

“TASAS DE RETORNO EN LOS SECTORES FORMAL-INFORMAL EN MÉXICO; 1987-2000”

(Documento de Trabajo Versión 1.0)

R. R., BARUCH*

I INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este trabajo es aportar evidencia de las tasas internas de retorno por nivel educativo de los trabajadores y dadas una serie de características como: sector formal o informal, nivel educativo, sexo, experiencia y experiencia cuadrada (como una proxy del ciclo de vida laboral).

Las fuentes de datos son las Encuestas Nacionales de Empleo Urbano, serie trimestral desde el primer trimestre 1987 al tercero de 2001.

Aunque no existe una definición única de trabajo informal una aproximada es la de trabajadores que no cuentan con inscripción a los sistemas de seguridad social ni con un seguro medico particular como prestaciones laborales. Desde luego, todas las definiciones son discutibles, pero por la facilidad de manejo en las ENEUS, se ha optado por ésta definición.

El trabajo consta de cinco partes, la primera es la introducción y descripción del mismo, la segunda presenta un breve panorama del empleo en la economía mexicana. En la tercera se discute también de manera muy breve la idea principal que esta detrás de la teoría de capital humano. En la cuarta parte, se trata de aterrizar en un modelo concreto, de manera que puedan ser medibles las tasas internas de retorno para los grupos de interés. En ésta parte del trabajo se presenta la evidencia empírica que sustenta este ensayo.

La parte final son las conclusiones en donde solo se proponen algunas anotaciones que sirvan de guía para la ampliación futura de este trabajo.

También se anexan un cuadro con los coeficientes trimestre a trimestre de las tasas internas de retorno, así como gráficas del comportamiento de las mismas para los grupos de escolaridad en los sectores formal e informal.

* SEMARNAT, Dirección General de Planeación.

II EMPLEO Y SALARIOS EN MÉXICO

i Tendencia del Salario Mínimo Real 1980-2002

El componente que ha jugado un papel importante al determinar tanto la estructura salarial en México¹, como en marcar la pausa de la distribución del ingreso de los hogares ha sido la política de fijación del salario mínimo. Cerca del 59 por ciento del ingreso monetario de los hogares proviene de remuneraciones al trabajo². Es decir, un componente importante de ingreso de los hogares esta determinado por la política salarial seguida por el gobierno.

Aunado al efecto de la fijación salarial, el mercado laboral mexicano se caracteriza por la profundización de los diferenciales de ingreso entre grupos de trabajadores. Esta Segmentación laboral por educación³ condujo a aumentos en la desigualdad debido al crecimiento de los salarios de los trabajadores más educados frente a los menos calificados.

Hernández Laos *et al* (2001), al analizar el mercado laboral mexicano señala que si bien es cierto, las remuneraciones medias han venido creciendo, también lo es que estos aumentos no han sido generalizados y mucho menos homogéneos. Y se expresan tanto en la profundización de los diferenciales salariales como en el aumento de la dispersión salarial. Esta última, utilizada como un indicador de eficiencia del mercado laboral, que capta el reconocimiento del mercado laboral del nivel de habilidades existentes mediante mayores índices de dispersión. En el caso Mexicano este indicador expresa el ahondamiento de los diferenciales entre un tipo de trabajadores, más capacitados y otro con niveles educativos menores. Con el subsecuente aumento en el nivel de desigualdad.

El salario mínimo está pensado como un referente de bienestar para el trabajador y su familia. Sin embargo, como lo muestra la gráfica siguiente, se ha utilizado la fijación del mínimo como un mecanismo para aumentar el empleo formal (personal inscrito en el IMSS).

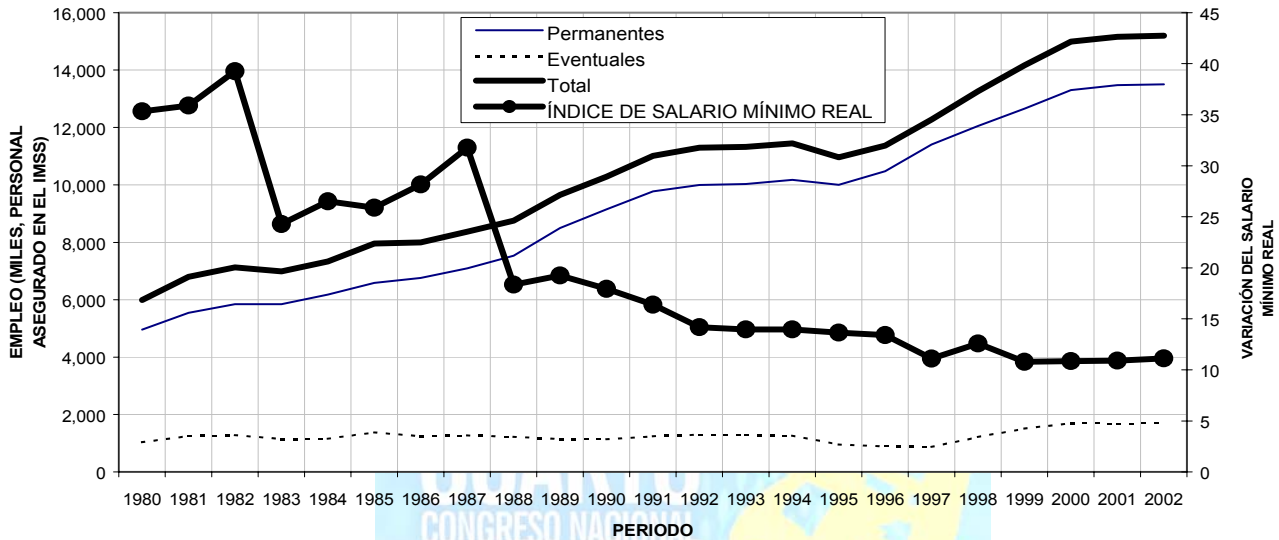
En más de las dos décadas pasadas, las reducciones sistemáticas en el nivel del salario mínimo en términos reales condujeron a aumentos importantes en el nivel de empleo formal. Sobre todo, a partir de 1988, con el establecimiento de los llamados pactos de solidaridad económica tendientes a controlar la inflación mediante la fijación de salarios y precios de bienes producidos por el sector público, además del auge del empleo en la industria maquiladora de exportación, misma que es señalada por pagar bajos salarios.

¹ Fairris, David, Gurleen Popli y Eduardo Zepeda (2002) argumentan que el salario mínimo ha jugado un papel normativo en la determinación tanto del nivel como de la estructura salarial en México.

² Datos sin ajustar a Cuentas Nacionales de la ENIGH 2000, este porcentaje es muy similar en las Encuestas Anteriores.

³ Garro *et al*, 1997.

