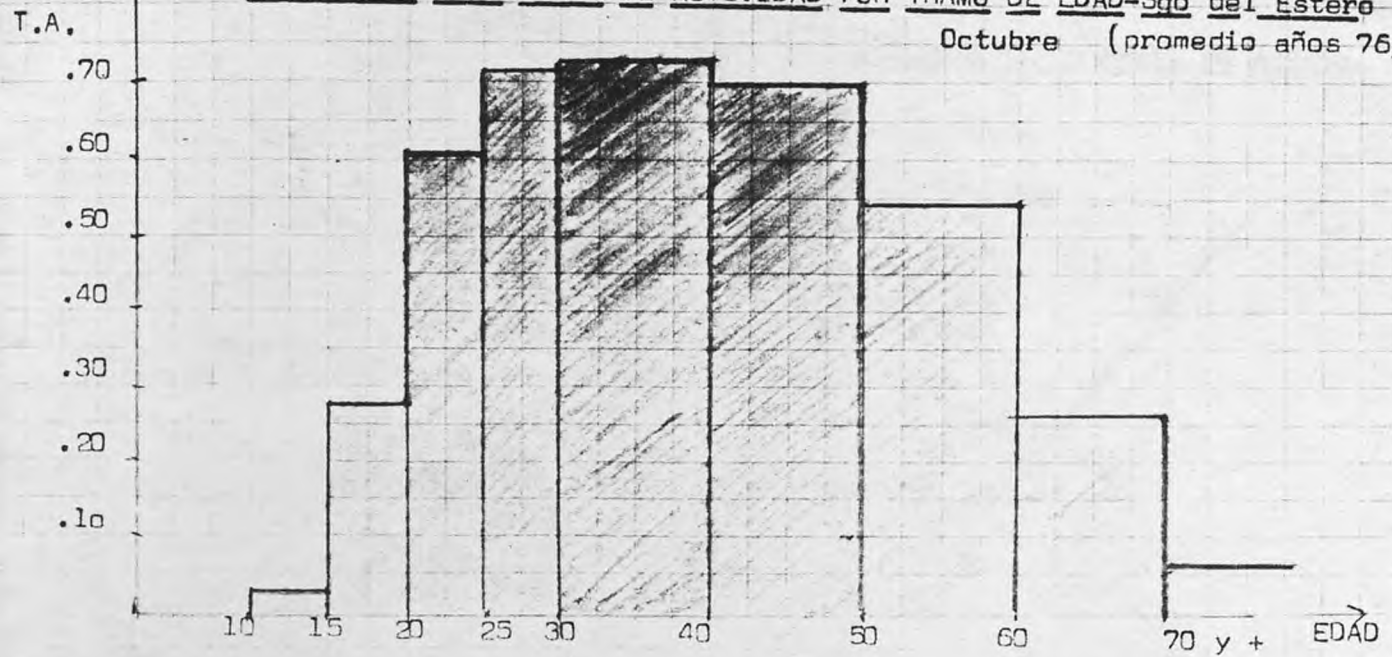


Gráfico Nro 6

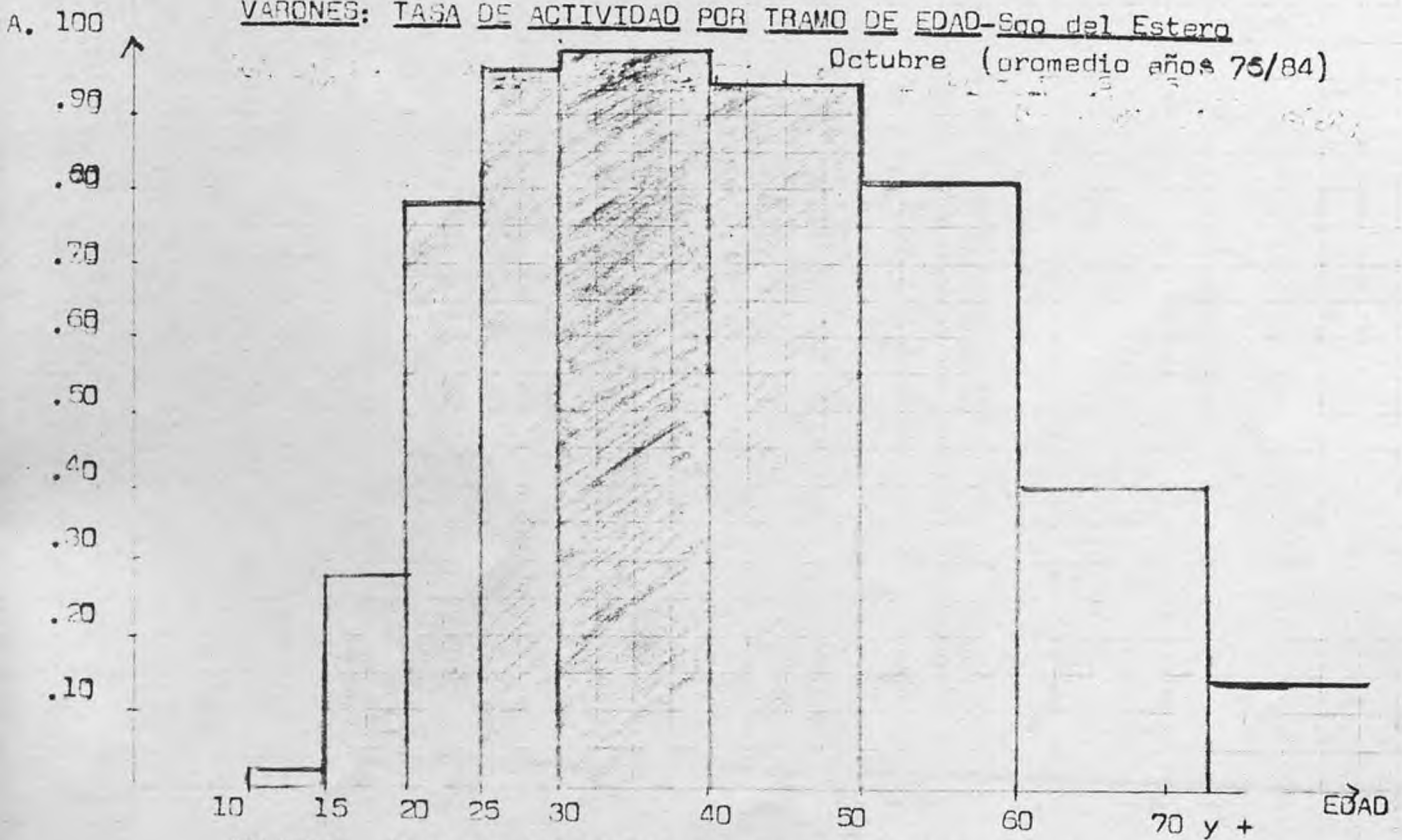
POBLACION TOTAL- TASA DE ACTIVIDAD POR TRAMO DE EDAD- Sgo del Estero

