

Saavedra-Chanduví, Jaime

Working Paper

¿Crisis real o crisis de expectativas? El empleo en el Perú antes y después de las reformas estructurales

Working Paper, No. 388

Provided in Cooperation with:

Inter-American Development Bank (IDB), Washington, DC

Suggested Citation: Saavedra-Chanduví, Jaime (1998) : ¿Crisis real o crisis de expectativas? El empleo en el Perú antes y después de las reformas estructurales, Working Paper, No. 388, Inter-American Development Bank, Office of the Chief Economist, Washington, DC

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/87893>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Inter-American Development Bank
Banco Interamericano de Desarrollo
Office of the Chief Economist
Oficina del Economista Jefe
Documento de Trabajo #388
Octubre 1998

**¿CRISIS REAL O CRISIS DE EXPECTATIVAS?
EL EMPLEO EN EL PERÚ
ANTES Y DESPUÉS DE LAS REFORMAS ESTRUCTURALES¹**

Jaime Saavedra Chanduví
Grupo de Análisis para el Desarrollo
Lima, Perú

Octubre de 1998

1. Versión revisada del documento presentado en el Seminario “Mercado de trabajo: Entre la solidaridad y la lealtad”, organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, Montevideo, 20 y 21 de mayo de 1998. El autor agradece los comentarios de Alberto Chong, Gustavo Márquez, Máximo Torero y Gustavo Yamada, así como la valiosa colaboración de Eduardo Maruyama.

© 1998

Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son del autor y no reflejan necesariamente los del Banco Interamericano de Desarrollo.

INTRODUCCIÓN

Según los resultados de encuestas de opinión pública de Apoyo S.A., hacia 1991 la inflación, el terrorismo y el desempleo eran, en ese orden, los problemas más graves que afectaban a la población peruana. En ese año, se inició el proceso de apertura comercial, la privatización de las empresas públicas, así como el proceso de flexibilización del mercado de trabajo que se implementó de manera paulatina entre 1991 y 1995, que fueron algunos de los componentes más importantes del paquete de reformas estructurales en el Perú. En todos estos casos, el posible impacto negativo sobre el empleo fue un elemento central de las críticas que recibieron estas reformas. Hacia mediados de los noventa, resuelto el problema inflacionario, y atenuado significativamente el terrorismo, las mismas encuestas indican que el desempleo y la “falta de empleo” son percibidos como los problemas más graves que aquejan a la población peruana. Asimismo, los resultados mostrados por Lora y Márquez (1998), muestran que el Perú está entre los países de América Latina en donde la población muestra mayor preocupación por la posibilidad de quedar desempleado. En un contexto en el que desde 1993, la economía peruana creció ininterrumpidamente, la interpretación que se ha dado frecuentemente es que el modelo económico vigente en el Perú, orientado a que la asignación de recursos esté determinada principalmente por el mercado, es un modelo de crecimiento sin empleo.

Es necesario entonces analizar si luego del inicio de las reformas estructurales se crearon empleos suficientes como para absorber a los entrantes a la fuerza de trabajo y a la mano de obra que se expulsó de los sectores que se contrajeron. Por otro lado, si efectivamente se encuentra que ha crecido el empleo, es necesario saber en que sectores se han creado y cuáles son las características de los mismos. Este trabajo analiza los mecanismos de ajuste del mercado de trabajo entre los años 1986 y 1997, con el objetivo de entender la naturaleza específica de los problemas en este mercado y que subyacen a la percepción actual de la opinión pública acerca de la situación del empleo. La mayor parte del análisis utiliza cifras para Lima Metropolitana basadas en las Encuestas de Hogares del MTPS-INEI, ámbito para el cual es posible construir series de tiempo para el periodo de análisis. Esto se complementa con información de la Encuesta Nacional de Niveles de Vida para los años 1986, 1991, 1994, 1996 y 1997.

El análisis muestra que durante los peores años de la crisis y durante el período inicial de estabilización macroeconómica, el desempleo se mantuvo estable. Esto se debió a que una gran parte del ajuste se dio vía la reducción en el precio de la mano de obra y a que se redujo la participación en la fuerza de trabajo. Así, entre 1989 y 1992, el empleo estuvo estancado en términos absolutos y las remuneraciones reales cayeron dramáticamente, primero por la recesión e hiperinflación de fines de los noventa y luego por la estabilización macroeconómica iniciada en 1990. En cambio, a partir de 1993, el empleo creció de manera acelerada, permitiendo absorber a un creciente acervo de mano de obra - cuya evolución estuvo determinada por tendencias demográficas y por aumentos en la participación en la fuerza de trabajo. Este aumento del empleo fue generado íntegramente por el sector privado, y permitió compensar la caída del empleo público. A pesar de esto, hubo segmentos demográficos específicos, como por ejemplo los hombres de mayor edad, para quienes se han reducido las oportunidades de empleo se han incrementado las probabilidades de desempleo.

El siguiente objetivo es determinar en que sectores y qué características tuvieron los empleos generados. Aquí se utilizan sólo algunos aspectos del mercado de trabajo, analizándose la evolución de la estructura del empleo según sector productivo, tipo de inserción (asalariado/autoempleado), grado de formalidad, tamaño de empresa, ingresos y trabajo a tiempo parcial. Asimismo se revisa la evolución de los ingresos para distintos grupos, la cantidad de empleos creados en cada estrato de ingresos y la relación de los ingresos con la productividad.

La evidencia muestra que a partir de 1993 se han creado empleos en toda la gama de actividades, sectores, condiciones de formalidad y niveles de ingreso. No es claro que el sector informal, definido como aquél que no cumple con las regulaciones establecidas debido a que su productividad no le hace rentable operar formalmente, haya crecido. El sector manufactura, que usualmente comanda mayores ingresos se vio inicialmente afectado por las reformas, y a pesar de que luego volvió a crecer, recuperando los niveles absolutos de empleo observados en los ochenta, redujo su participación relativa en el empleo. En cambio, el sector servicios fue muy dinámico, tanto en ramas de elevados ingresos, como en ramas de baja productividad. El crecimiento del empleo privado fue tanto en el sector asalariado como independiente; sin embargo, la participación del empleo independiente ha crecido, constituyendo más de un tercio del empleo urbano.

Asimismo, se encuentra un aumento de la participación del empleo en la pequeña empresa y un aumento del empleo asalariado a plazo fijo o no permanente. El análisis muestra también que así como ha habido creación neta de empleo en sectores de elevados ingresos, (servicios a empresas formales, por ejemplo), también lo ha habido en sectores de bajos ingresos medios (restaurantes y hoteles informales, por ejemplo). Por otro lado, si bien se han reducido el número de empleos en la parte baja de la escala de ingresos –hecho consistente con la reducción en la extrema pobreza urbana- también se ha reducido el número de empleo en la parte más alta de la escala de ingresos.

¿Es posible afirmar que la mayor parte de los empleos creados son “malos” empleos, como usualmente se menciona que ha sucedido en el Perú y en la mayor parte de América Latina? Existen muchas dimensiones a partir de las cuales se puede calificar a un “buen” empleo, como por ejemplo: elevados ingresos, percepción de beneficios sociales, adecuadas condiciones de trabajo, permanencia o estabilidad del empleo, oportunidades de aprendizaje y oportunidades de desarrollo personal. En rigor, un empleo puede ser bueno o malo según la dimensión que se utilice; un empleo de muy elevados ingresos puede no tener beneficios sociales, mientras que un empleo con el salario mínimo puede tener todos los beneficios que otorga la ley. No se intenta aquí llegar a una definición operativa de la calidad de los empleos generados, sino dar una visión de la posible dirección de los cambios en el mercado laboral, sobre la base del análisis de algunas características de los empleos.

En general, el crecimiento inducido por la estabilidad macroeconómica que se logró luego de la estabilización y en parte por las reformas estructurales, generó un aumento en la productividad que se ha traducido en más empleos y mayores ingresos. El problema central es que la magnitud de las mejoras no ha sido todavía lo suficientemente grande como para compensar las graves reducciones de ingresos de comienzos de los noventa, de modo que los ingresos medios son todavía muy bajos. Esto se refleja en una tasa de pobreza urbana que alcanza el 40% y en un sector informal –independiente del tipo de definición que se utilice- que comprende mas de la mitad del empleo total. Así, aún cuando se han generado empleos, y aún cuando éstos no sean mayoritariamente malos empleos, la magnitud de las mejoras de ingresos no son suficientes como para que se revierta la percepción de que el problema de empleo es el más grave que enfrenta el país.

Este documento esta ordenado de la siguiente forma. En la primera sección se hace una revisión del desempeño agregado del empleo entre 1986 y 1997, y se analiza la evolución de la tasa de actividad, el desempleo y la tasa de empleo, tanto en el ámbito global como para grupos demográficos específicos. En la sección dos se analizan diversas dimensiones del empleo, revisándose el rol de los sectores privado y público, asalariado e independiente y formal e informal en la generación del mismo. Asimismo, se discute la utilización de una definición “legalista” del sector informal, que facilita su vinculación con la productividad de los trabajadores y firmas. Se discute también cambios en la estructura de empleo por sectores y según el tamaño de la empresa. En la sección tres se analizan otros cambios relativos a la calidad y características de los empleos, como son el empleo a tiempo parcial, el empleo no permanente y la duración del empleo. En la sección cuatro se analiza la evolución de los ingresos laborales y la productividad, así como el crecimiento neto de empleo con distintos niveles de ingreso. La sección 5 concluye con algunas reflexiones finales.

TENDENCIAS GENERALES DEL MERCADO DE TRABAJO

La Evolución del Empleo

La evolución reciente del empleo urbano en el Perú muestra dos períodos diferenciados. Entre 1982 y 1992 el empleo total (PEA Ocupada) creció a una tasa promedio de sólo 0.5% anual (ver Gráfico 1). A pesar de las extremas fluctuaciones que se observaron en ese período como consecuencia del *boom* populista artificialmente generado durante el gobierno de Alan García (julio de 1985 a julio de 1990) y la inevitable recesión que le sucedió, el empleo total no fluctuó de manera importante. Recién a partir de 1993, como se observa en ese gráfico, el empleo se vuelve mucho más dinámico y se observa una tasa de crecimiento promedio anual de 4.9% para el período 1993-1997².

Gráfico 1
Lima Metropolitana: PEA ocupada y PBI (Perú), 1986-1997

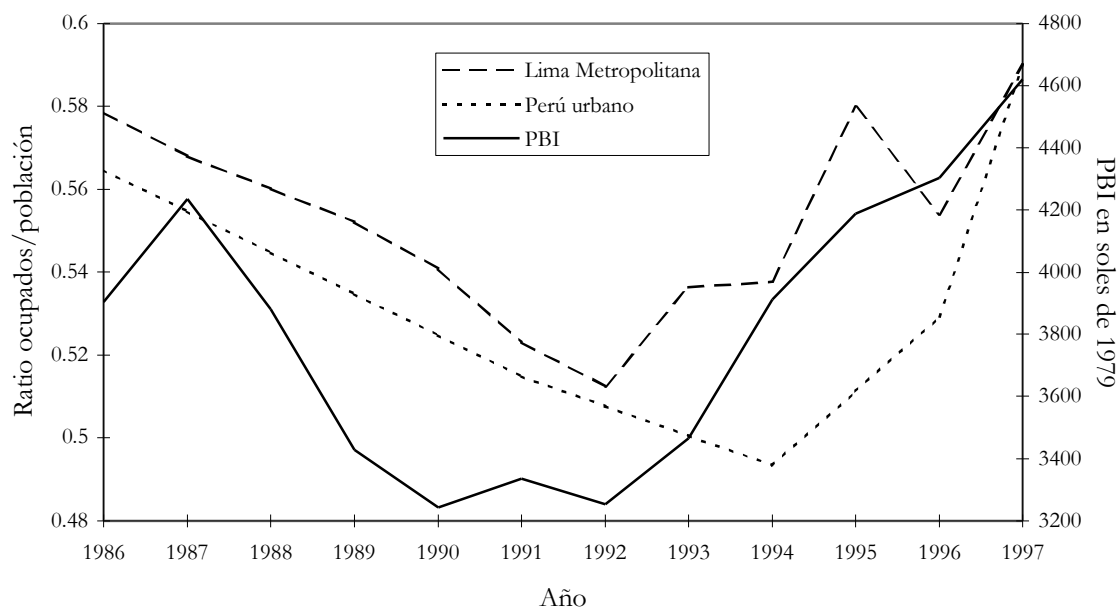


Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Un indicador sencillo de la evolución del empleo es el ratio del empleo total respecto de la población en edad de trabajar. Como se observa en el Gráfico 2, este ratio cayó fuertemente entre 1986 y 1992, luego de lo cual empieza a crecer, tanto en Lima como en el resto del Perú Urbano. El gráfico muestra también la evolución del PBI, y es claro que el empleo como proporción de la población en edad de trabajar se ha movido de manera procíclica.

2. Estas series de tiempo se construyen sobre la base de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1986-1995) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (1996-1997), para Lima Metropolitana. El nivel de empleo en el Perú no era una variable que fuera difundida de manera periódica por las agencias estadísticas. Desde 1970 existió un índice de empleo de grandes empresas para algunos sectores productivos de Lima Metropolitana que paulatinamente fue perdiendo representatividad. La tasa de desempleo se ha calculado anualmente desde 1970. Sin embargo, recién desde 1996 se calcula y difunde la tasa de desempleo de manera trimestral y a partir de 1997 se está calculando un índice de empleo para empresas formales de 10 a más trabajadores a nivel nacional.

Gráfico 2
Lima Metropolitana y Perú urbano: Ratio ocupados/población y PBI (Perú), 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997, Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida 1985, 1991, 1996 y 1997.

Empleo, tasas de actividad y desempleo³

La evolución global del empleo depende de múltiples factores. Por un lado, está afectada por tendencias demográficas, que determinan el volumen de personas que potencialmente pueden entrar al mercado de trabajo y de las decisiones de oferta de los individuos. Por otro lado, depende de las decisiones individuales y familiares de insertarse como trabajadores independientes y, finalmente, de las decisiones de las empresas de demandar empleo.

Los factores demográficos, así como las decisiones individuales de oferta laboral, determinan la evolución de la fuerza de trabajo. En términos demográficos, en el Perú se ha observado recientemente una reducción en las tasas de crecimiento de la población de edad de trabajar. En los años ochenta, esta población creció a un ritmo de 4.2% anual, mientras que desde 1994 lo hace a un ritmo de 2.2% por año. En Lima Metropolitana la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar, ya ha empezado a decrecer, para llegar a 2.7% entre 1992 y 1997. Sin embargo, la Población Económicamente Activa, o fuerza laboral ha tenido una evolución diferenciada de acuerdo al ciclo económico. Luego de crecer a una tasa promedio anual de 3.6% entre 1986 y 1989, entre 1990 y 1992, el crecimiento de la fuerza laboral fue nulo. Esto fue consecuencia tanto de un retiro de muchos individuos de la fuerza de trabajo, como de menores incorporaciones de nuevos entrantes a la misma. Recién a partir de 1993 la situación se revierte y el crecimiento de la fuerza de trabajo en el período 1992-1997 llega a un elevado 5.6%, superior al crecimiento de la población en edad de trabajar en el mismo período, 2.7%. Esto revela que a partir de 1993, un número proporcionalmente mayor de personas deciden incorporarse

3. En esta sección se analiza información para Lima Metropolitana basada en la encuesta de Hogares.

a la fuerza de trabajo, lo cual implicó también una mayor presión de oferta sobre el mercado laboral. Así, a partir de 1992, el flujo de incorporación anual al mercado de trabajo habría aumentado a 145,000 personas. A nivel del Perú Urbano, se calcula que esta cifra llega a 260,000 personas al año. En este sentido, es posible afirmar que en los noventa, si bien la presión poblacional disminuía, la presión sobre el mercado de trabajo por el lado de la oferta tendía a incrementarse.