RELACIÓN EMPLEO FORMAL Y SALARIO MÍNIMO REAL 1980-2002



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional del Salario Mínimo e INEGI; Personal asegurado al IMSS, Permanentes y Eventuales

ii Heterogeneidad en los impactos de la política salarial

El impacto de los cambios en el nivel del salario mínimo real no se caracteriza por ser homogéneo. En el cuadro que se presenta a continuación se observan por un lado, los empleos que perciben salarios y, por otro los empleos que perciben ingresos por negocios propios. El punto a destacar es que en el primer caso, esta información apunta en sentido de la segmentación del mercado laboral, y más específicamente de los asalariados. Esto es, en todos los deciles se observan grupos importantes de empleos asalariados, la magnitud es muy similar, sin embargo, las diferencias en los promedios salariales es muy marcada entre los primeros grupos y los últimos, sobre todo con el decil X.

En el caso de los ingresos por negocios propios es particularmente notorio que a pesar de que en los hogares ubicados en los primeros deciles de ingreso emplean mayor número de personas, el ingreso generado es muy inferior al que perciben los hogares ubicados a la mitad de la distribución, y con mayor razón de los del último decil. Una posible hipótesis a este respecto se puede proponer, siguiendo a Cortés (2000; 151-152), la caída del salario fue el detonante que provocó la movilización de mayores contingentes de mano de obra. Este mecanismo de ajuste, por parte de los hogares, provocó disminuciones en el nivel de la desigualdad en la distribución

del ingreso. Además, se incorporaron a la fuerza de trabajo preferentemente las mujeres, empleándose predominantemente en actividades que generan ingresos por renta empresarial.

Es decir, las actividades empresariales de los hogares en la parte inferior de la distribución son, con una alta probabilidad, de bajos ingresos y tendientes a ubicarse en el sector informal de la economía. No es difícil imaginar la posibilidad de emprender un negocio, ante una situación económica adversa y que éste sea informal. Por ejemplo, negocio de costura, comida, venta al menudeo, etc. Desde luego, la posibilidad de emplearse en una ocupación asalariada en el sector informal está latente.

En tanto que para el caso de los hogares en mejor posición, los negocios emprendidos tienden a ser más formales. Por ejemplo, la apertura de un establecimiento comercial, un pequeño taller, etc.

INGRESOS MEDIOS, TOTALES Y EMPLEO POR DECIL EN LAS REMUNERACIONES AL TRABAJO Y LOS NEGOCIOS PROPIOS

(Ingresos Monetarios Trimestrales Corrientes de 2000)

DECILES	REMUNERACIONES AL TRABAJO			NEGOCIOS PROPIOS		
	PROMEDIOS	TOTALES	EMPLEOS	PROMEDIOS	TOTALES	EMPLEOS
I	2,392	4,544,062,692	1,900,023	1,435	2,115,081,186	1,473,955
II	3,744	8,911,886,384	2,380,034	2,757	3,432,779,553	1,245,093
III	4,611	11,899,112,396	2,580,864	3,446	3,481,212,110	1,010,329
IV	5,551	14,246,991,831	2,566,769	4,004	4,011,021,781	1,001,826
V	6,157	18,354,633,074	2,981,038	5,991	5,555,723,885	927,372
VI	7,118	21,462,254,481	3,015,169	7,057	5,623,429,056	796,826
VII	7,992	22,653,589,341	2,834,523	9,972	8,722,242,930	874,701
VIII	10,163	27,445,125,946	2,700,450	11,636	11,130,224,752	956,501
IX	13,898	37,976,582,753	2,732,524	15,547	11,609,760,679	746,752
X	29,771	72,969,743,009	2,451,002	46,217	40,186,648,616	869,530
	TOTAL	240,463,981,908	26,142,396	TOTAL	95,868,124,548	9,902,885
	40% más pobre	16.47		40% más pobre	13.60	
	50% intermedio	53.19		50% intermedio	44.48	
	10% más rico	30.35		10% más rico	41.92	
	GINI	0.4276		GINI	0.5242	

Fuente: Cálculos propios con datos de INEGI; Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2000.

III RENDIMIENTOS DE LA ESCOLARIDAD EN LOS SECTORES FORMAL E INFORMAL DE LA ECONOMÍA MEXICANA, 1987-2001

ii Teoría del capital humano

En la teoría económica se ha puntualizado la tendencia a igualar las diferencias entre trabajadores con similares niveles de habilidad, (Adam Smith citado por Ernst Berndt; 1991), Berndt reconoce

en el planteamiento de Smith una teoría para el largo plazo, debido a que en éste la elasticidad del empleo es mayor.

Otro aspecto importante para igualar las diferencias salariales que reflejen eficiencia en el mercado laboral es la información con que cuentan tanto oferentes como demandantes. De modo que si en una situación hipotética un empleador necesita trabajadores para realizar actividades con sustancias riesgosas, y ésta situación es desconocida para los trabajadores, el salario ofrecido no reflejará el sobre-precio derivado de tales riesgos.

En este caso la eficiencia en el mercado laboral se logra cuando se empata al total de trabajadores en posibilidad de trabajar con la cantidad total de trabajo demandado. Es decir, el mercado de trabajo logra el objetivo del pleno empleo a un salario de equilibrio, aún cuando existan actividades que pocos trabajadores desearían hacer y para las cuales existe un premio salarial.

El concepto de igualar diferencias de Smith tiene implicaciones importantes sobre la teoría más reciente del capital humano. En situaciones en las cuales trabajadores con cierto nivel de habilidades están dispuestos a pasar por algún periodo de desempleo en la búsqueda de obtener un salario mayor que el promedio.

a Escolaridad como inversión

La explicación de Smith de igualar las diferencias se puede hacer extensiva, y así se ha hecho, a la determinación salarial por la inversión en capital humano. Determinantes del salario tales como la escolaridad, la capacitación, la migración buscando mejora salarial, etc.