Octubre (promedio años 76/84)



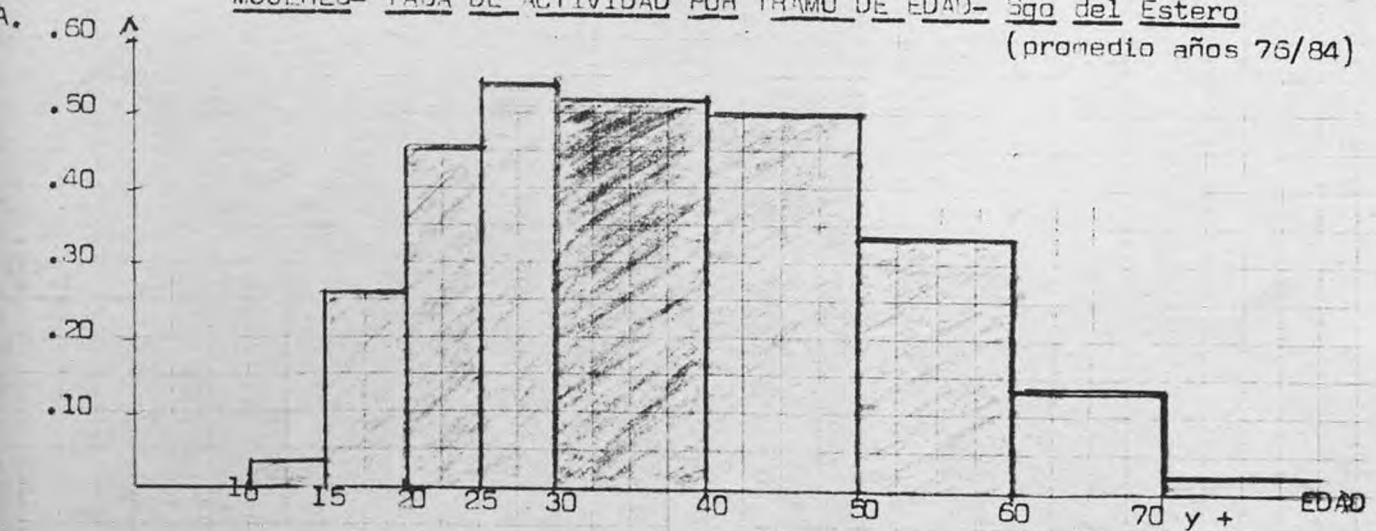
VARONES: TASA DE ACTIVIDAD POR TRAMO DE EDAD- Sgo del Estero