Cuadro 1
Lima Metropolitana: Crecimiento de la PEA y la PET, 1986-1997

	1986-1990	1990-1992	1992-1997	1986-1997
Población Económicamente Activa				
Nivel al final del periodo (miles)	2,315	2,312	3,038	3,038
Tasa de crecimiento promedio anual	2.0	-0.1	5.6	3.2
Incorporación promedio anual	43,319	-662	145,136	81,482
Población en Edad de Trabajar				
Nivel al final del periodo (miles)	4,280	4,512	5,151	5,151
Tasa de crecimiento promedio anual	3.7	2.7	2.7	3.0
Incorporación promedio anual	144,513	115,810	127,915	131,750

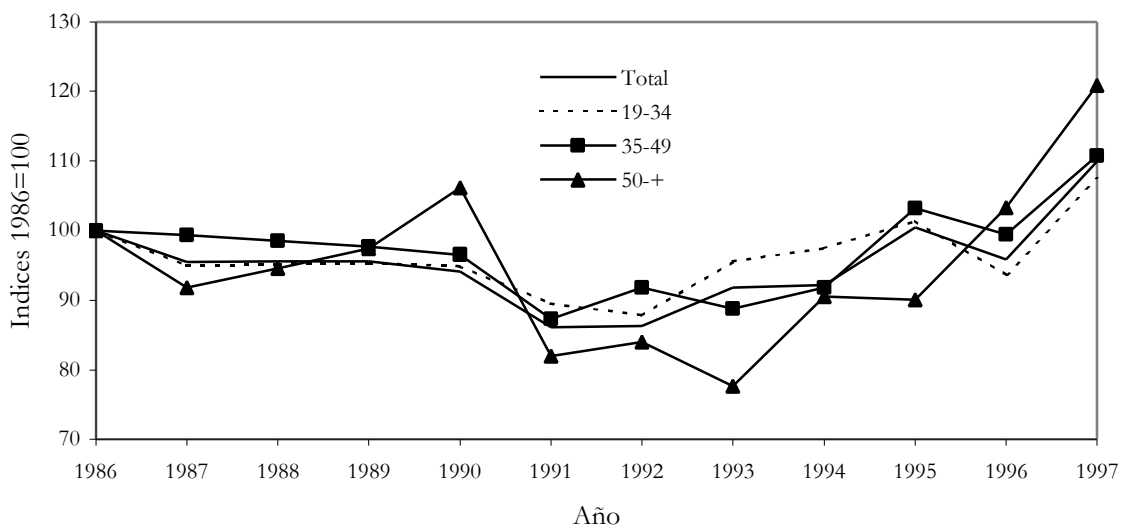
Fuentes: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Estos cambios en las decisiones de incorporación al mercado de trabajo se perciben claramente analizando la evolución de las tasas de actividad. Entre 1986 y 1991, la tasa de actividad se redujo en 5.7 puntos –de 61.2 a 55.5, coincidente con una caída en el nivel de actividad económica. Esta cifra se incrementó hacia mediados de los noventa, llegando a 59.7 en 1996, lo cual muestra que esta variable se mueve de manera procíclica. Las fluctuaciones en la tasa de actividad se dieron fundamentalmente entre las mujeres y entre los hombres muy jóvenes o mayores de 50 años, como se observa en el Gráfico 3⁴. Debe notarse también que en el caso de las mujeres, la tasa de actividad al final del período recupera los niveles observados durante los ochenta, e inclusive la superan, como en el caso de las mujeres de mayor edad. En cambio, entre los hombres, la tasa de actividad crece por encima de lo observado en la década pasada, siendo la excepción los hombres de mayor edad, para quienes la tasa de actividad, si bien se ha incrementado, sigue estando por debajo de los niveles de mediados de la década pasada. La marcada reducción de la tasa de actividad en 1991 y 1992, coincidente con los peores años en términos de nivel de actividad se dio principalmente entre las mujeres. Esto sugiere que el efecto de trabajador “desalentado”, debido a la reducción de los ingresos durante ese período dominó y no se dio un efecto de aumento en la participación de la fuerza de trabajo secundaria como consecuencia de una reducción de los ingresos familiares totales. En cambio a partir de 1993, la tasa de participación crece y eso en parte explica el desplazamiento hacia fuera de la pobreza de muchos hogares hacia 1994⁵. La información disponible a nivel de Perú Urbano, muestra también una reducción de las tasas de actividad entre 1986 y 1991, y un crecimiento posterior. También en este caso las fluctuaciones se concentran en las mujeres y en los jóvenes⁶.

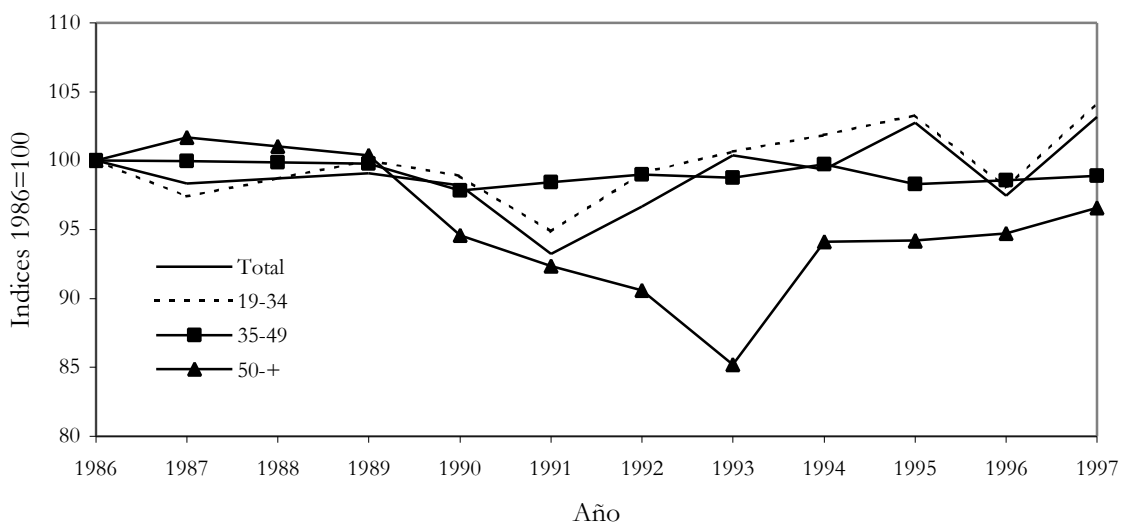
4. Las tasas de actividad de los hombres y mujeres muy jóvenes (14 a 19 años), que no se muestran en el gráfico, tienen fluctuaciones muy marcadas. En el caso de las mujeres jóvenes, también es claro un patrón anticíclico.
5. Escobal, Saavedra y Torero (1998) encuentran que el aumento en el porcentaje de miembros de la familia tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de salir de la pobreza entre 1991 y 1994.
6. Un análisis de la evolución reciente de las tasas de actividad se encuentra en Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1998b).

Gráfico 3
Lima Metropolitana: Tasa de actividad según sexo y edad, 1986-1997

Mujeres



Hombres



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

A pesar del lento crecimiento de la fuerza de trabajo entre 1986 y 1990⁷, el limitado dinamismo del empleo hizo que el desempleo subiera de 5.0% en 1987 a 8.9% en 1990, como se observa en el Gráfico 4. Sin embargo, en un contexto en el que la legislación laboral era extremadamente restrictiva, no es claro que el aumento del desempleo durante esos años sea evidencia de rigidez en el mercado de trabajo, ya que los salarios reales, tanto en el sector formal como informal cayeron fuertemente, como se verá luego.

Gráfico 4
Lima Metropolitana: Tasa de desempleo, 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

En 1991, a pesar de la fuerte caída del producto como consecuencia de la política de estabilización implementada al inicio del primer gobierno de Fujimori, se observó una tasa de desempleo muy baja, que se explica por la reducción absoluta en la fuerza de trabajo y la consecuente caída en la tasa de actividad. El análisis desagregado de la tasa de actividad muestra que si bien durante esos años las tasas de actividad mostraban una tendencia decreciente, esta caída se debió a una aceleración de esta tendencia entre los trabajadores muy jóvenes y entre las mujeres. A partir de 1991, tanto el empleo como la fuerza de trabajo empiezan a crecer, aunque la última lo hace ligeramente más rápido –consistente con el aumento en la tasa de actividad- lo cual lleva a incrementos en la tasa de desempleo en 1993 y 1994, a pesar del crecimiento acelerado del empleo (ver Gráfico 4). El desempleo es ahora ligeramente mayor al observado en los años previos a la crisis. Por ejemplo, el promedio de desempleo entre 1992 y 1997, es 8.6%, mientras que el promedio entre 1986 y 1988 es de 5.5%. Si, por ejemplo, se comparan dos años de equilibrio macroeconómico y crecimiento moderado, como 1986 y 1996, en los que la tasa de actividad era similar (61.2 y 59.9, respectivamente) se encuentra que la tasa de desempleo ha aumentado de 5.4% a 7.2%. En este sentido, no se puede atribuir el aumento del desempleo en los noventa

7. El hecho que la fuerza de trabajo haya crecido poco en ese período, es consistente con la reducción en la tasa de actividad mencionada anteriormente, ya que la población en edad de trabajar creció de manera monotonía. En cambio, entre 1991 y 1996, la fuerza de trabajo crece inclusive más rápido que la población en edad de trabajar, por lo que la tasa de actividad sube.

únicamente al aumento de la tasa de actividad⁸.

Los cambios en el desempleo se concentraron en grupos demográficos específicos. Como se observa en el Cuadro 2, en Lima Metropolitana, la tasa de desempleo muestra una tendencia creciente entre los hombres, mas no así entre las mujeres. En el caso de las mujeres se observa un claro aumento en el desempleo de las mujeres más jóvenes. Entre los hombres, la tasa de desempleo se ha incrementado de manera notoria para los trabajadores en los extremos de la distribución de edades. Entre los hombres jóvenes, la tasa de desempleo aumentó de un promedio de 9.8% entre 1986 y 1990 a 15% entre 1991 y 1997. Entre los trabajadores de 50 años o más, el desempleo más que se duplicó, y este aumento fue de 2.9% a 7.5%. Inclusive comparando años en los que las tasas de actividad son similares, se encuentran una aumento en el desempleo de estos grupos demográficos.

Cuadro 2
Lima Metropolitana: Tasa de desempleo por sexo y grupos de edad, 1986-1997

	1986	1987	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mujeres											
14 - 18 años	11.1	7.7	15.7	16.9	17.5	17.2	19.4	12.1	14.9	17.7	20.1
19 - 34 años	10.5	8.6	14.4	14.8	9.5	15.6	15.0	14.4	10.3	10.8	12.0
35 - 49 años	4.6	3.9	5.8	7.4	3.6	8.4	7.9	8.4	6.1	4.7	9.4
50 + años	3.6	2.8	3.2	3.9	0.8	9.1	5.5	10.2	4.9	4.2	7.2
Total	8.3	6.5	10.9	11.5	7.4	12.7	12.4	12.0	8.7	8.4	11.2
Hombres											
14 - 18 años	8.4	9.8	10.9	10.0	14.3	14.1	21.0	11.8	11.4	13.8	18.7
19 - 34 años	4.6	5.0	8.8	9.2	6.0	9.3	8.3	8.0	6.4	7.3	7.9
35 - 49 años	1.1	2.1	2.0	3.6	1.7	4.3	5.0	5.0	2.1	2.8	3.5
50 + años	2.6	1.8	4.2	3.0	4.3	6.8	10.7	7.0	9.7	6.9	7.0
Total	3.4	3.8	6.1	6.6	4.8	7.5	8.4	7.1	6.0	6.2	7.2
Total	5.5	4.9	8.0	8.6	5.8	9.5	10.0	9.0	7.1	7.1	9.0

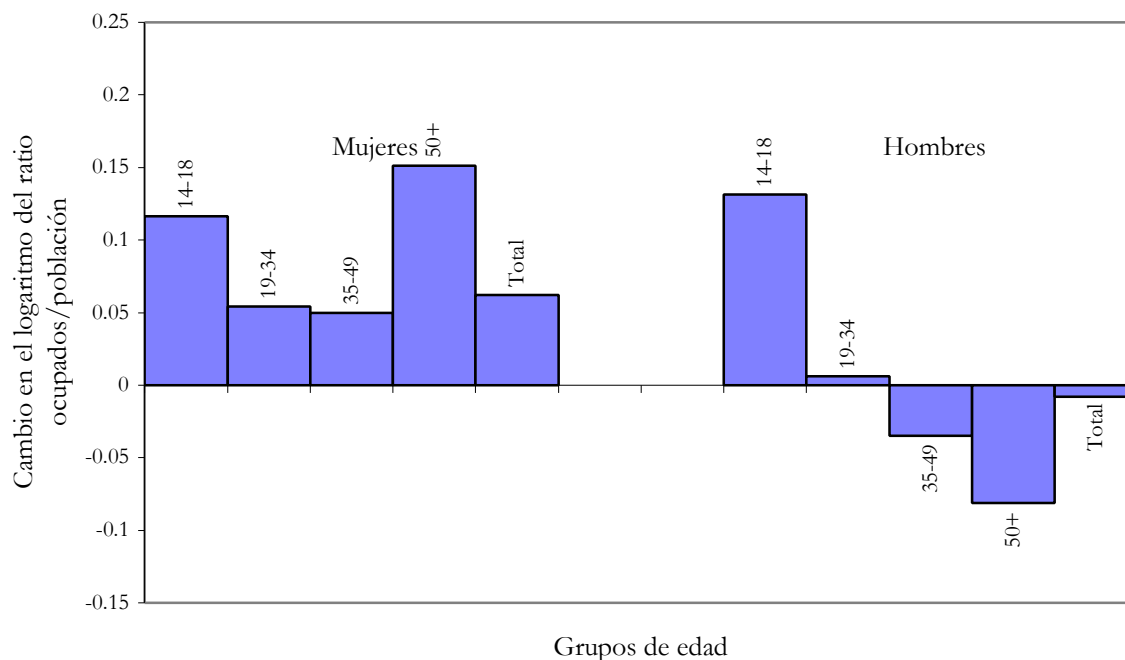
Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Por otro lado, se ha visto que el empleo como proporción de la población en edad de trabajar se ha movido de manera claramente procíclica (Gráfico 2). Esta relación se redujo para todos los grupos demográficos entre 1986 y 1992, en particular para los jóvenes y para los trabajadores de mayor edad. A la inversa, entre 1992 y 1997, el empleo con relación a la población creció en casi todos los grupos, observándose un crecimiento elevado entre las mujeres de mayor edad, mas no así entre los hombres. Entre los hombres de mayor edad, el aumento del ratio empleo/población durante los noventa, ha sido pequeño, de modo que hacia 1997, este se sitúa todavía 4 puntos por debajo del ratio observado en 1989. Esta evolución no implica que el número de empleos en este grupo demográfico haya caído, pero sí que no ha satisfecho la demanda por empleos de este grupo, hecho consistente con el aumento en las tasas de desempleo citadas anteriormente. Así, es posible concluir que luego del inicio de las reformas estructurales tanto el desempleo como un bajo dinamismo en la generación de puestos de trabajo, se concentraron entre los hombres mayores de 50 años. Los efectos totales durante todo el periodo de análisis se pueden apreciar en el Gráfico 5. Así, se ve que el empleo

8. En el Perú, la tasa de desempleo se ha estabilizado a niveles menores de los observados en Argentina o Chile luego de las reformas, y similar al de Colombia. Sin embargo, está por encima de lo observado en la mayor parte de los países desarrollados.

creció para las mujeres y para los hombres jóvenes, mientras que se observa una fuerte caída en el empleo de los hombres de más de 50 años de edad.

Gráfico 5
Lima Metropolitana: Cambio en el logaritmo del ratio ocupados/población según sexo y edad entre 1986 y 1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Finalmente, con el fin de hacer un análisis de consistencia, los cambios anuales en el ratio empleo sobre población en edad de trabajar se descomponen en los cambios anuales en la tasa de actividad y los cambios anuales en el desempleo⁹. Como se observa en el Cuadro 3, en el período 1986 - 1992, la reducción en el empleo como proporción de la población se explica, en un 65%, por la caída en la tasa de actividad, y el resto por un aumento en el desempleo. Esto ocurre en todos los grupos demográficos, sin embargo, entre las mujeres, la reducción en las tasas de actividad es mucho más importante para explicar la caída en el empleo. Entre 1992, la situación se revierte, el empleo crece para todos los grupos, y esto se explica en un 65% por el aumento en la tasa de actividad y en 35% por una reducción del desempleo. En el caso de las mujeres, el empleo crece en todos los grupos, incluyendo las mujeres jóvenes y las de mayor edad, en ambos casos, principalmente debido al aumento en la tasa de actividad. En el caso de los hombres, cuyas fluctuaciones son siempre menos pronunciadas que entre las mujeres, también se recupera el empleo en todos los grupos. Sin embargo, en el caso de los mayores, el aumento es mucho menor que la caída observada inicialmente, y se debe exclusivamente a un aumento en la tasa de actividad. A diferencia del resto de los grupos, la reducción del desempleo no contribuye a aumentar la tasa de empleo.