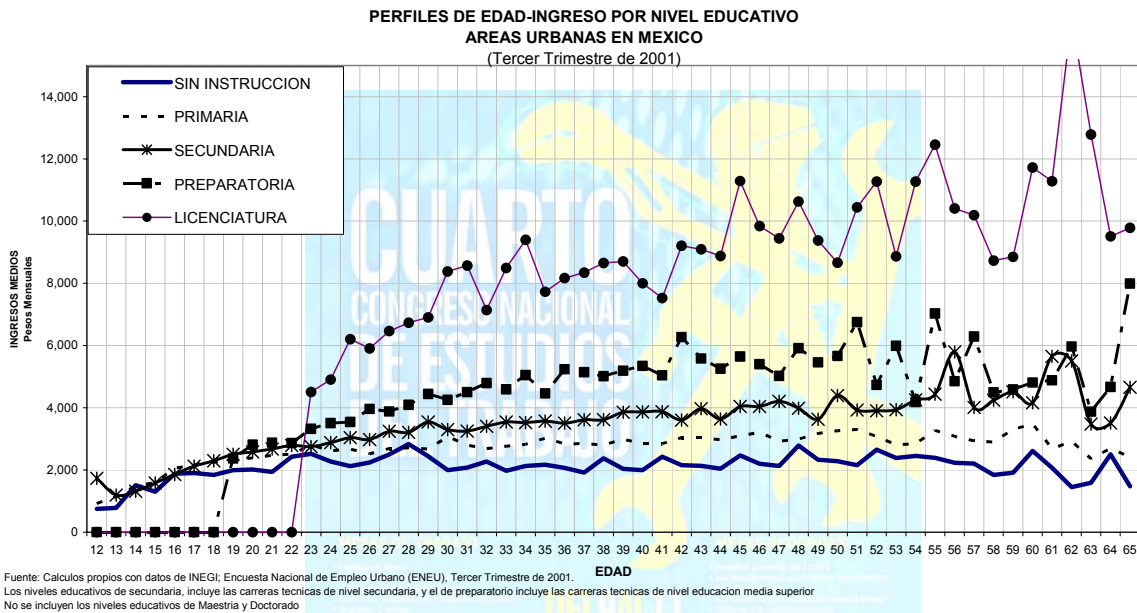
A pesar de que la vida de estudiante representa, sin duda consumo y con ello costos, también representa inversión. Particularmente, cada año adicional de estudio se debe contrastar entre el costo que éste implica, el ingreso que se generaría en caso de trabajar y el ingreso esperado en el futuro.

La implicación que el nivel de escolaridad tiene en la teoría del capital humano puede ser presentada desde tres posiciones:

1. Desde el punto de vista de los oferentes de trabajo, lo que induce a una persona a olvidarse de obtener ingreso en el presente y por el contrario, pagar colegiaturas y otros gastos relacionados con la educación es el hecho de perspectiva de ingreso futuro más altos a los actuales.
2. Desde el punto de vista de los demandantes de trabajo, demandarán más trabajo más calificado y a tasas salariales mayores si los trabajadores mas educados que se demandan son suficientemente más productivos en comparación con los trabajadores menos

educados. Esto es el producto marginal de los trabajadores se incrementa con el nivel de escolaridad. De otro modo los demandantes de trabajo no pagarán premios salariales para los trabajadores más educados.

- Desde el punto de vista del equilibrio del mercado de trabajo, en un equilibrio competitivo de largo plazo la relación entre la escolaridad y el tiempo de generación de ingresos debe ser tal que la relación de la oferta y la demanda de trabajadores en cada nivel educativo son los adecuados, y ningún trabajador desearía alterar su nivel de escolaridad.

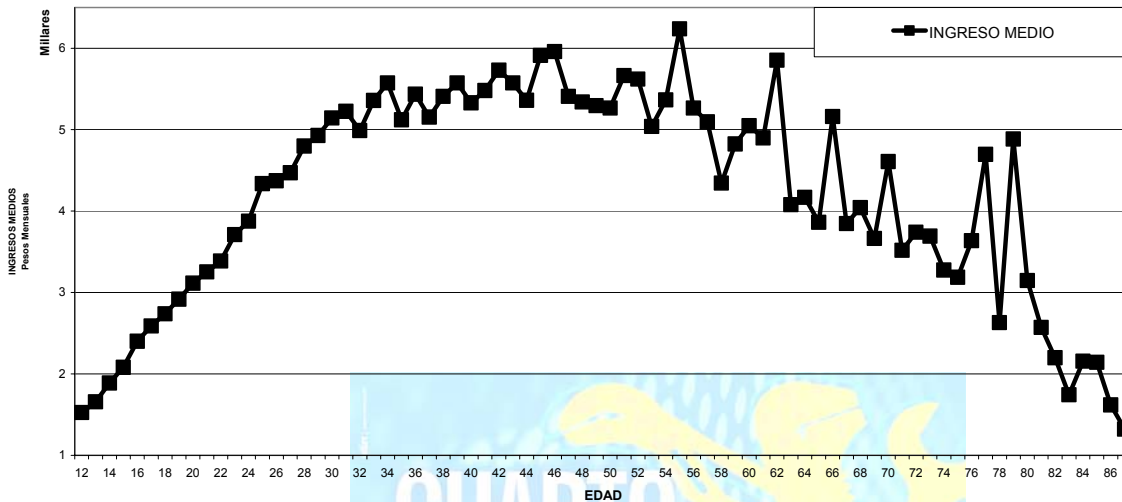


b Edad y salarios

Una proposición interesante de la teoría del capital humano es que los incentivos más grandes para acumular capital humano en las edades más tempranas de los trabajadores. Lo cual implica que principalmente son los jóvenes quienes tomarán la opción de mayores niveles de educación.

Como se muestra en las gráficas siguientes, la relación entre la edad y el nivel de ingreso medio tiene una correlación muy estrecha con el ciclo de vida.

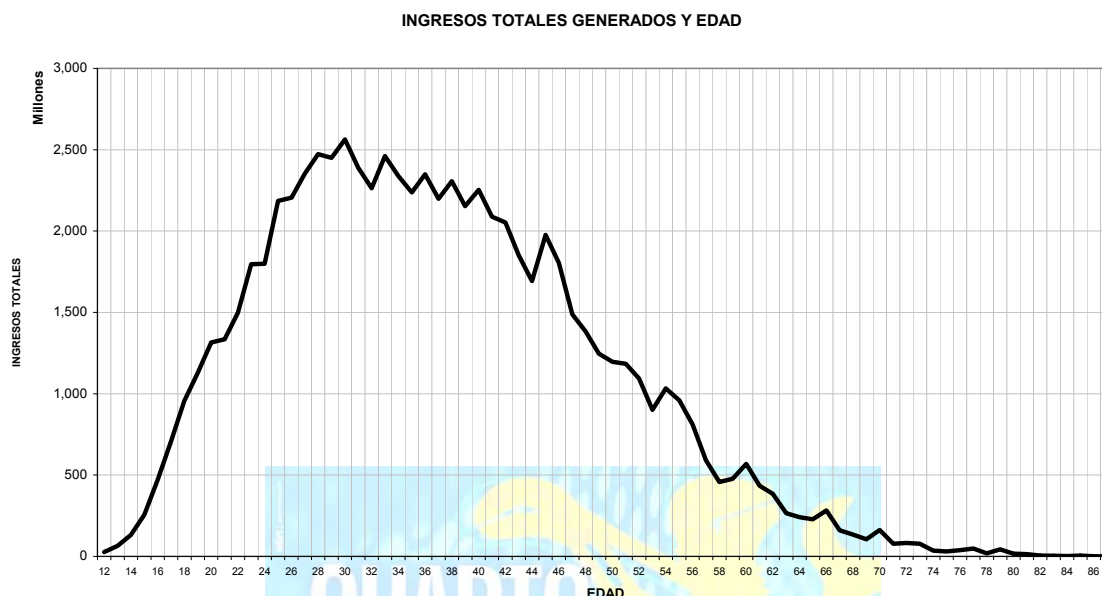
INGRESOS MEDIOS Y EDAD MEXICO URBANO (Tercer Trimestre de 2001)



Fuente: Cálculos propios con datos de INEGI; Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), Tercer Trimestre de 2001.