Octubre (promedio años 76/84)



MUJERES- TASA DE ACTIVIDAD POR TRAMO DE EDAD- Sgo del Estero

(promedio años 76/84)



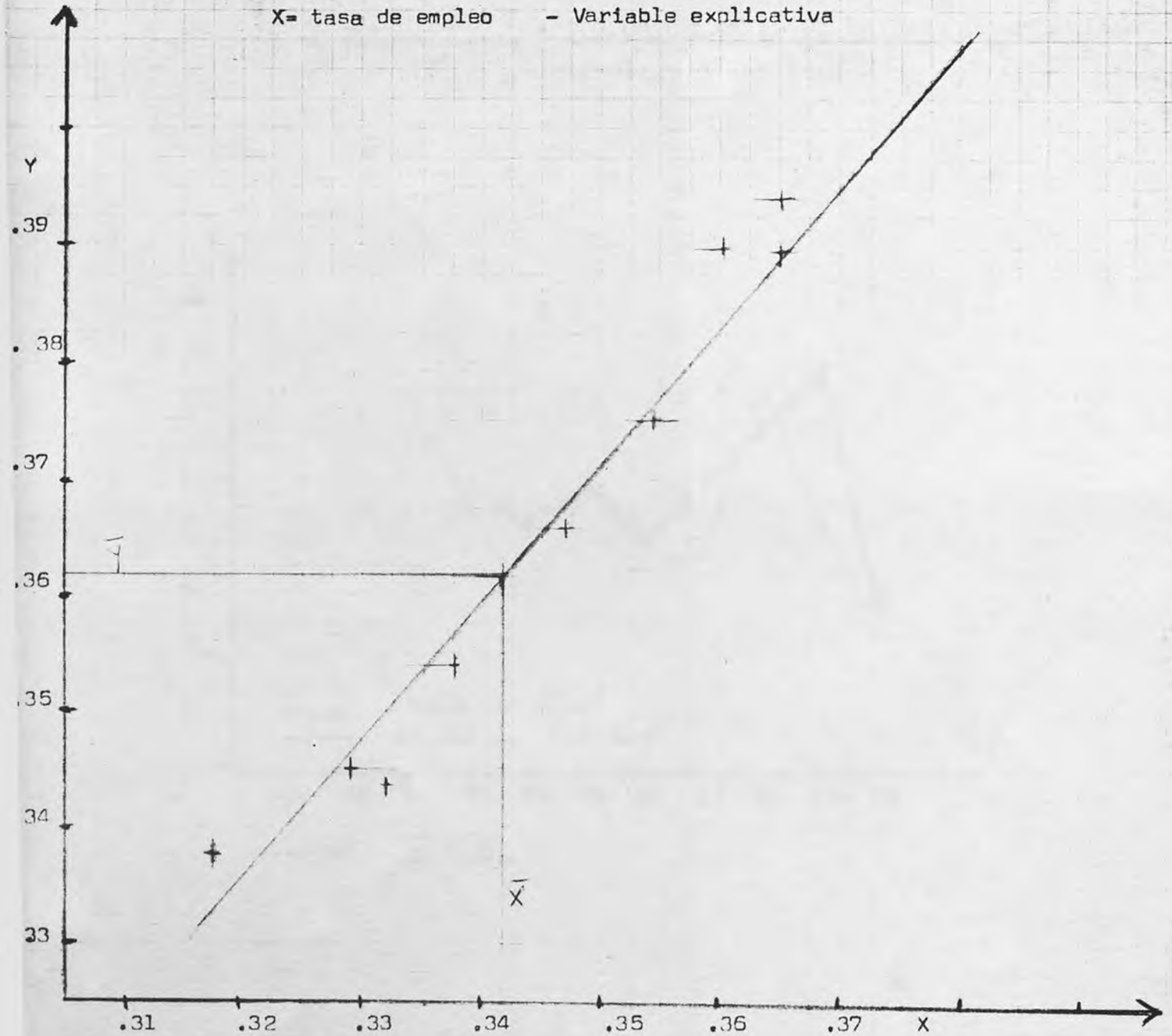


### Gráfico Nro 7

Santiago del Estero- Diagrama de Dispersión y Recta de Ajuste.