9. Esta descomposición se basa en la relación $O/P = a(1-u)$, donde O es la población ocupada, P es la población en edad de trabajar, a es la tasa de actividad y u la tasa de desempleo. Por lo tanto, en función de la tasa de crecimiento, esto se puede expresar como $\dot{O} / \dot{P} = \dot{a} + (1-u) + \dot{a}(1-u)$.

Cuadro 3
Lima Metropolitana: Crecimiento promedio anual del ratio ocupados/población, la tasa de actividad y la tasa de desempleo para los periodos 1986-1992 y 1992-1997

		1986-1992			1992-1997		
		Ocupados/ población	Tasa de actividad	1 - u	Ocupados/ población	Tasa de actividad	1 - u
Mujer	[14-18]	-6.1	-5.0	-1.2	10.4	11.2	-0.7
	[19-34]	-3.1	-2.1	-1.0	5.0	4.1	0.8
	[35-49]	-2.1	-1.4	-0.7	3.6	3.8	-0.2
	[50-+]	-3.8	-2.9	-1.0	8.0	7.5	0.4
	Total	-3.2	-2.4	-0.8	5.3	5.0	0.3
Hombre	[14-18]	-3.0	-2.0	-1.1	6.5	7.7	-1.1
	[19-34]	-1.0	-0.2	-0.8	1.3	1.0	0.3
	[35-49]	-0.7	-0.2	-0.5	0.2	0.0	0.2
	[50-+]	-2.4	-1.6	-0.7	1.3	1.3	0.0
	Total	-1.3	-0.6	-0.7	1.4	1.3	0.1
Total	[14-18]	-4.4	-3.4	-1.1	8.3	9.3	-1.0
	[19-34]	-1.8	-0.9	-0.9	2.8	2.3	0.5
	[35-49]	-1.4	-0.8	-0.6	1.3	1.3	-0.1
	[50-+]	-2.9	-2.1	-0.8	3.4	3.3	0.1
	Total	-2.0	-1.3	-0.7	2.8	2.7	0.1

Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

En general es posible concluir que el aparato productivo peruano ha sido capaz de absorber el aumento en la oferta laboral observado durante el período posterior a las reformas estructurales. Si bien la tasa de desempleo aumentó en 1993 y 1994, esto puede atribuirse al aumento en la tasa de actividad. Sin embargo, también es cierto que en los años de crecimiento de los noventa, a partir de 1994, la tasa promedio de desempleo es mayor a la de los ochenta, a pesar de que la legislación laboral es más flexible. En gran parte, esto se estaría debiendo al aumento en el desempleo entre los trabajadores hombres de mayor edad y entre los jóvenes.

Una exploración adicional del desempleo

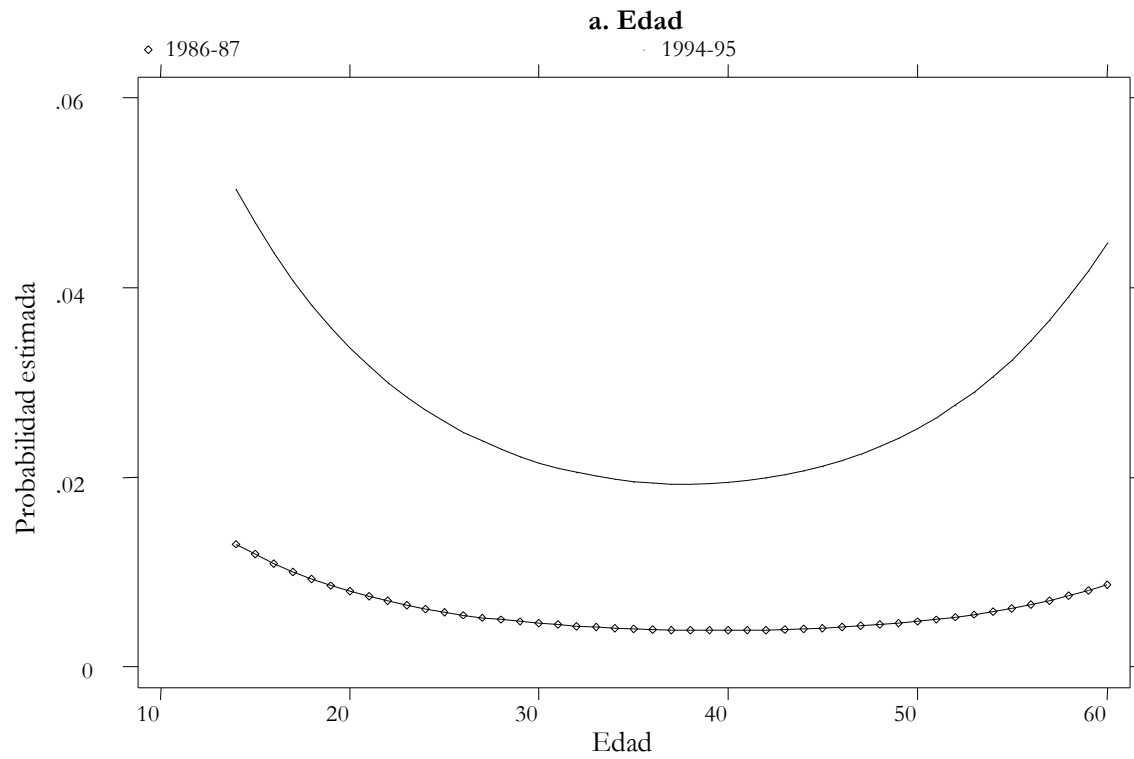
El análisis anterior muestra que comparando promedios de desempleo entre el periodo 1993-1997 de crecimiento y continuación de reformas y el período anterior de crecimiento, 1986-1988, el desempleo ha aumentado en 2 puntos. Sin embargo, cambios más importantes parecen haberse dado a nivel de grupos demográficos específicos. Aquí se presenta un análisis más formal que permite determinar el impacto de distintas características sobre las probabilidades de estar desempleado, comparándose los resultados de cada

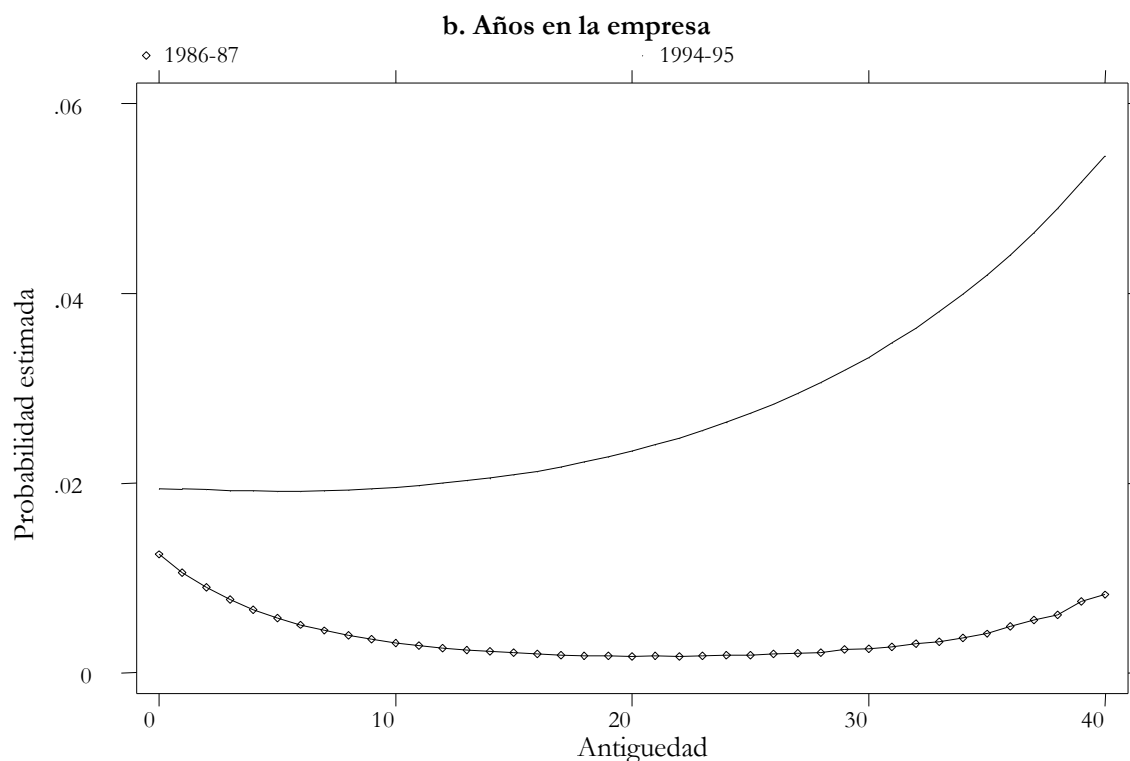
período. Las dos hipótesis centrales que se quieren verificar son si los trabajadores de mayor edad tienen luego de las reformas una mayor probabilidad de despido que la que tenían antes. Asimismo, verificar si la experiencia en la empresa, que presumiblemente reduce las probabilidades de desempleo, en tanto se revela la calidad del *match* entre trabajador y empresa, tiene un efecto menos importante sobre esta probabilidad luego de las reformas. En ambos casos, la obsolescencia de habilidades específicas dados cambios en las estructuras de las empresas, en los procesos productivos, en la estructura sectorial del empleo, podría estar llevando a que la experiencia acumulada en un centro de trabajo sea menos valorada. Por otro lado, interesa determinar si la educación es una suerte de protección contra el desempleo y si esta característica cambia luego de las reformas estructurales. Finalmente importa saber si los cambios en las probabilidades de desempleo son distintos según el tamaño de la empresa y según si se poseían o no beneficios sociales en el empleo antes de haber sido separado o de haber renunciado.

La estimación se hace a partir de un modelo *probit* cuya especificación exacta y los resultados se incluyen en el apéndice. Con el fin de dar evidencia sobre las hipótesis mencionadas, se realizan simulaciones basada en esos coeficientes para la probabilidad de estar desempleado según niveles de edad y según tiempo en el último empleo. La estimación controla por educación, género, rama de actividad, tamaño de empresa, tipo de empleador, y número de trabajadores en la familia del individuo. Como se observa en el Gráfico 6, en 1986-1987, años de un *boom* económico, la probabilidad estimada de estar desempleado se reduce levemente con la edad, y luego se incrementa para los individuos de más de 50 años. En el caso del tiempo en la empresa se encuentra un perfil relativamente similar. En cambio, en 1994-1995, se observa una clara polarización, ya que la probabilidad de desempleo se incrementa más para los trabajadores más jóvenes y para los trabajadores que sobre pasan los 45 años. Asimismo, en los noventa la evidencia es consistente con el incremento de la probabilidad de desempleo para los trabajadores con más antigüedad¹⁰. Esto contrasta claramente con lo observado en el período previo, en el que a más experiencia, menor era la probabilidad de perder el empleo. Dado que las estimaciones para 1994-95 son tres años luego del inicio de las reformas estructurales, sería consistente con una economía que está pasando por un proceso de reforma estructural en el que habilidades adquiridas en el entorno económico anterior pasan a ser obsoletas. Lo que se puede concluir es que en general, luego del inicio del ajuste, el desempleo tiende a incrementarse aquéllos que tienen calificaciones específicas, que pueden ya no ser útiles luego de las reformas.

10. El perfil estimado para 1994-95 se obtiene a partir de efectos marginales que no resultaron significativos. En ese sentido, el perfil no es estadísticamente distinto a un perfil totalmente plano. En cambio los efectos marginales utilizados para calcular el perfil para 1985-86 son estadísticamente distintos de cero.

Gráfico 6
Posibilidades de desempleo por edad y años en la empresa,
de los trabajadores hombres





1. ¿EN DÓNDE CRECIÓ EL EMPLEO?

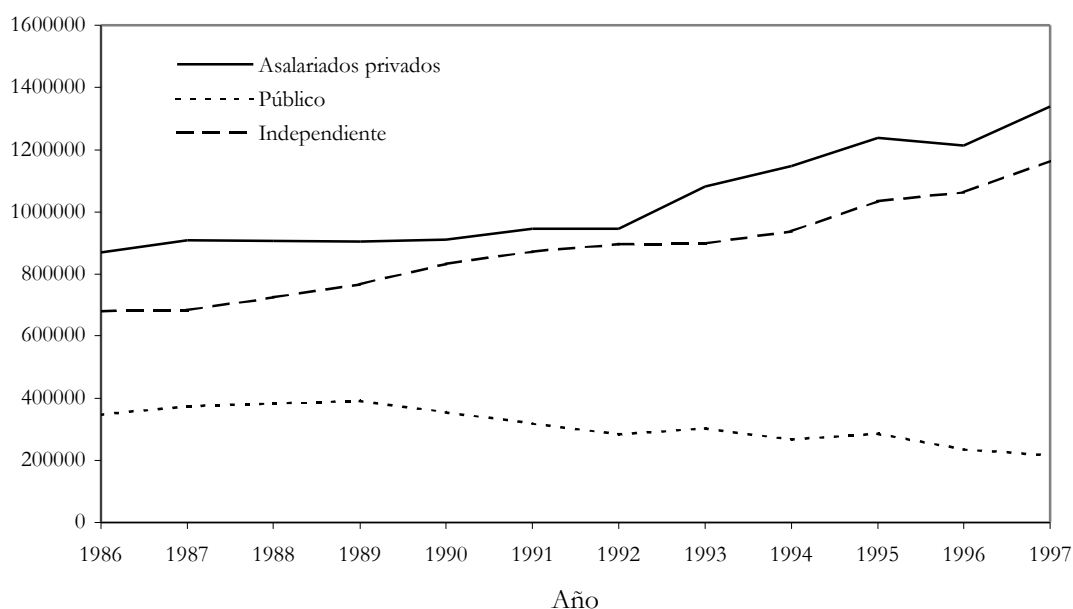
Las principales críticas al modelo económico que se ha implementado durante los noventa se relacionan a la situación laboral. Se menciona que en el Perú, como en otros países de América Latina, se ha vivido un proceso de crecimiento que no genera empleo, y que el poco que genera se ha concentrado en el sector informal. En esta sección se muestra que el empleo privado ha mostrado respuestas distintas al ciclo macroeconómico. Por un lado, durante la segunda mitad de los ochenta, el crecimiento del empleo se debió al crecimiento del empleo público y del empleo independiente informal; en cambio, durante los noventa, el crecimiento del empleo, que se aceleró desde 1993, se dio debido al crecimiento del empleo privado, tanto asalariado como independiente, y a pesar de la drástica reducción del empleo público.

Como se mostró más arriba, el crecimiento del empleo en el período posterior a las reformas ha permitido absorber flujos elevados de incorporaciones al mercado de trabajo. Aquí se analiza donde específicamente se ha creado ese empleo para poder determinar si el crecimiento del empleo ha sido en sectores u ocupaciones que conllevan altos o bajos ingresos. Asimismo, se analiza el rol del sector informal e informal en el proceso de crecimiento del empleo. Según la OIT (1996), el 80 % de los puestos de trabajo creados en América Latina ha sido creado en el sector informal. A partir de esta evidencia, se plantea que el crecimiento de los empleos se habría limitado al crecimiento de los malos empleos. Aquí se utilizan dos definiciones de informalidad, y se muestra que este sector no habría sido el de mayor crecimiento ni estaría ligado necesariamente a los peores empleos.

El papel del empleo asalariado privado y del autoempleo

A diferencia de lo ocurrido durante los ochenta, luego del ajuste estructural de inicios de los noventa, todo el crecimiento del empleo se generó en el sector privado. En Lima Metropolitana, durante la segunda mitad de los ochenta, hasta 1989, el empleo creció debido al crecimiento del empleo independiente y del empleo público, como se observa en el Gráfico 7. Durante esos años, el asalariamiento privado estuvo casi estancado. A partir de 1990, la figura se revirtió, y el empleo público disminuyó en niveles absolutos, a una tasa de -6% anual para el período 1991-1997, reduciendo así su participación en el empleo total, de un máximo de 17% en 1987 a 7% en 1997. A nivel del Perú Urbano, la caída del empleo público es también dramática, y su participación en el empleo total se redujo de 16% en 1985 a 11% en 1996. A pesar de la contracción del empleo público, el empleo total creció entre 1991 y 1996, lo cual muestra que el crecimiento del empleo privado, que se dio a una tasa de 5% anual permitió compensar la caída observada en el sector público, tanto en Lima como a nivel del Perú Urbano en su conjunto. La reducción en el empleo público tuvo un claro impacto sobre la participación del sector formal de la economía en el empleo.