Es de llamar la atención que si bien es cierto la edad tiene un efecto importante sobre el nivel de ingreso medio, también lo es que llegado un momento es este factor el que explica disminuciones importantes en el nivel medio salarial.

En tanto que los montos de ingreso generados en la economía se comportan de manera similar a la gráfica anterior. En este caso el monto está definido tanto por el nivel medio salarial como por la cantidad de personas en el grupo de edad que trabaja. Es decir, los montos tan pequeños que registran las personas mayores se deben a que sus ingresos medios son pequeños y a que son pocos en relación al grupo de edad de 20-45 años, a partir del cual se nota un ritmo decreciente muy importante en la generación de ingresos. Esta situación se acentúa, por lo menos en teoría, en los trabajadores ubicados en sectores con menos regulación estatal.



Este tipo de trabajo ha sido ampliamente estudiado, (Tokman, Guergil y otros). El avance más significativo en los estudios del sector informal, desde el concepto de 'los pobres que trabajan' del reporte de Kenia de principios de los 70, ha sido identificar parte de la dinámica propia del sector informal.

Desde su origen en la migración rural-urbana de mediados del siglo pasado, el sector informal ha sido visto como una parte residual del empleo. Sin embargo, ante la ineficacia de la economía en absorber la totalidad de la oferta de trabajo, surgieron trabajadores en actividades de subsistencia. E crecimiento poblacional, la falta de dinamismo económico, así como con la adopción de industrias más intensivas en capital han llevado al empleo a segmentarse de manera importante en formal e informal. De manera que el empleo informal ha pasado de residual a paralelo⁴

La discusión sobre la forma de definir el empleo informal no esta agotada, de manera que para algunos autores este concepto esta más correlacionado con el trabajo en condiciones de no generación de derechos laborales ni protección estatal y en actividades escasamente rentables como el comercio al menudeo y pequeños talleres de tipo familiar. Esta línea de argumentación es la planteada desde organismos internacionales como la Internacional Labour Office.

Otro punto de vista, refiere que el trabajo informal esta mas correlacionado con cuestiones de legalidad-ilegalidad, definido por el pago de impuestos sobre las actividades que realizan. También

se les correlaciona venta de producto proveniente de actividades delictivas, (De Soto). Sin embargo, se reconoce en la actuación estatal como la causante del nivel de informalidad, en la medida en que mayor número de trámites burocráticos e ineficiencia en el otorgamiento de permisos para funcionar obstaculizan el establecimiento de microempresas formalmente constituidas y registren claramente el origen de sus actividades.

Otro punto de vista ubica al problema de la informalidad como resultado de la actuación estatal, pero esta vez se trata de un estado burgués incapaz de hacer extensivos a todos los trabajadores las conquistas de la lucha sindical (Portes). De manera que es el estado quien permite y solapa la utilización de mano de obra por debajo de los estándares que establecen los contratos colectivos de trabajo. Desde este punto de vista el estado promueve la generación de empleo mediante la flexibilización de los derechos de los trabajadores, con ello se gana en competitividad frente a otras economías.

IV Funciones estadísticas de ingreso

El cálculo de las tasas internas de retorno esta dada por la fórmula siguiente:

$$(1+r)^n = y_1 / y_0$$

donde y_0 es ingreso medio del grupo educativo anterior, por ejemplo sin instrucción, y_1 es el ingreso medio del grupo de trabajadores con el siguiente nivel de escolaridad, primaria en este caso, n es el número de años requerido para que n trabajador pase de un nivel a otro, en este caso 6. El coeficiente 'r' es la tasa interna de retorno.

Una forma alternativa es mediante una ecuación de ingreso, que es la que utilizo en este trabajo. La forma funcional esta dada por:

$$\ln y_{se} = \alpha + \beta_0 \chi_{0se} + \beta_1 \chi_{1se} + \beta_2 \chi_{2se} + \dots + \beta_n \chi_{nse} + \varepsilon_i$$

Donde $\ln y_{se}$, es el logaritmo natural del ingreso en el sector 's' (formal o informal) para el nivel educativo 'e' (sin instrucción, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura, maestría y doctorado)

X_1 a x_n son variables que explican el ingreso. (años de escolaridad, sexo, experiencia y la experiencia al cuadrado). Los resultados se presentan a continuación, aunque de manera muy breve. Los coeficientes presentados en esta sección son promedios para el periodo 87-01,

⁴ R. R., Baruch (2000) estimó que la relación empleo formal a informal es cercana a la unidad en los 90, siguiéndose un patrón locacional, en el Distrito Federal la informalidad es mayor que en Monterrey que a su vez era mayor que en Ciudad Juárez. La explicación de este patrón, intuyó, estaba en el auge del empleo maquilador en la frontera norte.

calculados con base en la tabla (solo escolaridad) que se presenta al final del trabajo⁵, todos los coeficientes en dicha tabla son estadísticamente significativos.

Para el caso mexicano la evidencia empírica sugiere que no existe gran diferencia, en promedio, en las tasas de retorno a la educación obtenidas por los trabajadores formales y los informales. A continuación se presentan datos promedio desde el primer trimestre de 1987 hasta el tercero de 2001.

TASAS DE RETORNO A LA EDUCACION, TRABAJADORES FORMALES E INFORMALES 1987-2001
(PROMEDIOS DEL PERIODO)

	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
FORMALES	0.0544124	0.1140927	0.1028766	0.1616164	0.0291083	0.1123482
INFORMALES	0.0538546	0.1232493	0.1162233	0.1696919	-0.0605611	0.1825562

Fuente: Calculado con base en el cuadro de tasas de retorno en el anexo.

De la información del cuadro anterior se puede afirmar que en promedio el terminar la primaria representa un incremento de 5.44% de ingreso con respecto a no tener estudio alguno, y 5.38% en el sector formal y en el informal, respectivamente. La diferencia es mínima y favorable a los trabajadores con condiciones formales.

Esta ligera ventaja del empleo formal desaparece en el nivel secundaria, en el cual los trabajadores formales tienen un 11.4% y los informales un 12.32% mas de ingreso que los trabajadores con primaria terminada.

En todos los casos, con excepción de primaria y maestría, las tasas de retorno son mayores para los trabajadores que no cuentan con inscripción a los esquemas de seguridad social o que no reciben como prestación en su trabajo un seguro medico particular, y que en este ensayo denominamos trabajadores informales.

Particularmente son interesantes los casos de maestría y doctorado. Donde las diferencias son abismales, para los trabajadores con maestría el signo es negativo lo cual implica en promedio que los ingresos de éstos trabajadores son menores que los de el nivel anterior (licenciatura). En el caso de contar con estudios de doctorado, la evidencia empírica sugiere que estar sujeto a un empleo con los beneficios de la seguridad social también restringe la magnitud del ingreso medio.