Y= tasa de actividad - Variable explicada

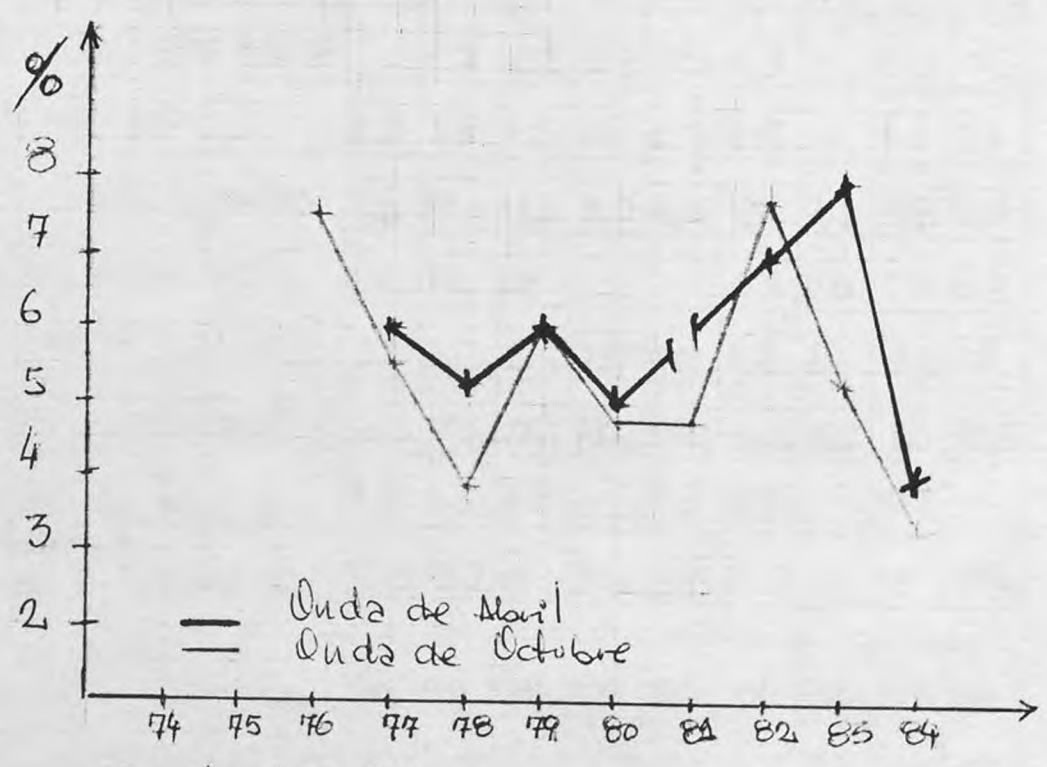
X= tasa de empleo - Variable explicativa



$$\bar{Y} = a + b \bar{X}$$

$$\bar{Y} = - .0485 + 1.2 ( .3416 ) = .3614$$

GRAFICO NRO 8 : EVOLUCION ANUAL DE LA TASA DE DESEMPELEO  
Santiago del Estero -



Fuente: E.P.H.