Gráfico 7
Lima Metropolitana: Evolución del empleo asalariado
privado, público e independiente, 1986-1997

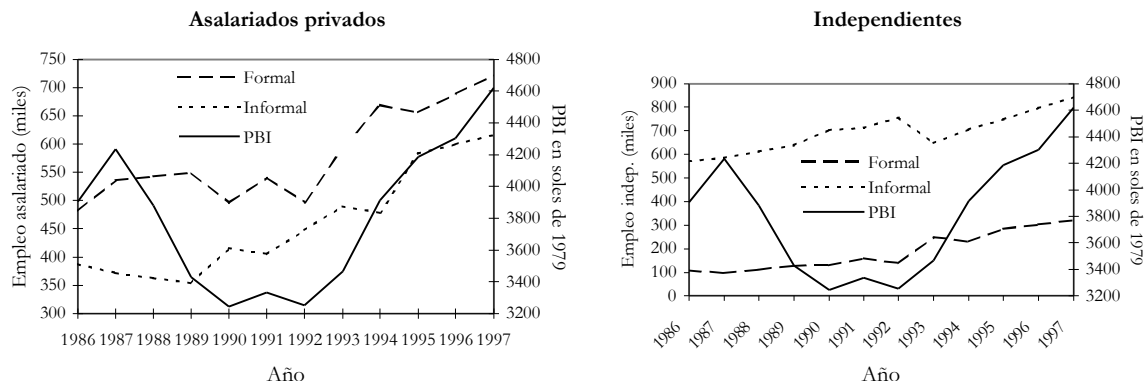


Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

La evolución global del empleo privado enmascara dos desarrollos claramente distintos. Por un lado, el empleo según la manera de insertarse en el mercado de trabajo –asalariado o independiente– y por el otro el empleo de acuerdo a si es formal o informal, clasificación, que en la práctica permite diferenciar a los empleos según sus niveles de la productividad. Una de las diferencias fundamentales de la dinámica del empleo entre países desarrollados y países en desarrollo es la existencia de un importante sector de autoempleados o trabajadores independientes. Este sector, en donde las firmas unipersonales operan en un ambiente razonablemente competitivo es aquél que permite explicar la existencia de bajas tasas de desempleo aún cuando

la demanda por empleo de las empresas –ya sea formales o informales- sea menor a la oferta de empleo, dado un salario real. Como se observa en el Gráfico 8, por un lado, el empleo independiente crece consistentemente durante todo el período, de forma tal que su participación en el empleo total no se modifica sustancialmente. Nótese que el empleo independiente formal, que conlleva mayores ingresos, muestra un crecimiento acelerado desde 1993. Esto sugeriría que existe un segmento creciente del autoempleo cuya productividad le hace rentable operar de manera formal. Por otro lado, el asalariamiento privado, responde de manera clara al ciclo económico, en particular la parte formal del mismo. El asalariamiento informal crece a lo largo del período, pero a partir de 1993, lo hace a tasas menores que el segmento formal. Nótese que hasta 1991, la caída del empleo asalariado formal se dio a pesar de los elevados costos de despido prevalecientes en esa época¹¹. A partir de ese año el crecimiento del asalariamiento formal quizá no hubiera sido tan marcado si es que no se hubieran reducido los costos de despido o facilitado el uso de contratos temporales¹².

Gráfico 8
Lima Metropolitana: Empleo asalariado e independiente, formal e informal, y PBI (Perú), 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

En consecuencia, en los peores años de la crisis el ajuste del mercado de trabajo se dio en parte vía la reducción de la fuerza de trabajo y en menor medida a través de una caída del empleo. Como se verá la principal variable de ajuste fu el precio real de la mano de obra. La demanda de empleo asalariado formal se contrajo a pesar de los altos costos de despido, lo cual fue compensado por el aumento del asalariamiento informal, el autoempleo y el empleo público. A partir de 1992 el empleo privado fue capaz de absorber el ingreso de nueva fuerza de trabajo y fue capaz también de generar fuentes de empleo para los trabajadores que dejaron de laborar en el sector público. Asimismo, es posible afirmar que al interior del empleo privado, fue el empleo formal el que creció más rápido.

11. El efecto de los costos de despido sobre el empleo se discute formalmente en Bertola (1990). En casos de reducción de la demanda, costos elevados pueden tener el efecto positivo de corto plazo de reducir los despidos; en el caso de crecimiento de la demanda, desincentivan las contrataciones. El efecto neto de largo plazo tiende a ser negativo. Márquez y Pagés (1998) muestran que en América Latina, el efecto de la protección al empleo tiene un efecto negativo, aunque la evidencia no es concluyente.
12. A partir de agosto de 1991, los nuevos trabajadores que se contrataban tenían protección contra el despido arbitrario pero no estabilidad laboral, los trabajadores contratados antes de esa fecha la preservaron. En 1995, la estabilidad laboral fue eliminada para todos. Asimismo, en 1991 se facilitó el uso de contratos temporales. Como se verá más adelante, la mayor parte de crecimiento del empleo privado formal se ha dado en la forma de contratos temporales.

El papel del sector formal y el informal en el proceso de creación de empleo.

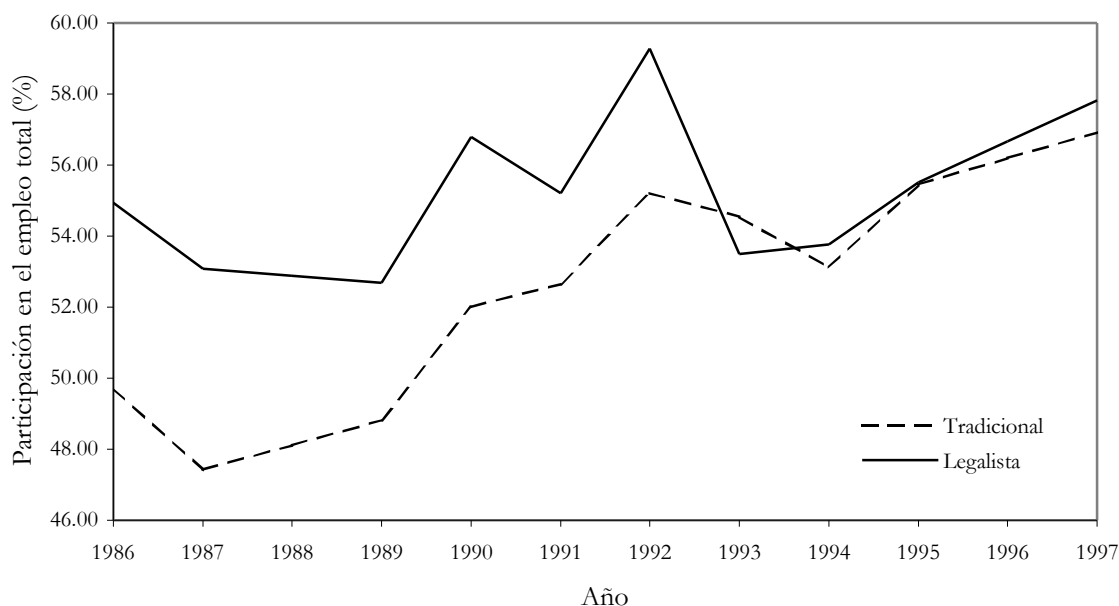
En la literatura de desarrollo se ha conceptualizado tradicionalmente al sector informal como un sector constituido por firmas con baja productividad y que utilizan tecnologías anticuadas. Aquí se analiza este sector utilizando dos criterios para segmentar al mercado de trabajo entre formal e informal; el “tradicional” y el criterio “legalista”. En la dicotomía tradicional, se ha definido al empleo en el sector formal de la economía como aquél generado en las empresas privadas de más de cinco trabajadores, más el de los profesionales y técnicos independientes, y el empleo del sector público. Por otro lado, el empleo informal incluye al resto de los trabajadores independientes y al empleo en microempresas, incluyendo, además, a las trabajadoras del hogar y a los trabajadores familiares no remunerados. Se asume que el sector informal genera empleo de “mala calidad”, en el sentido que el trabajador no recibe beneficios sociales, tiene poca estabilidad en el empleo y las oportunidades de avance a través del aprendizaje son escasas. Mas aún, se presupone que estas empresas y trabajadores operan fuera del marco legal y que las remuneraciones y la productividad son bajas.

Utilizando esta definición tradicional, el empleo informal en el Perú creció como proporción del empleo total y en términos absolutos, como se observa en el Gráfico 9, fenómeno consistente con lo observado por la OIT para el resto de América Latina. Todas las categorías de empleo del sector informal habrían crecido en Lima Metropolitana, observándose un marcado dinamismo del empleo informal independiente desde 1989 y del empleo asalariado informal en microempresa a partir de 1992. Por otro lado, el crecimiento del sector formal fue mucho más débil, principalmente debido a las reducciones en el empleo público.

La definición anterior es útil si se hace evidente el vínculo entre la dicotomía formalidad/informalidad y diferencias de productividad, y por ende con diferencias de ingresos. La dinámica del empleo en el Perú durante muchos años ha estado afectada por una legislación laboral muy restrictiva y compleja. En la medida que esta legislación otorgaba beneficios a los trabajadores que en muchas empresas sobrepasaban la productividad de los mismos, estas optaron por permanecer en el sector informal o por buscar mecanismos que les permitieran eludir las regulaciones. De la misma forma, si la productividad de un trabajador independiente no es lo suficiente como para pagar los costos de cumplir con las regulaciones o si las probabilidades de ser detectado en caso de evasión son muy bajas, éste va a operar de manera informal. En este sentido, la decisión de ser informal pasa por una evaluación de la empresa y del trabajador de los costos y beneficios de cada uno de los regímenes.

Esta dicotomía se analiza también definiendo a los trabajadores formales como aquéllos que cumplen con las regulaciones establecidas o que trabajan en establecimientos con los que tienen vínculos laborales que se adecuan a las regulaciones. De esta forma, no todo trabajador independiente no profesional ni todo trabajador en microempresa son informales; asimismo, no todo profesional o trabajador en empresas de más de 10 trabajadores es formal. En esta clasificación legalista se ha considerado que los asalariados son formales si reciben algún tipo de seguro, están afiliados a algún sistema de pensiones, han firmado contrato o pertenecen a un sindicato. En este sentido, el tamaño de la empresa no interesa para determinar la formalidad de un trabajador, y trabajadores en empresas medianas e inclusive grandes pueden ser clasificados como informales si éstos declaran que no reciben ningún beneficio social ni pertenecen a un sindicato. Además, todos los trabajadores familiares no remunerados se consideran informales. El ejercicio de dividir a la fuerza de trabajo utilizando este criterio legalista para separar al sector formal del informal se realizó para Lima Metropolitana. El Gráfico 9 muestra la evolución de la participación de cada sector en el empleo total, utilizando la definición tradicional así como la definición legalista. Si bien los niveles medios de informalidad no son dramáticamente distintos, la evolución y tendencias sí lo son. En el caso de la definición tradicional, la participación del empleo informal en el total tiende a incrementarse durante los noventa. Con la definición legalista, el empleo informal crece aceleradamente hasta 1992 y luego tiende a decrecer durante los noventa.

Gráfico 9
Lima Metropolitana: Participación del empleo informal¹³ en el empleo total, 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

En el período 1986-1992, se encuentra que el empleo formal mostró una tasa de crecimiento negativa y una reducción en su participación en el empleo. En cambio, en el período de mayor crecimiento (1993-1997), que tanto el empleo informal como el formal crecieron, aunque este último lo hizo a una tasa bastante más baja que el primero, independientemente de la definición que se utilice, como se puede observar en el Cuadro 4.

Parte de la explicación de las diferencias entre ambas definiciones se debe al crecimiento del empleo en las empresas pequeñas. Como se observa en el Cuadro 4, la participación del empleo en empresas pequeñas explica casi todo el crecimiento del empleo informal según la definición tradicional. Como se verá más adelante, el empleo en las empresas pequeñas ha crecido mucho más rápido que en las empresas de mayor tamaño. Dado que la definición tradicional de informalidad clasifica automáticamente al empleo de todas las empresas pequeñas como informales, esto lleva a sobredimensionar el crecimiento del empleo informal. En muchos países, incluyendo el Perú, el empleo en empresas pequeñas, así como el empleo independiente se estaría incrementando como consecuencia de una creciente tercerización de la producción a través de cadenas de subcontratación, alternativas cada vez más importantes en el sector moderno de la economía. En este sentido, identificar el crecimiento del empleo en el segmento de empresas pequeñas, con empresas informales y a su vez con “malos” empleos puede ser desorientador.

13. La definición legalista de formalidad utiliza varía en el periodo de análisis debido a los cambios en las Encuestas de Hogares. Así, hasta 1992, se consideran formales a aquellos trabajadores que trabajan para el Estado, que están afiliados a un sindicato o que cuentan con seguro médico en el IPSS. A partir de 1993 se incorporan también aquellos trabajadores que cuentan con otro seguro médico distinto al del IPSS, y desde 1996 se consideran formales a los trabajadores que figuran en planilla, reciben boleta de pago o cuentan con algún tipo de contrato. Para mayor detalle, ver Saavedra y Maruyama (1998).

Cuadro 4
Lima Metropolitana: Estructura del empleo según definiciones tradicional y legalista de formalidad¹, 1986-1997

Año	Definición tradicional										Total (niveles)
	Formal				Informal						
	P. y T. ind. priv.	Asalar. privado	Público	Total	Microem.	Indep.	Hogar	TFNR	Total		
Estructura											
1986	2.7	31.5	16.2	50.3	9.6	29.1	6.6	4.5	49.7	2,141,556	
1987	2.8	32.7	17.2	52.6	9.3	28.5	5.1	4.5	47.4	2,181,170	
1989	2.2	32.1	16.9	51.2	7.6	31.0	4.9	5.3	48.8	2,312,339	
1990	2.7	30.1	15.3	48.0	9.4	33.3	5.2	4.1	52.0	2,314,831	
1991	2.8	30.9	13.7	47.3	10.1	34.8	4.8	2.9	52.7	2,317,019	
1992	2.4	30.1	12.3	44.8	10.9	36.3	4.9	3.1	55.2	2,312,183	
1993	3.4	30.0	12.0	45.5	13.2	32.4	4.6	4.4	54.5	2,511,319	
1994	3.5	33.1	10.3	46.9	11.5	32.8	4.6	4.2	53.1	2,581,156	
1995	3.1	31.5	10.0	44.6	12.7	33.3	4.7	4.8	55.4	2,845,830	
1997	5.4	30.5	7.1	43.1	13.5	32.9	5.0	5.5	56.9	3,037,861	
Crecimiento promedio anual											
1986-92	-0.5	0.6	-3.3	-0.6	3.5	5.1	-3.6	-4.9	3.1	1.3	
1993-97	17.8	5.3	-8.1	3.5	5.5	5.3	6.8	11.3	6.0	4.9	