Desde luego estas relaciones no son estáticas y dependen del entorno económico por el que atraviese la economía en su conjunto. De tal manera que en la gráficas graficas, al final, se puede

⁵ Por cuestión de espacio no presento los datos de las otras variables.

observar la tendencia en el periodo. La evidencia indica que el periodo en su conjunto se puede subdividir en dos tomando como referencia el año 1992.

El promedio de la diferencia en la aportación al ingreso de un trabajador hombre con respecto a una mujer en el sector formal y en el informal es muy grande, acentuándose este hecho en los niveles primaria y preparatoria. Como se muestra a continuación.

TASAS DE RETORNO Y GENERO, TRABAJADORES FORMALES E INFORMALES 1987-2001
(PROMEDIOS DEL PERIODO)

	SIN INSTRUCCIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
FORMALES	-0.2776160	-0.2179195	-0.1016942	-0.0875814	-0.2411343	-0.2982722	-0.3801302
INFORMALES	-0.1700946	-0.49146502	-0.32773402	-0.26470128	-0.30874047	-0.37737988	-0.39444763

Fuente: Cálculos propios

Los trabajadores hombres sin instrucción formales tienen un diferencial de 27.7% con respecto al ingreso de las mujeres en el mismo nivel educativo y sector. Esta diferencia es mayor a la que presentan los trabajadores informales 17.0%

El resto de los niveles educativos el diferencial de ingreso hombres-mujeres es mayor en los trabajadores en el sector informal de la economía. Esta diferencia sin embargo es más notoria en los niveles primaria que en el sector informal es más del doble que en el sector formal. Y en los trabajadores con preparatoria, en el cual la diferencia es mas del triple, 8.75% y 26.4% formal e informal, respectivamente.

En la sección III.b presenté unos gráficos que mostraban la relación entre la edad y el nivel de ingreso. La relación es más o menos clara, hasta cierta edad el ingreso se incrementa constantemente, después de este punto hay un periodo de cierta estabilidad, y finalmente la parte en que el efecto de la edad sobre el ingreso es negativo.

TASAS DE RETORNO A LA EXPERIENCIA, TRABAJADORES FORMALES E INFORMALES 1987-2001
(PROMEDIOS DEL PERIODO)

	SIN INSTRUCCIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
FORMALES	0.0134704	0.0217138	0.0342873	0.0421012	0.0334479	0.0132971	0.0222142
INFORMALES	0.03299207	0.03875091	0.04447242	0.0530979	0.05037737	0.03255119	0.03944406

Fuente: Cálculos propios.

En el cuadro anterior y en el siguiente se puede observar lo mismo que en las graficas de la sección III.b para los trabajadores formales e informales por nivel educativo. La experiencia que un trabajador posee es, en cierta forma, un argumento que le permite acceder a mayores niveles de ingreso. En ausencia de mecanismos institucionales que amarren el salario del trabajador a uno establecido por negociación (Freeman), el efecto de la experiencia tenderá a ser más alto que en sectores sujetos a mecanismos institucionales de fijación salarial.

Esta afirmación puede ser apoyada por el cuadro anterior en el que se observa con claridad que la experiencia (edad - (6 + años de escolaridad)) en el sector informal aporta mayores tasas internas de retorno que en el sector formal.

En tanto que el lado negativo de la experiencia sobre el ingreso del trabajador lo presento en el cuadro siguiente. Se observa que las caídas son más pronunciadas en el sector informal.

Estos dos hechos dan idea de la dinámica misma del empleo informal. Un trabajador informal de bajo nivel de escolaridad en las primeras etapas de su vida productiva en promedio gana más que uno en el sector formal. En tanto que en las últimas etapas de su vida, su situación de ingresos se deteriora con mayor rapidez.

TASAS DE RETORNO Y CICLO DE VIDA (EDAD²), TRABAJADORES FORMALES E INFORMALES 1987-2001
(PROMEDIOS DEL PERIODO)

	SIN INSTRUCCIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
FORMALES	-0.0001899	-0.0002847	-0.0004548	-0.0005887	-0.0005300	-0.0000555	-0.0005501
INFORMALES	-0.0311787	-0.02035883	-0.01094432	-0.00735115	-0.00809518	-0.01097476	-0.02217011

Fuente: Cálculos propios

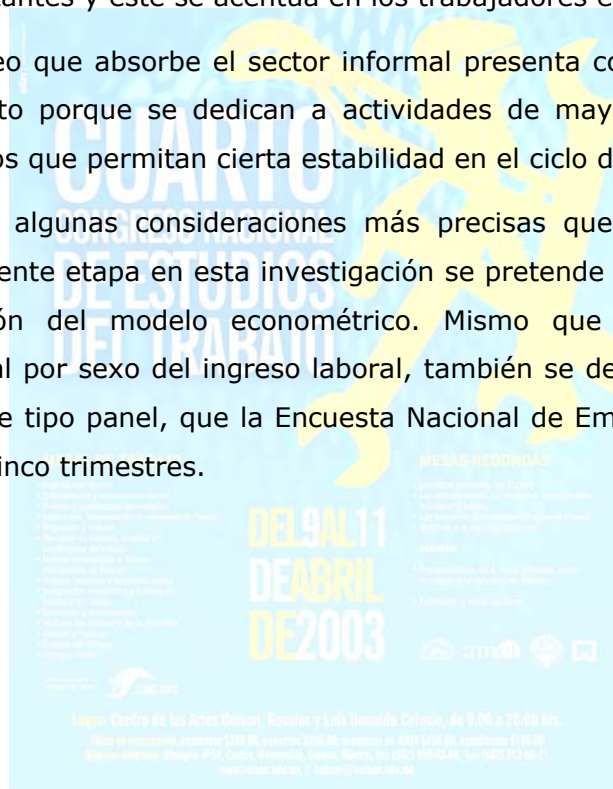


V CONCLUSIONES

Es posible hacer una serie de consideraciones finales que permitan reafirmar lo expuesto por este trabajo. Las afirmaciones más importantes que se puede resaltar son:

- 1) En el presente trabajo se mostró que la economía mexicana presenta ciertas dificultades para generar empleo en un contexto de no deterioro salarial.
- 2) El comportamiento de las tasas internas de retorno a la educación sigue patrones similares tanto para trabajadores formales como para informales.
- 3) El diferencial de ingreso entre trabajadores hombres y trabajadoras mujeres presenta magnitudes importantes y éste se acentúa en los trabajadores en el sector informal.
- 4) La parte del empleo que absorbe el sector informal presenta condiciones más vulnerables de ocupación, tanto porque se dedican a actividades de mayor riesgo como porque no existen mecanismos que permitan cierta estabilidad en el ciclo de vida laboral.