## CUADRO NRO 2

INGRESO MEDIO DE LA POBLACION OCUPADA

(EN PESOS DE OCTUBRE DE 1974)

AÑOS INGRESO MEDIO	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL OCUPADOS	1110	1004	1092	1130	1100	1066	734	1208	981
TOTAL MUJERES	798	744	845	838	753	749	595	960	822
MUJERES ASALARIADAS	792	714	792	800	753	759	612	1056	870
MUJERES NO ASALARIADAS	324	307	1070	943	736	822	590	761	760

## CUADRO NRO 3

- DISTRIBUCION RELATIVA DEL INGRESO MEDIO -

-(I.M. MUJERES / I.M. TOTAL OCUPADOS)

AÑOS INGRESO MEDIO	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL OCUPADOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL MUJERES	0.72	0.74	0.77	0.76	0.68	0.73	0.81	0.79	0.83
MUJERES ASALARIADAS	0.71	0.71	0.72	0.70	0.68	0.71	0.82	0.87	0.88
MUJERES NO ASALARIADAS	0.74	0.80	0.77	0.83	0.68	0.82	0.80	0.62	0.77

## CUADRO NRO 4

EVOLUCION ANUAL DEL INGRESO MEDIO DE LOS OCUPADOS

BASE = 1976 = 100

AÑOS INGRESO MEDIO	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL OCUPADOS	100	90	98	102	99	96	86	108	88
TOTAL MUJERES	100	93	96	103	94	97	74	120	103
MUJERES ASALARIADAS	100	90	100	101	95	96	77	133	110
MUJERES NO ASALARIADAS	100	98	130	114	91	107	72	92	92

CUADRO NRO : 5

EVOLUCION DE LA TASA DE DESOCUPACION; EVOLUCION DE LA POBLACION  
ECONOMICAMENTE ACTIVA Y DE LAS MUJERES Y HOMBRES OCUPADOS SO  
BRE EL TOTAL DE POBLACION. ( Santiago del Estero )

TASA DE DEMANDANTES DE EMPLEO - PROMEDIO DE HORAS TRABAJADAS.

RELACIONES	AÑOS									
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	
POB. ECONOMI CAMENTE ACTIVA / TOTAL DE POBLACION	39.4	37.5	34.6	33.7	34.5	35.4	39.0	36.3	34.3	
MUJERES OCUPADAS / TOTAL DE POBLACION	13.9	13.0	11.8	11.0	12.7	13.8	15.7	13.5	12.2	
HOMBRES OCUPADOS / TOTAL DE POBLACION	22.5	22.4	21.5	20.7	20.2	19.9	20.3	21.1	20.9	
DESOCUPADOS / P.E.A.	7.5	5.6	3.8	6.0	4.7	4.7	7.7	5.3	3.4	
OCUPADOS E BUS CANDO EMPLEO + DESOCUPADOS / P.E.A.	15.7	16.9	9.0	10.3	10	10	23.6	17.9	16.7	
HORAS TRABAJADAS	39.19	41.12	40.35	41.1	41.22	40.95	39.65	40.	40.	

**Cuadro Nro 6**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA PEA POR TRAMOS DE EDAD ( Octubre)**

**POBLACION TOTAL- VARONES Y MUJERES - Sgo del Estero (Promedio años 76/84)**

POB. TOTAL	$\bar{X}$	$\sigma$	CV	VARONES	$\bar{X}$	$\sigma$	CV	MUJERES	$\bar{X}$	$\sigma$	CV
10-14	1.	.46	.46	10-14	.65	.36	.56	10-14	1.5	.75	.50
15-19	7.72	1.	.13	15-19	6.2	.99	.16	15-19	10.	1.23	.12
20-24	14.6	.66	.04	20-24	13.8	.9	.06	20-24	15.7	1.33	.08
25-29	14.3	1.13	.08	25-29	14.	1.54	.11	25-29	14.7	1.46	.10
30-39	24.	1.18	.05	30-39	24.	1.15	.05	30-39	23.7	1.92	.08
40-49	19.9	.98	.05	40-49	20.	1.08	.05	40-49	19.6	1.88	.09
50-59	13.5	1.62	.12	50-59	15.3	2.53	.16	50-59	10.8	1.78	.16
60-69	4.03	.43	.11	60-69	4.8	.78	.16	60-69	2.8	.45	.16
70 y +	.79	.37	.40	70 y +	1.04	.33	.32	70 y +	.6	.37	.45