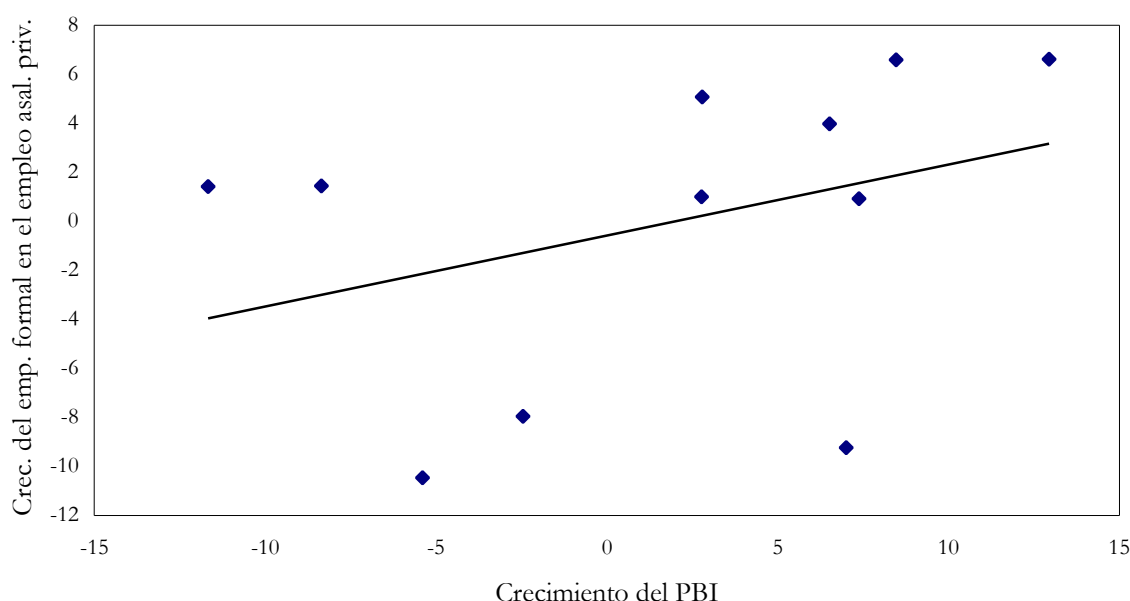
Año	Definición legalista										Total (niveles)
	Formal					Informal					
	Asalar. privado	Asalar. público	Indep.	Hogar	Total	Asalar. privado	Indep.	TFNR	Hogar	Total	
Estructura											
1986	22.7	16.2	5.0	1.1	45.1	18.3	26.7	4.5	5.5	54.9	2,141,556
1987	24.7	17.2	4.4	0.6	46.9	17.3	26.9	4.5	4.5	53.1	2,181,170
1989	23.9	16.9	5.5	1.0	47.3	15.8	27.6	5.3	3.9	52.7	2,312,339
1990	21.5	15.3	5.6	0.9	43.2	18.0	30.4	4.1	4.3	56.8	2,314,831
1991	23.4	13.7	6.9	0.8	44.8	17.5	30.8	2.9	4.0	55.2	2,317,019
1992	21.6	12.3	6.0	0.8	40.7	19.4	32.7	3.1	4.1	59.3	2,312,183
1993	23.6	12.0	10.0	0.9	46.5	19.6	25.8	4.4	3.8	53.5	2,511,319
1994	26.0	10.3	8.9	1.0	46.2	18.6	27.4	4.2	3.6	53.8	2,581,156
1995	23.5	10.0	10.0	0.9	44.5	20.6	26.3	4.8	3.8	55.5	2,845,830
1997	23.8	7.1	10.6	0.7	42.2	20.3	27.7	5.5	4.3	57.8	3,037,861
Crecimiento promedio anual											
1986-92	0.4	-3.3	4.2	-3.6	-0.4	2.3	4.8	-4.9	-3.6	2.6	1.3
1993-97	5.1	-8.1	6.4	-0.3	2.3	5.8	6.8	11.3	8.3	6.9	4.9

Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1997.

1. Según la definición tradicional, se consideran informales a los trabajadores independientes (excepto los profesionales y técnicos), los trabajadores de microempresas (empresas con menos de cinco trabajadores), a los trabajadores del hogar y a los trabajadores familiares no remunerados. Se considera como formales a los profesionales técnicos independientes, a los asalariados privados de empresas de seis o más trabajadores y a los empleados públicos.

Cuando se define la formalidad según el grado de cumplimiento de las regulaciones establecidas, existe aparentemente una relación entre el ciclo económico y la formalidad, y ésta tiende a incrementarse en los años en los que el crecimiento económico es mayor. Posiblemente, esto se debe a que la rentabilidad de ser un trabajador independiente formal o una empresa formal crece con el nivel de actividad económica¹⁴. El Gráfico 10 muestra la relación positiva que existe entre la tasa de formalidad y el crecimiento del PBI para el periodo de estudio. En este sentido, esta evidencia también se puede interpretar como que el sector informal, en la medida que concentra empleo de baja productividad, tiene un comportamiento anticíclico, y es, al menos en alguna medida, un sector de refugio (*buffer*). Si se analiza en detalle el Cuadro 5, se encuentra que la participación del sector informal es mayor entre 1990 y 1992, los años de menores niveles de producto. El aumento de la informalidad de esos tres años se refleja en un aumento en el empleo independiente informal –que en los años siguientes se reduce otra vez– y se da de manera simultánea a una reducción del empleo asalariado formal.

Gráfico 10
Lima Metropolitana: Crecimiento de la tasa de formalidad en el
empleo asalariado privado y crecimiento del PBI (Perú), 1986-1997



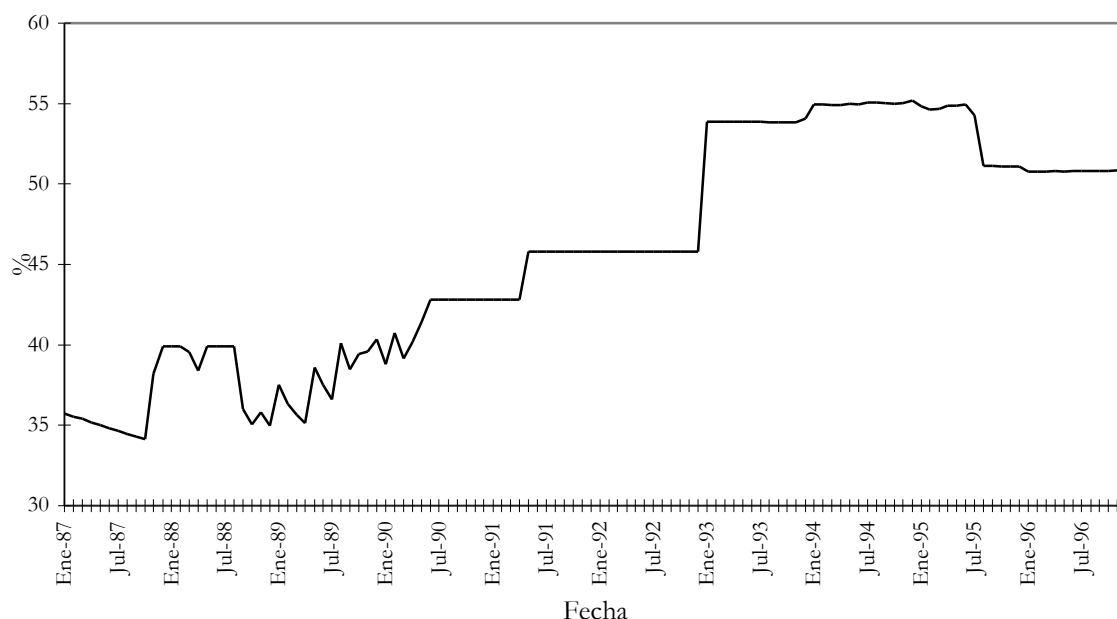
Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Existen varios factores que han afectado la evolución aparentemente creciente del empleo formal. Por un lado, el ciclo económico favorable aumenta la rentabilidad de la formalización. Por otro lado, las instituciones públicas que ejercen control sobre el cumplimiento de las disposiciones laborales (IPSS y Ministerio de Trabajo) e impositivas (SUNAT) han hecho más eficiente la fiscalización, con lo cual se han incrementado las probabilidades de ser detectado en caso de evasión, aumentando así los costos de operar de manera informal. Adicionalmente, a partir de 1991 han habido cambios en la legislación laboral con efectos contrapuestos sobre la rentabilidad de la formalización. Por un lado, los costos laborales no salariales se han incrementado (ver Saavedra y Maruyama, 1998), como se observa en el Gráfico 11, en particular debido al aumentos en el FONAVI, lo cual tiene un potencial efecto negativo sobre la demanda de empleo de las

14. En Saavedra y Chong (1998) se discute esta hipótesis.

empresas formales. Así, si bien la mayor capacidad de supervisión de las autoridades habría llevado a una mayor formalización, el aumento del costo laboral tiene un efecto opuesto, y es posible que el empleo formal hubiera crecido más si los costos laborales no salariales no se hubieran incrementado. Pero por otro lado, la flexibilización laboral ha reducido los costos de despido, tanto debido a la eliminación de la estabilidad laboral como al haberse facilitado el uso de diversas modalidades de contratación. Ambos factores estarían detrás del aumento en el asalariamiento formal. Finalmente, entre 1991 y 1995, el salario mínimo cayó fuertemente en términos reales y dejó de tener ningún efecto sobre las remuneraciones y empleo formales. A partir de 1996, se han decretado sucesivos incrementos que probablemente van a tener un efecto sobre el grado de formalidad. En el caso del empleo independiente, la mayor formalidad se explica principalmente por la mayor capacidad de fiscalización de la SUNAT. Debe notarse que muchos de estos trabajadores independientes, si bien operan formalmente, en su gran mayoría no reciben seguro de salud, ni cotizan al fondo de pensiones.

Gráfico 11
Costo no salarial: Brecha entre lo que paga el empleador y lo que recibe el trabajador



1. El caso presentado es el de un obrero que pasa del sistema de pensiones público al privado en 1993.
2. La línea representa la suma de los costos no salariales asumidos por el empleador (CTS, FONAVI, gratificaciones, pensiones, prestaciones de salud, seguro contra accidentes de trabajo, SENATI) y los asumidos por el empleado (FONAVI, pensiones, prestaciones de salud).

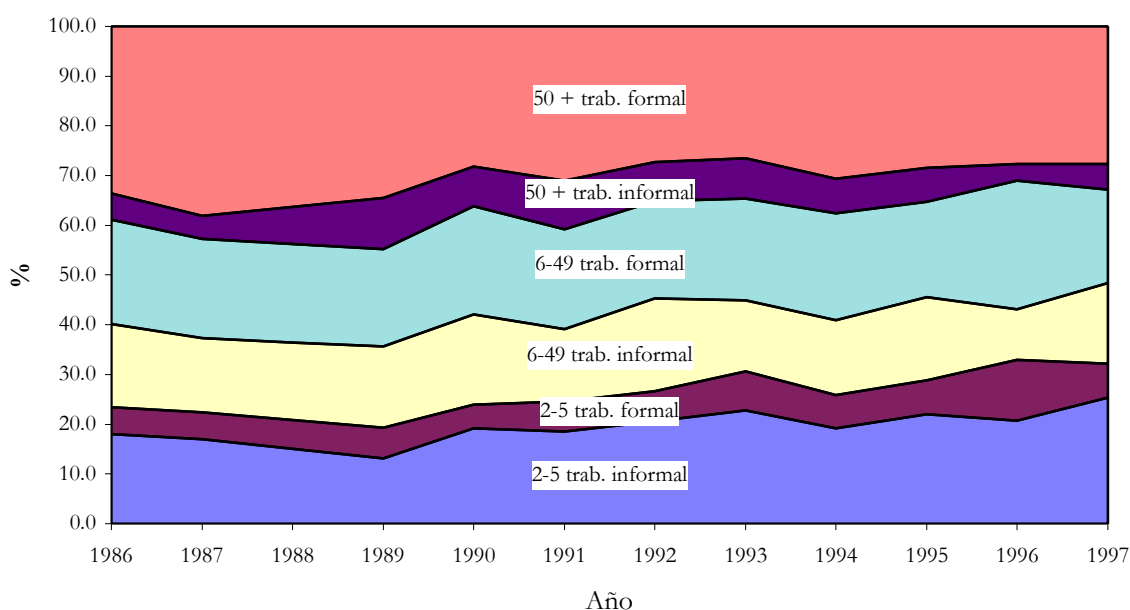
El papel de la pequeña y la gran empresa

El crecimiento del empleo en el período posterior al ajuste estructural se ha basado principalmente en el dinamismo del empleo asalariado privado. El asalariamiento privado suele generar mejores empleos si éstos son formales, en tanto ofrecen beneficios sociales, y suelen ser, además, mejor remunerados en particular, si son empresas más grandes. Analizando la dinámica del empleo privado según el tamaño de la firma, se encuentran varios hechos importantes. En primer lugar casi el 70% del empleo asalariado se concentra en empresas de menos de 50 trabajadores. En segundo lugar, la participación de las empresas pequeñas en el empleo se ha incrementado de manera notable, en particular la proporción del empleo en empresas de menos de 4

trabajadores, tanto formales como informales, como muestra el Gráfico 12. En tercer lugar, la informalidad en este segmento de empresa tiende a reducirse. En cuarto lugar, no todo el empleo en empresas grandes es formal, más aún, se observa que durante la crisis económica, (1989-1993), una proporción importante del empleo en empresas grandes es informal, proporción que tiende a reducirse paulatinamente. Esto es consistente con la afirmación de De los Heros y Kritz (1992) de que el 25% de los trabajadores en empresas entre 100 y 500 trabajadores estaba contratado ilegalmente.

El cambio en la estructura del empleo asalariado por tamaño de la firma es un indicador del proceso de reestructuración empresarial que se ha vivido durante los noventa. Por un lado, es cierto que muchas iniciativas empresariales se inician como operaciones pequeñas y posteriormente crecen, elevan su productividad y aumenta su importancia como fuente de generación de buenos empleos. En un período en el que el proceso de creación y destrucción de firmas, tanto a nivel “inter” como “intra” sectorial se ha acelerado, es posible que haya aumentado la participación de empresas nuevas y por ende el empleo en firmas de menor tamaño. Pero también es cierto que en el contexto actual, el crecimiento del empleo en empresas pequeñas puede deberse a una reducción del tamaño de muchas empresas. Estas empresas, que antes pertenecían a una categoría de empresas de mayor tamaño, redujeron su personal a través de reestructuraciones empresariales, subdivisión de la empresa en varias explotaciones de menor tamaño y el uso intensivo de subcontratación y tercerización. Todos éstos son mecanismos que han utilizado las empresas como una estrategia para flexibilizar *de facto* el mercado de trabajo y eludir las regulaciones existentes. Así, parte del aumento de la participación del empleo de la empresa pequeña puede ser una reasignación de empleo de explotaciones más grandes a más pequeñas.

Gráfico 12
Lima Metropolitana: Composición del empleo asalariado privado, 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Crecimiento sectorial del empleo

Muchos analistas han argumentado que el cambio estructural que ha experimentado la economía peruana ha llevado a una reducción de los empleos en los sectores que conllevan una mayor productividad, y, por tanto, mayores ingresos, y un aumento en los empleos de baja productividad, principalmente en el sector servicios. El análisis de las cifras no permiten afirmar que se haya observado un cambio brusco en la estructura del empleo como consecuencia de las reformas estructurales. Mas bien, se encuentran tendencias de más largo plazo que se han mantenido o se han acentuado durante los noventa. Por ejemplo, como se observa en el Cuadro 6, la participación del empleo manufacturero en el empleo total muestra una tendencia ligeramente decreciente de 1985 a 1997. Esto se explica por la reducción de la participación del empleo en los sectores de bienes de consumo y de capital. El sector servicios en su conjunto muestra una ligera tendencia creciente, de modo que 1 de cada 2 empleos se da en este sector. La participación del sector comercio, a pesar de la caída entre 1994 y 1997, sigue siendo el sector más importante en función de absorción de empleo. Por un lado, los subsectores de transportes y comunicaciones así como de servicios a empresas han crecido de manera importante, mientras que los servicios personales, se han contraído en términos relativos.