Desde luego hacen falta algunas consideraciones más precisas que permitan un análisis con mayor detalle. En la siguiente etapa en esta investigación se pretende apuntalar el marco teórico, así como la presentación del modelo econométrico. Mismo que deberá explorar posibles explicaciones al diferencial por sexo del ingreso laboral, también se deberán considerar incluir en la modelación variables de tipo panel, que la Encuesta Nacional de Empleo Urbano permite hacer por un periodo de hasta cinco trimestres.



IV BIBLIOGRAFIA

- Freeman, Richard B. (1993). "Labor market institutions and policies: help or hindrance to economic development?". Proceedings of the world bank annual conference on development economics 1992.
- Freeman, Richard B. and Ronald Schettkat (2000a). "skill compression, wages differentials and employment: Germany vs. the US". National Bureau of economic research. Cambridge Ma. WP7610
- Freeman, Richard B. and Ronald Schettkat (2000b). "The role of wage and skill differences in US-German employment differences". National Bureau of economic research. Cambridge Ma. WP7474
- Garro Nora, Marco Gómez y Jorge Melendez (1997). "Situación ocupacional Y niveles de ingreso de los trabajadores en relación con su educación y capacitación". Cuaderno del Trabajo No. 12, STPS, México 1997.
- Guergil, Martine (1988). "Algunos alcances sobre la definición del sector informal". Revista de la CEPAL No. 35, Agosto de 1988.
- Hernández Laos Enrique, Nora Garro e Ignacio Llamas (2000). "Productividad y Mercado de Trabajo en México". (En prensa)
- Klein, E. Y Victor Tokman (1988). "Sector informal: Una forma de utilizar el trabajo como consecuencia de la formal de producir y no viceversa. A propósito del artículo de Portes y Benton". En Estudios Sociológicos, México. El colegio de México, No. 16. Enero-Abril.
- Kremer, Michael and Eric Asking. Wage Inequality and Segregation by Skill. NBER. Working Paper 5718, Cambridge, MA. August, 1996.
- Lee, Eddy. Mundialización y Normas del Trabajo; Puntos de Debate. Revista Internacional del Trabajo. Vol. 116, No. 2. OIT, Ginebra.
- Llamas Hitrón, Ignacio (1989). "La educación y el mercado de trabajo en México". UAMI, México.

- Marshall, Adriana (1999). "Wage determination regimes and pay inequality: a comparative study of Latin American countries". International Review of Applied Economics, Vol. 13, No. 1.
- Portes, A. (1989). "la informalidad como parte integral de la economía moderna y no como indicador de atraso: Respuesta a Klein y Tokman". En Estudios Sociológicos, México. El Colegio de México, No. 16, Mayo-Agosto.
- Roubaud, Francois (1995). "La economía informal en México: De la esfera doméstica a la dinámica macroeconómica". Fondo de Cultura Económica. México, 1995.
- Souza, Paulo R. y Víctor E. Tokman (1976). "El sector informal urbano en América Latina". Revista Internacional del Trabajo, vol.94 No.3 nov-dic.
- Tockman, Víctor (1978). "El sector informal en América Latina: de subterráneo a legal". Prealco, OIT.
- Tockman, Víctor (1987). "El sector informal: Quince años después". El trimestre económico, vol. 54, No. 215. Julio-Septiembre.
- Tockman, Víctor (1994). "Informalidad y pobreza: progreso social y modernización productiva". El trimestre económico, F.C.E., México. Enero-marzo, 1994. Vol. LXI (1) No. 241.
- Zenteno, René (1993). "El uso del concepto de informalidad en el estudio de las condiciones de empleo urbano. Un ejercicio para la frontera norte y principales áreas metropolitanas de México". En Frontera Norte No. 9, vol. 5, enero-junio. COLEF.