**Cuadro Nro 7**

**TASA DE ACTIVIDAD MEDIA, POR TRAMOS DE EDAD Y POR SEXO- Sgo del Estero (76/84) Octubre**

POB. TOTAL	$\bar{X}$	$\sigma$	CV	VARONES	$\bar{X}$	$\sigma$	CV	MUJERES	$\bar{X}$	$\sigma$	CV
10-14	3.6	1.90	.53	10-14	3.02	1.77	.59	10-14	4.14	2.77	.55
15-19	27.63	4.57	.16	15-19	28.86	4.62	.16	15-19	26.47	5.56	.21
20-24	60.9	2.44	.04	20-24	78.8	3.66	.05	20-24	46.48	4.37	.09
25-29	72.16	4.35	.06	25-29	95.5	3.18	.03	25-29	53.0	7.18	.13
30-39	72.77	2.81	.04	30-39	98.	1.02	.01	30-39	52.	5.0	.09
40-49	69.95	4.31	.06	40-49	94.1	1.73	.02	40-49	50.	7.3	.15
50-59	54.7	3.76	.07	50-59	80.72	3.06	.04	50-59	32.23	6.07	.19
60-69	25.7	3.64	.14	60-69	40.0	6.31	.16	60-69	13.17	2.72	.21
70 y +	17.7	2.0	.26	70 y +	13.4	4.82	.36	70y +	3.74	1.3	.34

**CUADRO NRO 8**

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA PEÑA DE SANTIAGO DEL ESTERO  
 (EN MILAR) (1970-1980)  
 (EN MILAR DIVISION)

DIVISION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
TOTAL	4,9	13,4	17,9	- 3,4	10,5	1,0	3,0	1,2	10,1	2,4	2,4
Agricultura, Cria, Silvicultura y Pesca	5,4	- 5,2	14,1	- 35,9	41,3	11,7	11,0	1,3	1,1	14,7	14,7
Minas y Canteras	- 32,2	95,0	12,8	25,0	8,2	11,1	42,9	2,7	- 25,1	- 25,6	- 25,6
Industrias Manufactureras	0,2	18,7	1,7	15,2	6,0	- 19,3	7,9	- 8,3	- 6,3	8,0	8,0
Electricidad, Gas y Agua	2,9	2,8	9,0	1,7	5,7	10,8	13,9	- 1,2	1,1	7,3	7,3
Construcción	35,3	- 5,6	1,3	22,8	18,0	36,5	13,2	- 16,5	- 6,2	42,9	42,9
Comercio, Restaurantes y Hoteles	2,2	1,3	1,8	- 2,2	5,3	1,3	4,4	- 10,6	- 10,3	3,3	3,3
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	- 19,8	25,6	0,9	10,0	- 5,8	6,2	4,3	19,7	5,6	3,3	3,3
Establecimientos Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	0,1	2,9	3,8	18,3	- 4,7	- 7,4	11,3	2,2	9,0	9,1	9,1
Servicios Comunales, Sociales y Personales	4,1	1,3	12,1	10,9	6,7	4,2	7,8	5,3	4,5	1,1	1,1

(\*) - A Precios Constantes de 1970. Cifras Provisorias.  
 (1) - Variación Porcentual respecto al año anterior.-

**Fuente : Anuario Estadístico de la Peña de Santiago del Estero /Año 1982 /**

-57-

**CUADRO NRO 9**

INDICE DE EVOLUCION DEL PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO, POR GRAN DIVISION (\*)

- BASE: 1970 = 100 -

GRAN DIVISION \ AÑO	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
TOTAL	104,0	107,5	115,9	112,0	127,1	134,8	140,5	140,8	140,0	152,4
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	103,4	100,4	114,7	73,5	104,0	110,6	98,4	107,0	106,9	110,7
Minas y Canteras	67,8	132,2	149,2	186,4	201,7	178,0	254,2	271,2	208,5	159,3
Industrias Manufactureras	100,2	119,0	120,5	138,6	146,9	118,3	127,7	138,5	129,2	140,3
Electricidad, Gas y Agua	102,9	105,7	115,2	117,1	123,8	137,1	156,2	154,5	156,2	167,6
Construcción	133,3	140,9	142,7	175,2	206,7	282,1	319,3	255,5	248,9	355,7
Comercio, Restaurantes y Hoteles	102,2	103,6	105,5	103,1	108,6	110,0	114,8	102,7	92,1	95,4
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	80,2	99,2	100,0	110,0	103,6	110,0	114,9	136,5	144,5	152,1
Establecimientos Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles	106,1	109,3	113,4	134,2	127,8	118,3	131,7	134,6	146,3	160,2
Servicios Comunales, Sociales y Personales	104,1	105,4	118,1	131,0	139,9	145,7	157,1	165,4	172,8	174,6

(\*) - A Precios Constantes de 1970.-Cifras Provisorias.

Fuente : Anuario Estadístico de la Provincia de Santiago del Estero / Año 1982 /