Cuadro 6
Perú: Composición del empleo según rama de actividad, 1985-1997

	Censo		ENNIV		
	1981	1993	1985	1994	1997
Total ¹	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricult., caza, silvicult. y pesca	39.4	31.8	43.7	31.5	34.5
Explot. de minas y canteras	2.0	1.2	0.9	0.8	0.6
Industrias manufactureras	11.6	12.6	12.0	12.9	11.1
Electricidad, gas y agua	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
Construcción	4.0	3.8	3.0	3.7	5.0
Comercio, rest. y hoteles	13.3	21.3	20.3	26.8	21.2
Transp., almacen. y comunic.	4.4	5.6	3.2	5.3	5.6
Estab. finan. y serv. a empresas	2.5	4.5	2.1	3.1	3.7
Servicios comunit., soc. y pers.	22.4	18.9	14.4	15.5	17.9

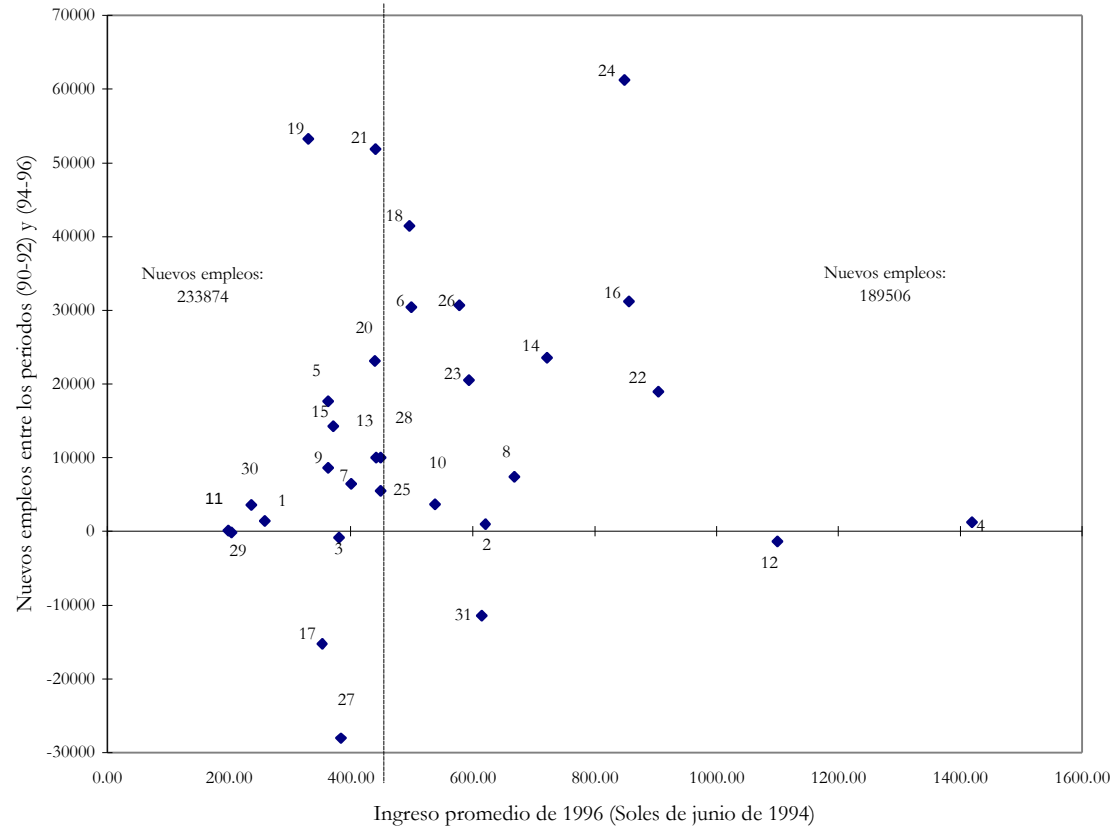
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida 1985, 1994 y 1997, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1981 y 1993.

1. No se incluye a aquellas personas que no especificaron su actividad económica.

El Gráfico 13 muestra la relación entre el crecimiento del empleo sectorial entre 1990/92 y 1994/96 y el ingreso medio por sector. Como se puede observar, si no se toma en cuenta a la minería, se observa una correlación positiva aunque baja, entre el nivel promedio de ingresos de un sector y el crecimiento neto de empleo del mismo. El comercio al por mayor formal, los servicios formales a empresas y los servicios comunitarios, sociales y recreativos formales, son sectores cuyos ingresos medios están por encima de la media global de ingresos y en donde se observaron elevados crecimientos en el volumen de empleo. Pero también

creció fuertemente el empleo en los sectores de restaurantes y hoteles y de transporte informal, con ingresos por debajo de la media. Por otro lado, se observó una contracción neta de empleos en sectores de ingresos por encima de la media como electricidad, gas y agua y la administración pública. En general, no se puede afirmar que la creación neta de empleos haya estado sesgado hacia alguna parte de la distribución de ingresos laborales

Gráfico 13
Lima Metropolitana: Aumento del empleo por rama de actividad según nivel de ingresos, 1990-1996



1 = Agricultura informal	11 = Electricidad, gas y agua informal	21 = Transp., alm. y com. informal
2 = Agricultura formal	12 = Electricidad, gas y agua formal	22 = Transp., alm. y com. formal
3 = Minería informal	13 = Construcción informal	23 = Ss. a empresas informal
4 = Minería formal	14 = Construcción formal	24 = Ss. a empresas formal
5 = Bs. de consumo informal	15 = Com. por mayor informal	25 = Ss. comunitarios social y rec. informal
6 = Bs. de consumo formal	16 = Com. por mayor formal	26 = Ss. comunitarios social y rec. formal
7 = Bs. intermedios informal	17 = Com. por menor informal	27 = Ss. personales informal
8 = Bs. intermedios formal	18 = Com. por menor formal	28 = Ss. personales formal
9 = Bs. de capital informal	19 = Restaurantes y hoteles informal	29 = Hogares informal
10 = Bs. de capital formal	20 = Restaurantes y hoteles formal	30 = Hogares formal
		31 = Administración pública formal

Fuentes: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1996 y Perú: Compendio Estadístico (INEI).

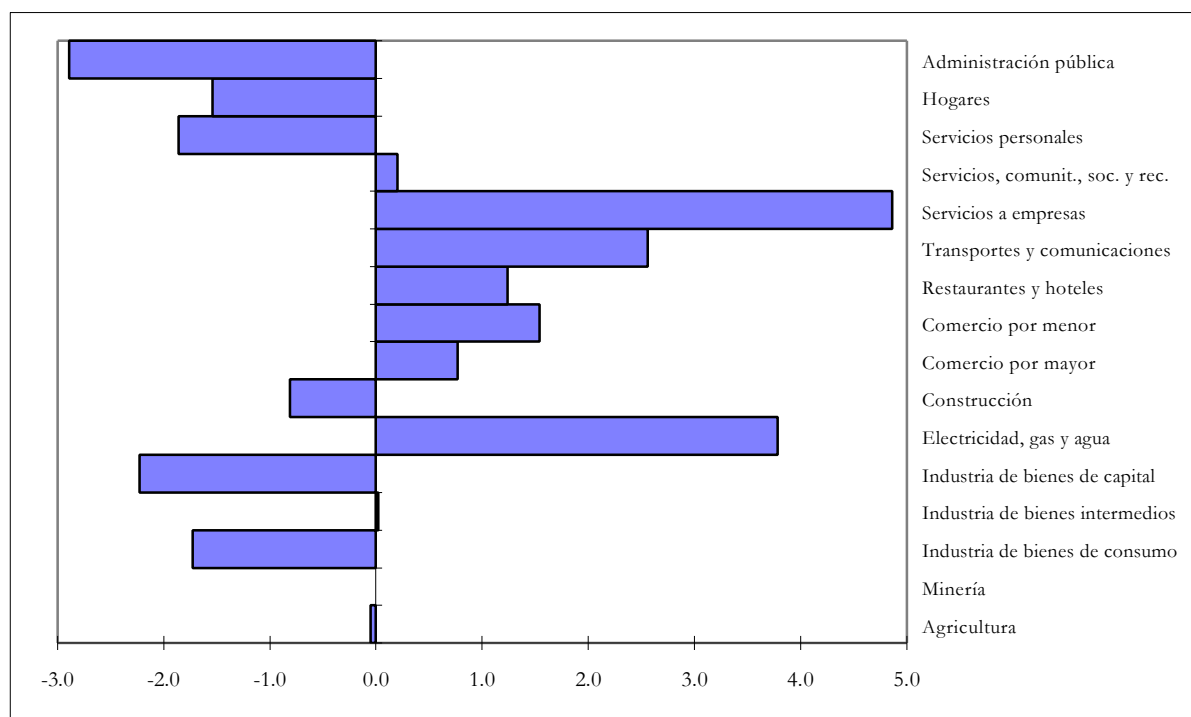
Debe notarse, que si bien el análisis anterior permite afirmar que también se crearon empleos en sectores de elevados salarios, no necesariamente los salarios pagados en los nuevos empleos han sido altos¹⁵. Una primera manera de analizar la calidad de los nuevos empleos es basándose en el análisis de la distribución del empleo entre los trabajadores que tienen poco tiempo en un empleo. En Lima Metropolitana, en cada año entre 1986 y 1996, el porcentaje de puestos de trabajo con duraciones menores a dos años ha oscilado entre 40% y 43%¹⁶. Lo que nos interesa aquí es analizar si han habido cambios en la composición sectorial de estos empleos. El Gráfico 14 muestra la distribución del empleo sectorial para trabajadores con menos de dos años de antigüedad. No es posible saber si éstos son nuevos puestos de trabajo o rotaciones de un mismo empleo de un trabajador a otro. Un sector puede aumentar su participación en este tipo de empleos si contrata trabajadores más rápido que el resto de los sectores - ya sea para reemplazar a trabajadores despedidos o porque se están creando nuevos puestos de trabajo¹⁷. Los sectores cuya participación en el conjunto de empleos nuevos aumenta son servicios a empresas, electricidad, gas y agua, transportes y comunicaciones; y en menor medida, comercio. Los sectores en donde hay relativamente menos empleos nuevos son la administración pública, los servicios personales y la manufactura de bienes de capital. El gráfico muestra también el ingreso medio en cada sector al final del período de análisis, y no es posible encontrar una correlación que permita afirmar que la mayor parte de los empleos nuevos se haya concentrado en sectores de mayores o menores niveles de ingreso medio.

15. Los empleos creados en un sector de altos ingresos, pueden haber sido empleos de la parte más baja de la distribución de ingresos de ese sector. Lo inverso puede suceder con los empleos creados en los sectores de bajos ingresos.

16. Como se ve más adelante, en Lima Metropolitana se observa un aumento en el porcentaje de puestos corrientes de trabajo con duración menor al año y una reducción del porcentaje de empleo con duraciones mayores a diez años.

17. No interesa en este caso la participación misma de un sector en el total de empleos de corta duración. Una elevada participación podría deberse simplemente a que en determinado sector la rotación de empleos es más elevada, como sucede por ejemplo en diversos sectores de servicios. Lo que interesa aquí es el cambio en la participación.

Gráfico 14
Lima Metropolitana: Cambio en puntos porcentuales de la participación
de las ramas de actividad en el empleo de corta duración¹, 1987-1995



Fuente: Encuesta de Hogares del Ministerio de Trabajo y Promoción Social 1986-1996.

Nota: La información acerca de duración del empleo proviene de individuos empleados en el momento de la encuesta.

1. Se considera dentro de esta clasificación a aquellos trabajadores con menos de dos años en su trabajo.

2. EMPLEO A TIEMPO PARCIAL, EMPLEO NO PERMANENTE Y DURACIÓN DEL EMPLEO

En momentos del ciclo económico en que los ingresos familiares se reducen, parte de la mano de obra secundaria se puede incorporar al mercado de trabajo para complementar los ingresos familiares¹⁸. Si esta es fuerza de trabajo que realiza al mismo tiempo otras actividades (estudios, trabajo en el hogar), la inserción laboral se puede dar en empleos que no son de jornada completa. Por otro lado, las firmas, con el fin de reducir costos laborales o por las propias características del giro, pueden ofrecer puestos de trabajo a medio tiempo. En muchos casos, éstos empleos pueden ser involuntarios, es decir, que el trabajador preferiría un empleo a tiempo completo si pudieran conseguirlo. Pero también es posible que los empleos a tiempo parcial sean voluntarios en tanto otorgan flexibilidad en el manejo del tiempo a trabajadores que tienen otras demandas a su tiempo que

18. Esto podría relacionarse por ejemplo al efecto de “trabajador añadido”, en el que la esposa, esposo o hijos se insertan en el mercado de trabajo debido a los bajos ingresos del jefe del hogar.

satisfacer simultáneamente, como pueden ser el trabajo en el hogar o los estudios. En el Perú, la proporción de empleo a tiempo parcial es de alrededor de 20%, mayor que en países desarrollados, en los que esta proporción, si bien creciente, llega a 15% como máximo. Empleos a tiempo parcial han sido definidos aquí como aquéllos mantenidos por trabajadores que laboran menos de 30 horas en su empleo principal. Como se observa en el Cuadro 7, entre 1986 y 1996 la proporción de los ocupados a tiempo parcial se ha mantenido relativamente constante, observándose el patrón típico de mayor incidencia de empleo a tiempo parcial entre las mujeres y los jóvenes. Los patrones observados son similares en Lima y en el Perú Urbano. Así, no se encuentra una tendencia creciente de los empleos a tiempo parcial durante ese periodo. Más aún, un hecho interesante es que en el caso de las mujeres en Lima Metropolitana, y en particular las jóvenes, se encuentra una tendencia decreciente en la proporción de ocupadas a tiempo parcial a partir de 1993. Sin embargo, esta tendencia parece romperse en ambos ámbitos en 1997, donde la participación del empleo a tiempo parcial crece en todos los segmentos. Así, no se encuentra evidencia de una mayor incidencia de empleos a tiempo parcial durante los noventa.

Cuadro 7
Lima Metropolitana y Perú urbano¹: Empleo a tiempo parcial² según sexo y edad, 1985-1997

Año	Niveles (miles)					Estructura ³				
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
				[14-24] años	[14-24] años				[14-24] años	[14-24] años
<i>Lima Metropolitana</i>										
1986	483	181	302	68	60	22.5	14.3	34.5	26.3	27.1
1987	459	199	261	76	75	21.1	15.1	30.1	28.1	33.0
1989	525	251	274	67	65	22.7	17.8	30.4	24.1	30.4
1990	496	213	283	54	59	21.4	15.2	31.1	19.1	28.0
1991	436	205	230	58	49	18.8	14.4	25.8	21.8	24.1
1992	469	213	256	53	51	20.3	14.7	29.5	21.3	27.5
1993	497	238	259	52	54	19.8	15.3	27.2	18.7	23.1
1994	470	221	249	54	48	18.2	13.9	25.1	17.9	22.5
1995	633	277	356	86	70	22.2	16.4	30.9	25.0	26.1
1996	581	264	317	72	53	21.0	15.8	28.6	22.4	22.6
1997	809	370	440	108	95	26.6	21.3	33.7	30.5	29.4
<i>Perú urbano</i>										
1985	891	375	516	141	128	23.1	16.9	31.5	28.3	37.1
1991	1,145	453	693	192	184	22.7	15.2	33.7	34.9	42.6
1994	1,166	470	696	167	146	21.6	14.5	32.1	26.5	37.3
1996	1,293	513	780	198	198	21.7	14.9	30.9	29.3	41.9
1997	1,627	648	979	240	257	25.5	17.4	37.0	32.7	45.2

Fuentes: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997, y Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida 1985, 1991, 1994, 1996 y 1997.

1. No se incluye a la Selva debido a que la ENNIV 1991 no incluye información acerca de esta región.

2. Menos de 30 horas trabajadas a la semana.

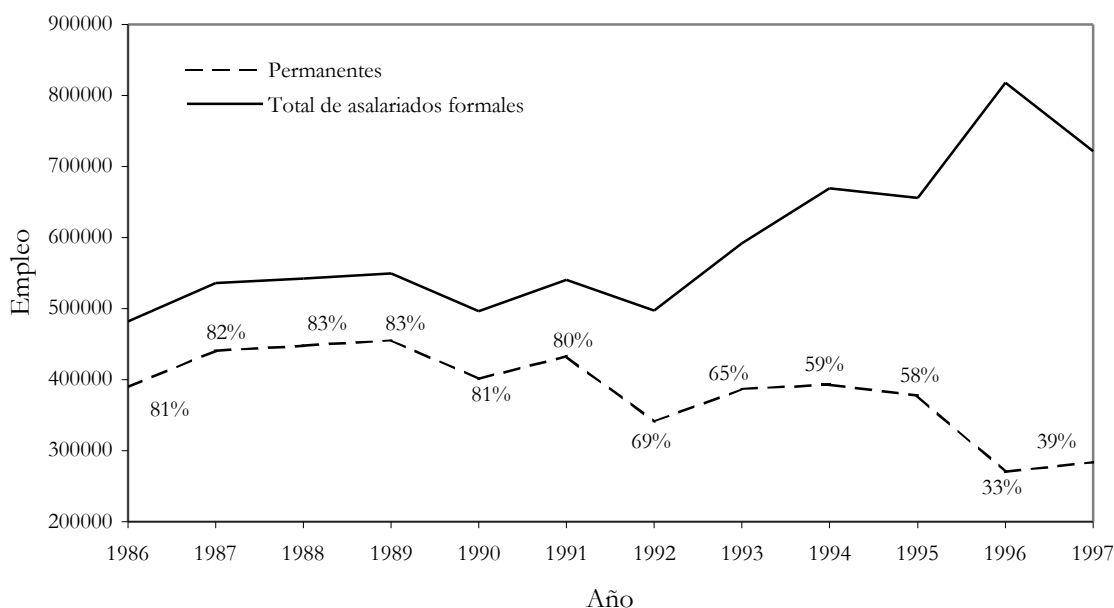
3. Porcentaje en relación al total de trabajos (tiempo completo y parcial) de la categoría.