ANEXO

**TASAS DE RETORNO A LA EDUCACION POR NIVEL DE ESCOLARIDAD
Y TIPO DE TRABAJADORES FORMAL-INOFRMAL, 1987-2001**

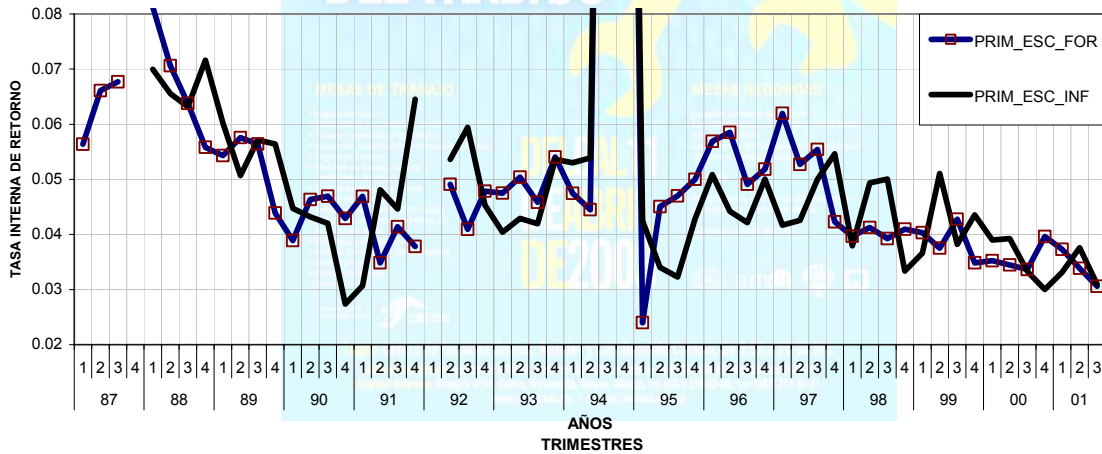
ANIOS	TRIM	TRABAJADORES FORMALES					TRABAJADORES INFORMALES						
		PRIM_ ESC_FOR	SEC_ ESC_FOR	PREP_ ESC_FOR	LIC_ ESC_FOR	MAEST_ ESC_FOR	DOC_ ESC_FOR	PRIM_ ESC_INF	SEC_ ESC_INF	PREP_ ESC_INF	LIC_ ESC_INF	MAEST_ ESC_INF	DOC_ ESC_INF
87	1	0.0563900	0.0786600	0.0694200	0.0889500	0.0489600	1.3410000	0.0644800	0.1180000	0.0418600	0.0988100	0.2370000	-0.6390000
	2	0.0661055	0.0927673	0.0479452	0.0906247	0.0620909							
	3	0.0676900	0.0862900	0.0605200	0.0897200	0.0055160	-2.2240000						
	4												
88	1	0.0813100	0.0820700	0.0873200	0.0970600	-0.0241100	0.2560000	0.0699800	0.1210000	0.0861600	0.0941300	0.0173300	-0.7590000
	2	0.0706300	0.0924200	0.0622700	0.0958100	-0.0657600	-0.0295600	0.0655400	0.1110000	0.1060000	0.1020000	0.0506500	-0.2910000
	3	0.0637800	0.0963400	0.0789800	0.1170000	-0.0204800	0.1310000	0.0631700	0.1210000	0.0905200	0.1080000	-0.0599800	0.0044890
	4	0.0558100	0.0840000	0.0636000	0.1010000	0.0455600	-0.7000000	0.0715900	0.0999600	0.0918000	0.0983900	0.0827800	-0.2970000
89	1	0.0542900	0.0807500	0.0767000	0.1060000	-0.0680000	0.5970000	0.0602500	0.0825800	0.0817400	0.1060000	0.0300000	0.4920000
	2	0.0575700	0.0926800	0.0866000	0.1130000	0.0281600	-1.2000000	0.0507100	0.0828000	0.0991900	0.0757700	0.0472700	1.5080000
	3	0.0564100	0.0805200	0.0808200	0.1130000	-0.0229400	-0.1820000	0.0571400	0.0672400	0.1120000	0.1000000	-0.0648800	-0.5080000
	4	0.0439000	0.0800900	0.0865000	0.1170000	0.0860300	0.2350000	0.0564100	0.0729600	0.0710600	0.1040000	0.1220000	0.0887100
90	1	0.0388800	0.0981700	0.0724900	0.1240000	-0.0221600	0.1910000	0.0447600	0.0911300	0.1040000	0.0925500	0.0103400	-0.8000000
	2	0.0463300	0.0950000	0.0830200	0.1190000	-0.1030000	0.2640000	0.0432100	0.1050000	0.1060000	0.0870100	0.0641800	-0.5770000
	3	0.0469600	0.1010000	0.0773100	0.1350000	-0.0628700	-0.1150000	0.0420000	0.0858700	0.0833700	0.1290000	0.0548600	0.1040000
	4	0.0428900	0.0978500	0.0976300	0.1360000	-0.0305600	-0.5660000	0.0273700	0.0895900	0.0837600	0.1220000	0.1100000	0.1090000
91	1	0.0468900	0.1120000	0.0768100	0.1180000	0.1020000	0.0109300	0.0306900	0.0976600	0.1070000	0.1220000	-0.0088100	0.0101600
	2	0.0348400	0.0989500	0.0969300	0.1420000	-0.0773000	0.1830000	0.0480900	0.1040000	0.0762800	0.1180000	0.0528900	-0.0315700
	3	0.0414000	0.1140000	0.0755100	0.1200000	0.1220000	0.1940000	0.0446100	0.0965200	0.0798000	0.1220000	0.0793800	0.7890000
	4	0.0378100	0.1100000	0.0599200	0.1470000	0.1060000	-0.2950000	0.0645300	0.1090000	0.0862900	0.1140000	0.0611000	-0.0396900
92	1												
	2	0.0491100	0.1110000	0.0973600	0.1310000	0.0759900	-0.0482200	0.0536200	0.1210000	0.0863600	0.1260000	0.0519100	-0.0246200
	3	0.0409022	0.1167151	0.0996194	0.1315332	-0.0288844	0.0492438	0.0594302	0.1292007	0.1005028	0.1290732	0.0558339	-0.0923246
	4	0.0478434	0.1288721	0.0821605	0.1434796	0.0588129	-0.0656717	0.0453178	0.1095069	0.0465801	0.1305820	0.0922203	-0.1309175
93	1	0.0474940	0.1230567	0.0952033	0.1255441	0.0348025	-0.0305874	0.0404128	0.1198640	0.0763245	0.1345038	0.0797582	-0.3035165
	2	0.0503948	0.1134797	0.0878313	0.1416092	0.0330804	-0.1722970	0.0428823	0.1261959	0.0514110	0.1216344	-0.0073521	-0.0843706
	3	0.0458308	0.1202801	0.1017615	0.1510849	-0.0290447	0.4432368	0.0419315	0.1195078	0.0458261	0.1369116	-0.0566872	0.4848177
	4	0.0540651	0.1172508	0.1000685	0.1488521	-0.0763179	0.1900165	0.0536344	0.1324678	0.0454157	0.1565314	-0.0019099	-0.2756135
94	1	0.0474806	0.1189758	0.0974075	0.1480548	-0.0181981	0.0657798	0.0530339	0.1223882	0.0931896	0.1235019	-0.0397675	0.5187812
	2	0.0444835	0.1229069	0.0919049	0.1543878	-0.0915795	-0.3621725	0.0538737	0.1209784	0.0750852	0.1372091	-0.0361113	0.4546106
	3	0.2469748	0.2642549	0.3199196	0.1475537	0.2224651		0.2478994	0.2740660	0.1677618	0.1294561		
	4	0.2608705	0.2226640	0.3190558	0.2081365	0.1535836		0.2543786	0.2085484	0.2876107	0.1608534	0.3105814	
95	1	0.0240204	0.1310530	0.1268452	0.1826442	0.2735380	0.3947010	0.0424734	0.1071525	0.1590476	0.1821806	-0.5950570	-0.2505511
	2	0.0450591	0.1331320	0.1382249	0.1950082	-0.2339479	0.1154639	0.0340124	0.1125799	0.1090488	0.2379848	0.0529368	
	3	0.0469947	0.1214089	0.1276974	0.1751232	-0.1796080	0.0849938	0.0322663	0.1453995	0.1180771	0.2039942	-0.8954509	0.6747846
	4	0.0500208	0.1257339	0.1067246	0.1926949	-0.2183454	0.2813107	0.0428231	0.1363483	0.1756850	0.2608947	-0.7284716	0.1947289
96	1	0.0568999	0.1455253	0.1174583	0.1922799	-0.0858883	0.1795060	0.0508593	0.1643982	0.1536178	0.2038059	-0.3963640	0.8776272
	2	0.0585296	0.1214421	0.0955269	0.1977689	-0.1474329	0.4670472	0.0442010	0.1437129	0.1197624	0.2365970	0.3185525	1.2398066
	3	0.0490780	0.1245964	0.0960058	0.2025596	0.2390115	0.3772161	0.0421567	0.1285906	0.1597250	0.2396433	-0.0643798	0.7361119
	4	0.0518465	0.1567504	0.1176129	0.1938809	0.1144880	1.0394680	0.0500233	0.1316685	0.1321314	0.2202526	-0.0048206	0.9613975

Trabajo Presentado en el
Cuarto Congreso Nacional de Estudios del trabajo

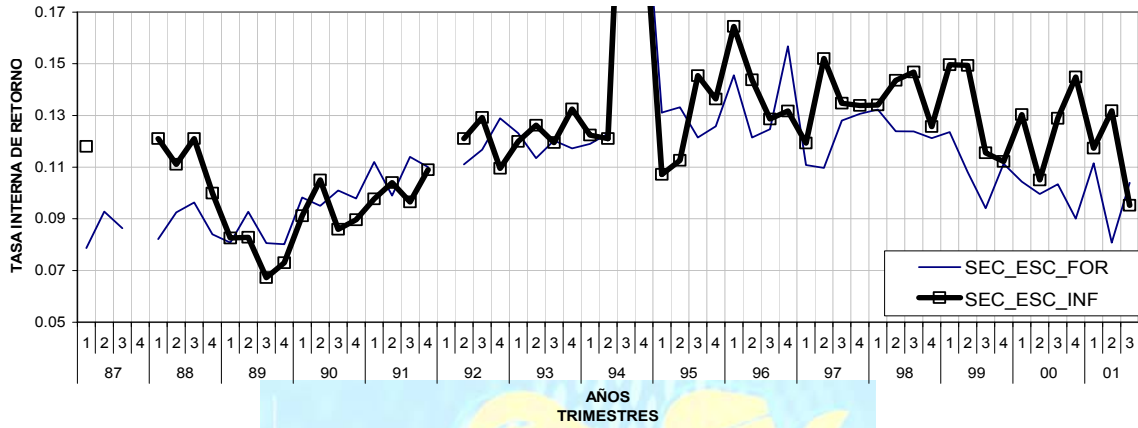
97	1	0.0619677	0.1108036	0.0920154	0.2061699	0.1984245	0.2901569	0.0416838	0.1192858	0.1526347	0.2346829	-0.3713466	
	2	0.0527014	0.1096810	0.1078675	0.1995439	0.1000819	0.0862330	0.0425414	0.1520438	0.1983485	0.2064529	-0.6674282	0.5414808
	3	0.0554238	0.1279756	0.1064336	0.1923799	-0.0035213	1.0392569	0.0500123	0.1347260	0.1156106	0.2254188	0.1421717	
	4	0.0422824	0.1306090	0.1246969	0.2293096	0.2250992	0.4259056	0.0546538	0.1338081	0.1730067	0.2065706	0.3036906	0.4752580
98	1	0.0396756	0.1322895	0.1147461	0.2035430	0.0659010	0.1726378	0.0379454	0.1340365	0.1487158	0.2179831	0.1455430	-0.6786264
	2	0.0412810	0.1238979	0.1082617	0.1957499	0.2633099	-0.1063911	0.0493702	0.1435921	0.1837110	0.2328164	0.1777714	
	3	0.0392358	0.1237497	0.1163905	0.2062191	0.3949944	0.3723632	0.0500421	0.1467449	0.1212703	0.2349895	-0.1402638	0.5369168
	4	0.0409635	0.1211980	0.0953640	0.2146822	0.0072086	0.3451308	0.0333469	0.1256492	0.1323899	0.2286314	0.2931585	
99	1	0.0403190	0.1234974	0.1151926	0.1998449	0.2470044	0.2669119	0.0366082	0.1496261	0.1369368	0.2191954	-0.1141047	
	2	0.0375217	0.1080665	0.1040663	0.1961488	0.1590588	0.0530163	0.0510904	0.1493569	0.1551207	0.2433996	0.0010852	0.1582432
	3	0.0427779	0.0940814	0.1084137	0.1982260	-0.3647903	0.1328424	0.0382119	0.1154817	0.1269378	0.2259606	-0.2978161	-0.0673385
	4	0.0348368	0.1112777	0.1134223	0.2027584	-0.1130545	0.1017760	0.0435531	0.1121579	0.1109841	0.2257953	0.2217452	
00	1	0.0352442	0.1043565	0.1086471	0.2078415	0.2024556	0.2115976	0.0389709	0.1302805	0.1262894	0.2184368	0.1031980	0.4783900
	2	0.0344626	0.0995531	0.0963030	0.2116369	-0.1496926	0.2636202	0.0392205	0.1049886	0.1365261	0.2406833	-1.5856229	0.4246523
	3	0.0336515	0.1034080	0.0971763	0.2155278	-0.1481528	0.3729169	0.0332953	0.1288110	0.1413003	0.2273040	-0.0132524	0.2242288
	4	0.0396120	0.0900675	0.0972195	0.1991411	0.1115653	0.2370619	0.0300182	0.1448702	0.1393781	0.2265042	0.0394384	0.5951718
01	1	0.0372954	0.1115040	0.1050441	0.1945171	0.0098468	0.2661754	0.0331354	0.1173360	0.1263593	0.2028579	-0.0995247	0.3510792
	2	0.0338786	0.0807534	0.1041722	0.2076751	-0.0434532	0.0020982	0.0375935	0.1318177	0.1341694	0.2355939	-0.4497139	0.1962195
	3	0.0305889	0.1038568	0.0898504	0.1978612	0.2912272	0.4330870	0.0309492	0.0952157	0.1226016	0.2145089	0.0194419	1.0180597

FUENTE: Cálculos propios con datos de INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, serie trimestral. 1987-2001.

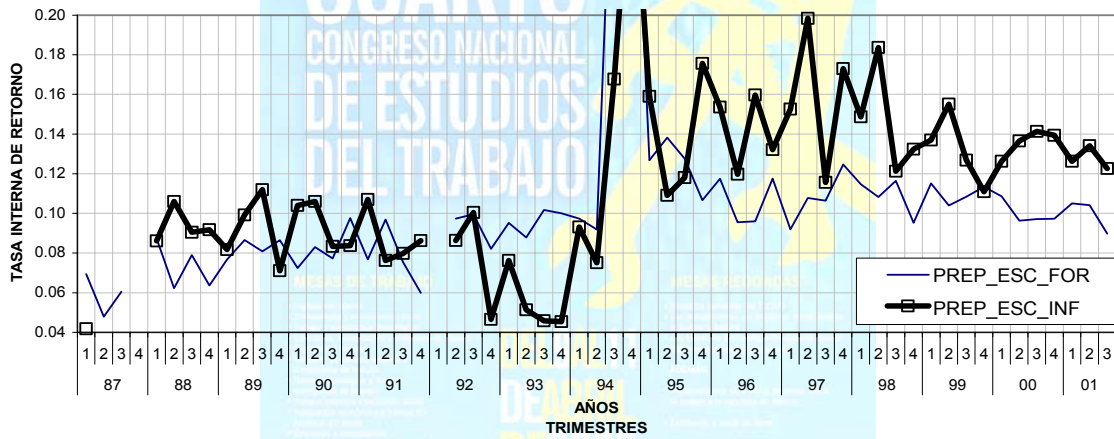
TASAS INTERNAS DE RETORNO PARA LOS TRABAJADORES DEL NIVEL PRIMARIA EN LOS SECTORES FORMAL E INFORMAL, 1987-2001



TASAS INTERNAS DE RETORNO PARA LOS TRABAJADORES DE NIVEL SECUNDARIA EN LOS SECTORES FORMAL E INFORMAL, 1987-2001



TASAS INTERNAS DE RETORNO PARA LOS TRABAJADORES DE NIVEL PREPARATORIA EN LOS SECTORES FORMAL E INFORMAL, 1987-2001



TASAS INTERNAS DE RETORNO PARA LOS TRABAJADORES DE NIVEL LICENCIATURA EN LOS SECTORES FORMAL E INFORMAL, 1987-2001