Por otro lado, hasta 1991, la legislación laboral peruana había hecho administrativamente difícil la utilización de modalidades contractuales distintas a las del contrato permanente. Si bien desde 1970, existía la figura de contratos temporales y accidentales (de suplencia, ocasional y de emergencia), su uso era complicado desde el punto de vista administrativo ya que requería de la autorización de la Autoridad Administrativa de Trabajo. Más bien, con el fin de evitar que sus trabajadores adquirieran estabilidad laboral, los empleadores utilizaban intensivamente los contratos eventuales y los períodos de prueba¹⁹. Además, en 1987, se introdujeron

19. Hasta 1991 rigió la estabilidad laboral absoluta. Dado que el período de prueba era de hasta tres meses, muchas compañías renovaban continuamente contratos cada tres meses con el fin de evitar que los trabajadores se convirtieran en permanentes. Entre

programas de empleo temporal, que permitieron a las empresas contratar trabajadores a plazo fijo y sin otorgar beneficios sociales. A partir de 1991, con el D.L. 728, se establecieron los Convenios de Formación Laboral Juvenil para trabajadores entre 16 y 23 años, se ampliaron los causales para utilizar contratos temporales y se redujeron las complejidades administrativas que conllevaba su utilización. Los contratos temporales sólo difieren del contrato permanente en su duración determinada, y por lo tanto en la inexistencia de indemnización, ya que sí conllevan el pago de todos los beneficios sociales tanto por parte del trabajador como de la empresa²⁰.

Gráfico 15
Lima Metropolitana: Evolución del empleo asalariado formal (permanente y total), 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI.

1. Las cifras representan el porcentaje de trabajadores permanentes en relación al total de asalariados formales.

Según cifras elaboradas sobre la base de Encuestas de Hogares, entre 1986 y 1992, los empleos permanentes constituyeron un 80% de los empleos entre los asalariados formales²¹. Dado que el asalariamiento formal –público y privado– ha oscilado alrededor del 40% del empleo total urbano, se tiene que sólo un 36% del total de trabajadores tenían una relación laboral formal permanente. A partir de 1992, si bien en términos absolutos los contratos permanentes muestran cierta tendencia creciente, en términos relativos, su participación ha caído hasta llegar a sólo 40% del asalariamiento formal (ver Gráfico 15). En cierta medida, el aumento en el uso de contratos no permanentes se explica por la creciente utilización de contratos modales. Las motivaciones para el uso de estos contratos deben de investigarse con mayor detenimiento, ya que al haberse reducido los costos de despido, en particular con la eliminación de la estabilidad laboral, las ventajas relativas para el

1991 y 1995, los trabajadores recién contratados sólo tuvieron protección contra el despido arbitrario, pero los ingresados antes de 1991, mantuvieron su estabilidad. A partir de 1995, la estabilidad laboral fue eliminada.

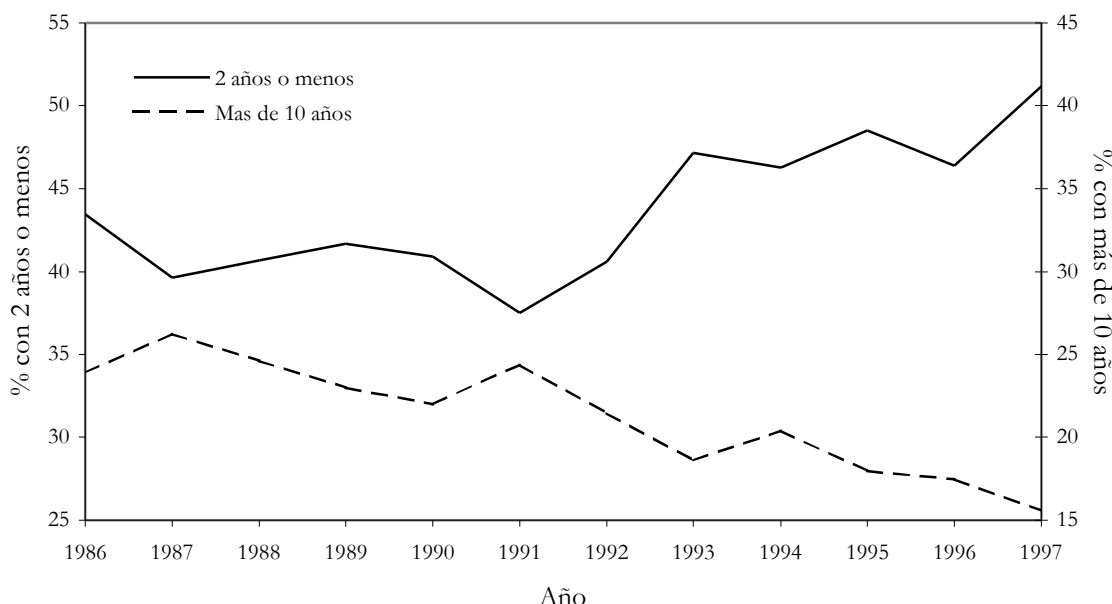
20. Sin embargo, el costo de rescindir un contrato antes del plazo establecido es sumamente elevado, en muchos casos, mayor al costo indemnizatorio de romper una relación laboral permanente.

21. En realidad la encuesta recoge los empleos percibidos como permanentes, en tanto la persona no tiene fecha conocida de culminación de su empleo. Así, trabajadores que parecen ser informales, pueden declarar que son permanentes, aún cuando no lo sean ante la Autoridad de Trabajo. Aquí se define como permanentes sólo a los trabajadores que, además, son formales.

empleador en términos de flexibilidad son menores²². Es posible que la utilización de este tipo de contratos, así como el uso de *services* y de cooperativas de trabajadores sea una manera de evitar un incremento de la sindicalización.

Por otro lado, independientemente del número de empleos y de la estabilidad derivada del tipo de contrato utilizado, la duración los empleos puede haberse reducido como consecuencia de los cambios estructurales observados durante los noventa. Dos piezas de información sugieren que efectivamente, la duración de los empleos se ha reducido y que la proporción de empleos de poca duración se ha incrementado. El Gráfico 16 muestra la proporción de empleos de menos de dos años y de más de 10 años²³. En la segunda mitad de los ochenta, alrededor del 40% de los empleos tenían una duración de dos años o menos, cifra que se incrementó a 47% en el período 1993-1997. Simultáneamente, los empleos de más de 10 años se redujeron de un 25% a un 17% en esos mismos períodos. Detrás de esto se encuentra una ligera reducción en la duración media de los empleos en alrededor de una año, reducción que es más pronunciada entre los asalariados.

Gráfico 16
Lima Metropolitana: Empleados con 2 años o menos o más de 10 años en el trabajo, 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

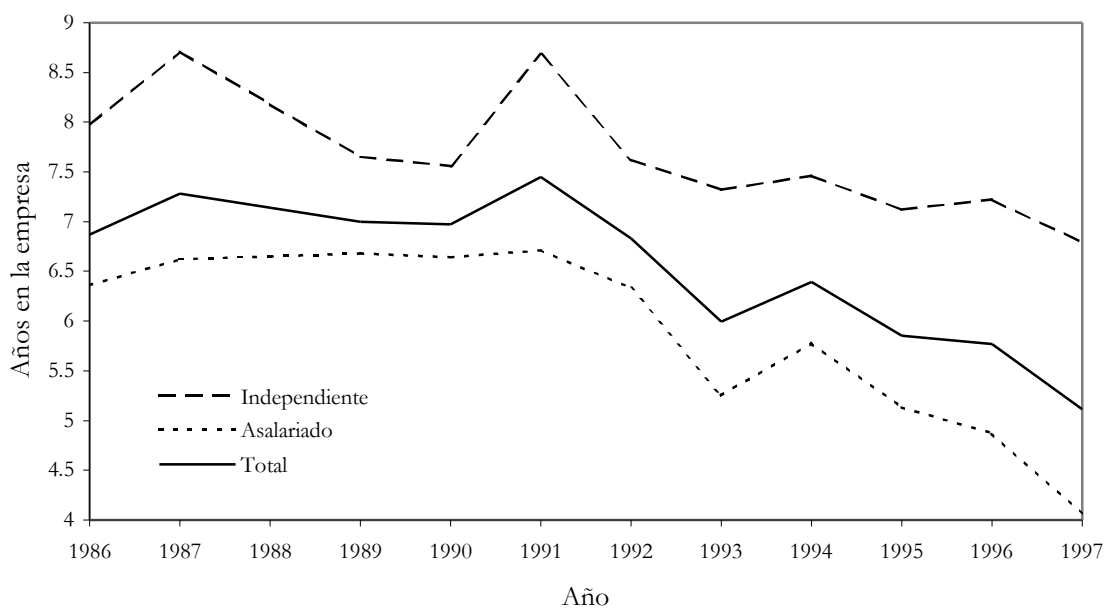
Existen varios factores detrás de estos hechos. Por un lado, como se vio en la sección dos, el empleo estuvo básicamente estancado ente 1988 y 1992. Es probable que esto hubiera implicado una menor creación neta de empleos y, por tanto, una menor incidencia de empleos nuevos –que son de corta duración. El aumento

22. Una descripción detallada de los cambios en la política laboral en lo que se refiere a costos de despido (estabilidad laboral, estructura de indemnizaciones y uso de períodos de prueba) se encuentra en Saavedra y Maruyama (1998).

23. Estos cálculos se basan en la duración en el empleo actual de los trabajadores que estaban ocupados al momento de la encuesta. Por lo tanto son duraciones truncadas a la derecha y la muestra tiende a sobrerrepresentar las duraciones más largas. En todo caso, estos sesgos tienen la misma dirección para todas las encuestas utilizadas.

del empleo en 1993 implicó la inserción de trabajadores en nuevos empleos lo cual reduce la duración media. Por otro lado, en diversos sectores de la economía se observaron drásticas contracciones de empleo, que aún cuando se recuperaran luego, implica una aceleración del proceso de creación y destrucción de empleos. El mismo efecto tiene la reestructuración del empleo desde empresas más grandes hacia empresas más pequeñas. Ambos efectos generan una mayor rotación del empleo y por lo tanto una mayor incidencia de empleos de corta duración. Por otro lado el cambio en la estructura demográfica de la fuerza de trabajo, que incorpora crecientemente un mayor número de jóvenes tiene un efecto sobre la duración media, ya que los jóvenes suelen rotar de empleos con mayor frecuencia

Gráfico 17
Lima Metropolitana: Años en el trabajo según tipo de empleo, 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Nota: La información acerca de duración del empleo proviene de individuos empleados en el momento de la encuesta.

El aumento en la participación de los empleos de corta duración tuvo como reflejo una reducción en la participación de los empleos más largos - de más de diez años. Este hecho, junto con la aún mayor reducción de la duración del empleo en 1995 y 1996 -a pesar de que el crecimiento del empleo fue menor que el observado en los dos años anteriores, sugieren que otros factores están detrás de éste fenómeno. Por un lado, si bien en las empresas formales los costos de despido son elevados, dada la abolición de la estabilidad laboral, que hacía que estos costos no tuvieran límites, estos costos se han reducido significativamente a partir de 1991. En el Perú, como en muchos otros países de América Latina, la indemnización está ligada al tiempo en la empresa. Así por mucho tiempo, los trabajadores con mayores probabilidades de despido eran los trabajadores nuevos. Al momento de reducirse los costos de despido²⁴, la probabilidad de despido para los trabajadores más antiguos se

24. Esto se dio tanto por una reducción de la indemnización con relación a la antigüedad del trabajador, como por la abolición de la estabilidad laboral. Esta reducción se dio por etapas: en 1991 se eliminó la estabilidad para los trabajadores nuevos, mientras que en 1995 se eliminó para todos los trabajadores.

incrementa proporcionalmente más²⁵. Esto es consistente con una reducción en la participación de los empleos de mayor duración y, además, con la evidencia presentada inicialmente de un estancamiento en las tasas de empleo de los trabajadores mayores y de un aumento en la probabilidad de despido para los trabajadores más antiguos observado hacia mediados de los noventa. Por otro lado se ha intensificado el uso de modalidades de contratación en las que es relativamente más barato contratar trabajadores jóvenes (Contratos de Formación Laboral Juvenil, Contratos de Prácticas Pre-profesionales, etc.). Asimismo, los procesos de renovación tecnológica pueden estar llevando a que se prefiera contratar a trabajadores jóvenes y sustituirlos por trabajadores con mayor antigüedad en la empresa. Al margen de cómo se inserten estos trabajadores de nuevo en el mercado de trabajo, la aceleración de este proceso genera una reducción en la duración media del empleo.

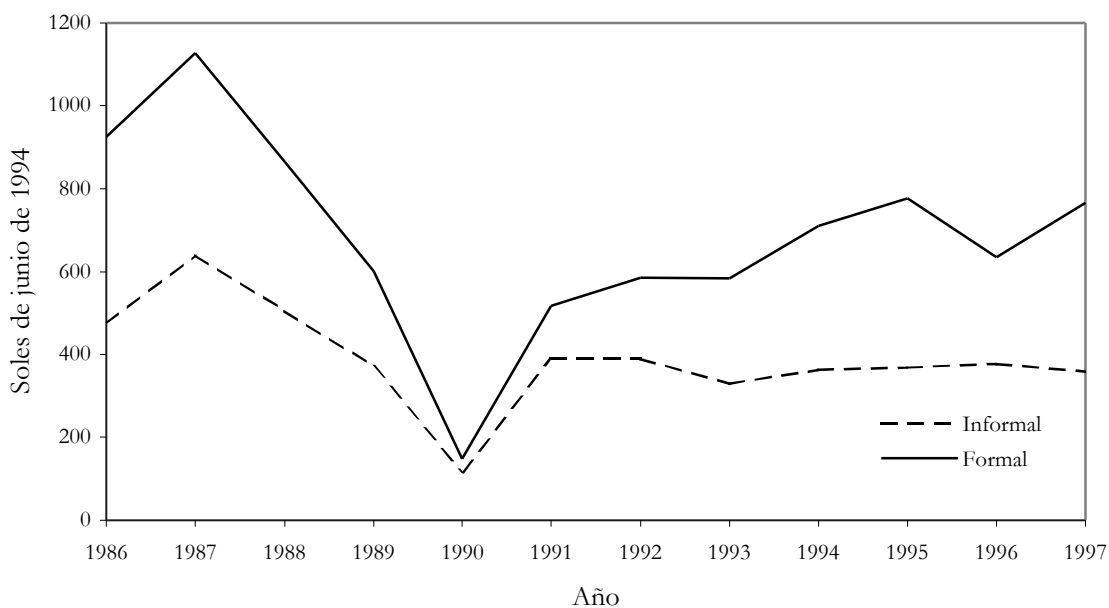
3. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS LABORALES Y LA PRODUCTIVIDAD

La flexibilidad salarial ha sido uno de los principales mecanismos de ajuste del mercado de trabajo peruano. Estimaciones realizadas basándose en Encuestas de Hogares así como información de encuestas de establecimientos revelan una caída estrepitosa del ingreso real entre 1987 y 1990. Esto, junto con una reducción en la tasa de actividad, permitió que no se observara un aumento drástico del desempleo como consecuencia de la drástica caída del producto y de la demanda por trabajo en ese período. La reducción en los ingresos reales de todos los tipos de trabajador, es consistente con severas reducciones en la productividad durante esos años y fue facilitada por la hiperinflación que siguió a políticas expansivas del gobierno de García. Esta tendencia se revirtió desde 1991, de modo tal que el ingreso mensual se incrementó durante los noventa. Este proceso, sin embargo, se detuvo en 1994, año a partir del cual se observa un estancamiento de los ingresos reales, de modo tal que éstos no han podido recuperar los niveles observados hacia mediados de los ochenta, como se observa en el Gráfico 18. El crecimiento del ingreso se observó en todas las categorías de trabajadores formales, incluyendo los trabajadores del sector público, pero se mantuvo estancado para los trabajadores informales.

En general, la evolución de los ingresos reales durante los noventa respondió principalmente a las tendencias del mercado. Los factores institucionales dejaron de tener un rol importante, debido a que el salario mínimo se congeló en términos nominales entre 1991 y 1995, a que el peso de los sindicatos en la determinación de los salarios se redujo a un mínimo debido a la eliminación de la negociación colectiva a nivel de sector y a la prohibición explícita de la utilización de mecanismos de indexación en los contratos privados. Los dos primeros elementos sí tuvieron un impacto sobre la determinación de los salarios formales –y sobre el empleo formal– al menos hasta antes de la hiperinflación. En los noventa, se observó un incremento de los ingresos, a pesar del aumento de la oferta de trabajo, como consecuencia de un aumento de la productividad. En Saavedra (1997) se hace un estimado grueso del aumento de la productividad laboral en el período 94-96 respecto del período 1990-1993, y se encuentra un aumento de 15% en la productividad por trabajador y de 11% en la productividad por trabajador-hora, cifras cercanas al incremento en los ingresos reales por hora observados entre esos mismos años. La data presentada en ese trabajo se resume en el Gráfico 19, donde se observa una relación positiva entre los cambios en la productividad sectorial del trabajo y los ingresos sectoriales.

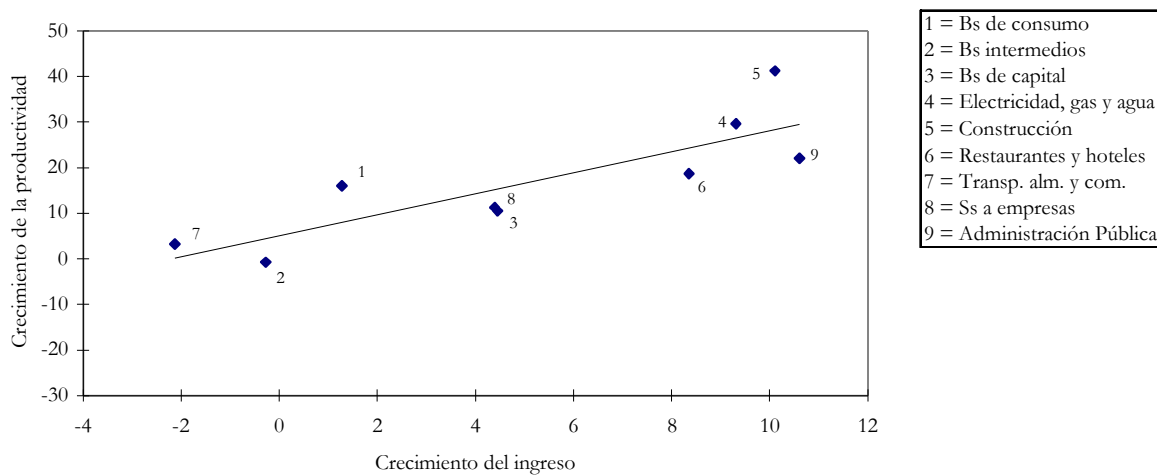
25. Una elaboración teórica acerca del impacto de estos esquemas de indemnización sobre las tasas de contratación y despido consistente con la evidencia presentada aquí se encuentra en Pagés y Montenegro (1998).

Gráfico 18
Lima Metropolitana: Ingreso mensual real de los trabajadores formales e informales, 1986-1997



Fuente: Encuesta de Hogares del MTPS 1986-1995, Encuesta de Hogares del INEI 1996-1997.

Gráfico 19
Perú urbano: Crecimiento de los ingresos mensuales reales vs. Crecimiento de la productividad, 1991-1996



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición de Niveles de Vida 1991, 1994 y 1996 y Perú: Compendio Estadístico (INEI)

El otro desarrollo importante en términos de la estructura salarial es el incremento en los ingresos relativos de los trabajadores más calificados. Como se observa en el Gráfico 20, existe un claro incremento en

los retornos a la educación desde 1991. En parte, esta es una suerte de rebote luego de la extrema compresión salarial observada hasta 1991. Sin embargo, en Saavedra (1996) se mostró que sólo incrementos en la demanda por trabajadores más calificados podían estar detrás de este resultado. Al interior de los sectores productivos se ha observado una recomposición del empleo hacia trabajadores más calificados de manera simultánea a un incremento en una remuneración relativa. En gran medida, esto se debería a la reducción en el precio relativo del capital físico que se observó como consecuencia de la apertura comercial y de la apreciación cambiaria posterior al inicio de las reformas y a al complementariedad entre capital físico y mano de obra calificada.

Gráfico 20
Lima Metropolitana: evolución del retorno a la educación, 1986-1995



Crecimiento del empleo según sus niveles de ingreso.

Otra manera de analizar cuáles es la calidad del empleo que se ha generado es utilizando al ingreso como una medida resumen de calidad²⁶, y asumiendo que gruesamente, los mejores empleos conllevan mejores salarios. Utilizando la distribución de los ingresos mensuales de las personas que trabajaban a tiempo completo (más de treinta horas semanales), se construyeron quintiles de ingreso tomando como base a 1985. Los límites de dichos quintiles se calculan para el período base y se mantienen en términos reales para todo el período. Así con los límites del año base se determina cuantas personas hay en cada uno de los grupos. Los trabajadores en el quintil más pobre tenían ingresos por debajo de 217 soles de 1997 (US\$ 82), mientras que aquéllos en el quintil

26. Teóricamente, los trabajadores y empresas escogen distintas combinaciones de ingresos vía salarios y vía beneficios no salariales, en el supuesto que unos sean sustitutos de otros. Sin embargo, evidencia reciente muestra que los trabajadores de mayores ingresos reciben usualmente más beneficios no salariales que los de menos ingresos. En este sentido, si se incluye en la definición de la calidad de un empleo la recepción de beneficios no salariales, es posible que exista una correlación positiva entre el ingreso reportado y beneficios sociales.

más rico, estaban en empleos que conllevaban ingresos mayores a 1,117 soles de 1997 (US\$ 421). Si se considera que estos últimos son los buenos empleos, y que en 1985 el 20% de los ocupados tenían buenos empleos, hacia 1991, éstos se habían reducido de manera drástica, y sólo 12% de la población ocupada tenía este privilegio. Hacia 1997, el número de este tipo de empleos se había incrementado ligeramente a 16% del total. Simultáneamente si se considera que los peores empleos son aquéllos que conllevan ingresos menores a S./ 408, y que en 1985 constituían los empleos del 40% inferior de la escala de ingresos, se encuentra que en 1991 éstos se incrementaron a 46%. Sin embargo, hacia 1997, se habían reducido a 39%. El grupo de empleos que claramente creció fue el de ingresos medios, que si en 1985 comprendía a un 40% de los ocupados, en 1997, comprendía a un 45%. En un período de 10 años, se encuentra así que hay menos empleos en el extremo más bajo de la escala de ingresos, y más bien aumento el número de empleos de ingresos regulares.

Poniéndolo en otros términos, los empleos que tendían a definir a la clase media, que en este análisis serían los buenos empleos, se habrían reducido en términos porcentuales y absolutos, mientras que los empleos de los que sería la clase media baja, pero no necesariamente pobres, habrían aumentado. Asimismo, el tamaño de la clase más baja se habría reducido también, lo cual es consistente con la reducción en la tasa de pobreza observada entre 1991 y 1996. En conclusión, no es posible afirmar que los empleos sean ahora de “mala calidad”. Ha habido una destrucción neta de empleos que generaban muy bajos ingresos, y también una destrucción neta de empleos en la parte más alta de la escala salarial. Éste es un fenómeno complejo que se liga a evidencia existente sobre una reducción en la dispersión en los ingresos laborales alrededor de una media que en el mejor de los casos está estancada en términos reales (Saavedra y Díaz, 1998).

Cuadro 8
Perú urbano¹: Evolución de la calidad del empleo según el ingreso mensual real, 1985-1997

Ingreso mensual real (soles de junio de 1997)	1985		1991		1994		1997	
	Empleos (miles)	%	Empleos (miles)	%	Empleos (miles)	%	Empleos (miles)	%
Menor a S/. 217.25	771	20.0%	1,049	23.1%	788	16.7%	989	17.8%
De S/. 217.25 a S/. 407.93	771	20.0%	1,166	25.7%	1,172	24.9%	1,184	21.3%
De S/. 407.93 a S/. 666.39	771	20.0%	1,049	23.2%	1,192	25.3%	1,353	24.4%
De S/. 666.39 a S/. 1,116.82	771	20.0%	747	16.5%	905	19.2%	1,142	20.6%
Mayor a S/. 1,116.82	771	20.0%	521	11.5%	656	13.9%	879	15.9%
TOTAL	3,856	100.0%	4,532	100.0%	4,714	100.0%	5,547	100.0%

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida 1985, 1991, 1994 y 1997.

1. No se incluye a la Selva debido a que la ENNIV 1991 no incluye información acerca de esta región.

6. RESUMEN Y CONSIDERACIONES FINALES

Según la opinión pública, el principal problema del país es la falta de empleo. Las expresiones que se escuchan en la prensa son que no hay oportunidades de trabajo, en particular, para los jóvenes y para trabajadores de mayor edad, y que el desempleo es un problema creciente. Sin embargo, como se ha visto, la dirección de los cambios en el mercado de trabajo son los deseables: el número de empleos ha aumentado más rápido que la población en edad de trabajar, la tasa de desempleo ha aumentado poco a pesar del aumento en la tasa de actividad, los ingresos reales han crecido, y la informalidad no muestra una tendencia creciente clara. Pero a pesar de estos cambios a nivel agregado, las percepciones vigentes a partir de la evidencia casual sobre la

situación del empleo, por un lado, y la evidencia estadística sistemática, por el otro, son consistentes entre sí. La clave para entender esta relación es tener en cuenta la diferencia entre *stocks* y flujos. A pesar de que los cambios agregados en el mercado de trabajo han ido en la dirección correcta, es posible afirmar que la situación del mercado de trabajo en función de empleo y de ingresos medios tiene los mismos problemas de hace diez años: una muy elevada tasa de informalidad y un nivel de ingresos medios muy bajo, lo cual se refleja también en una tasa de pobreza urbana que alcanza casi el 40%. Esta diferencia entre los cambios y los niveles es lo que probablemente está detrás del problema de expectativas.

Entre 1989 y 1992, el empleo estuvo estancado en términos absolutos y el ajuste en el mercado de trabajo, dada la reducción en el nivel de actividad económica, se dio a través de una reducción en los ingresos reales y a través de un retiro –o menor ingreso- de personas de la fuerza de trabajo. En cambio, a partir de 1993, el empleo creció de manera acelerada, permitiendo absorber a un creciente acervo de mano de obra, constituido por los nuevos entrantes a la fuerza de trabajo y aquéllos que se retiraron del mismo en los peores momentos de la crisis. Este aumento del empleo fue generado íntegramente por el sector privado, y permitió compensar la caída del empleo público. Este crecimiento del empleo se observó tanto en sectores productivos con ingresos por encima como por debajo de la media global de ingresos laborales, y ha sido tanto empleo asalariado como independiente. Por otro lado, la participación del empleo informal ha fluctuado con el ciclo económico, sin mostrar una tendencia creciente, como usualmente se argumenta. Así, sobre la base de estas variables no es posible afirmar que la creación del empleo se haya concentrado sólo sectores de baja productividad o únicamente en empleos que no conllevan beneficios sociales.

Sin embargo, segmentos específicos de la población, confrontan una situación laboral particularmente desfavorable. Por ejemplo, entre los trabajadores hombres mayores de 50 años se observan incrementos marcados en la tasa de desempleo, habiendo ésta pasado de un promedio de 3% en el periodo 1986-1990 a 7.7% en el periodo 1994-1997. Asimismo, la tasa de empleo para estos trabajadores ha permanecido estancada durante los noventa, cosa que no sucedió con el resto grupos demográficos, y es, además, mucho menor que la observada a mediados de los ochenta. Muchos de los nuevos desempleados, o trabajadores que se han visto forzados a retirarse del mercado de trabajo, fueron trabajadores sindicalizados y de empresas públicas, que perdieron sus empleos como consecuencia de la crisis macroeconómica de fines de la década de los ochenta, por efectos del proceso de privatización y de los procesos de reestructuración observados en el sector privado. Estos trabajadores se encuentran entre los que claramente perdieron con las reformas comerciales y laborales. Para éstos grupos de ha habido una clara reducción de bienestar respecto del que tenían en el período previo a las reformas.

Junto con esto, se encuentra un incremento muy marcado en la participación de los empleos temporales o a plazo fijo en el empleo asalariado, situación que afecta a los asalariados en su conjunto. Si en 1987, el 80% de los empleos asalariados formales eran empleos permanentes, esta cifra que llega a sólo 40% en 1997. Este incremento en el uso de contratos temporales ha sido posible dada la mayor facilidad que otorga la legislación laboral para el uso de esta modalidad contractual. Debe notarse que los trabajadores bajo estos contratos gozan de beneficios sociales, siendo la temporalidad la única diferencia con el contrato permanente. La evidencia de una menor duración del empleo y la elevada incidencia de contratos temporales es un cambio importante respecto de la situación previa a las reformas laborales de 1991, en particular, para aquéllos trabajadores formales gozaban de estabilidad²⁷.

Sin embargo, desde antes de las reformas laborales, el mercado de trabajo ajustó de diversas maneras las diferencias que se creaban entre productividad e ingresos como consecuencia de ciertos aspectos de la

27. En Saavedra y Maruyama (1998) se analiza el posible efecto negativo de la existencia de costos de despido (indemnizaciones y estabilidad laboral) sobre el nivel y velocidad de ajuste del empleo asalariado formal.

legislación laboral, que favorecían principalmente a los trabajadores sindicalizados y a los empleados públicos. Además, las empresas encontraron formas de acceder al factor trabajo a pesar de los componentes de costo fijo que se impusieron a través de la estabilidad laboral –que en la práctica era como imponer un costo de despido casi infinito. El principal mecanismo de ajuste fue la informalidad. A través de ésta los dueños del capital del sector más competitivo de la economía –pequeños y medianos empresarios- que no recibía rentas extraordinarias provenientes de la protección arancelaria o de estructuras oligopólicas, o que no tenían los presupuestos “blandos” de las empresas públicas, pudieron contar con el factor trabajo.

Si bien la eliminación de la estabilidad laboral debería de haber generado un incremento importante del asalariamiento formal, a lo largo del periodo de análisis se han observado incrementos en los costos no salariales. Saavedra y Torero (1998), muestran que los costos laborales no salariales tienen un impacto negativo sobre la demanda de empleo formal, por lo que es presumible que este incremento haya tenido un efecto negativo sobre la formalización. En la medida que la productividad aumente y que haya crecimiento económico, mayor será el beneficio de formalizarse, más trabajadores y empresas tenderán a operar legalmente. Como se vio, existe evidencia que la participación del empleo informal es procíclica. A más empresas les es rentable operar formalmente si el volumen de operaciones es mayor. En este sentido, a partir de 1993 luego del *shock* estabilizador y cuando la economía empezó a crecer la informalidad mostró cierta tendencia a reducirse, y es posible que esta reducción hubiera sido más marcada si los costos laborales no salariales no se hubieran incrementado.

Otro mecanismo de ajuste del mercado de trabajo ha sido el empleo independiente, que alcanza a un tercio del empleo urbano. De éste, al menos tres cuartas partes son empleo independiente informal. Si bien es cierto que existe una dispersión tal que algunos de estos empleos comandan altos ingresos, en ningún caso conllevan beneficios sociales y en la gran mayoría de los casos son empleos de baja productividad. Además, esta incidencia de autoempleo casi cuadruplica la observada en países desarrollados, en los que oscila entre 5 y 10%. Es difícil pensar que en el Perú hay 30% de trabajadores que prefieren ser empresarios; más bien, es posible que gran parte de éstos empleos desaparezcan en la medida que aumente el asalariamiento formal.

Por otra parte, en el mercado laboral se ha observado una determinación flexible de los ingresos, que ha permitido incrementos salariales diferenciados, y que gran parte del ajuste del mercado de trabajo se haya llevado a cabo vía variaciones en las remuneraciones reales. Así, entre 1987 y 1990 las remuneraciones reales cayeron en 50% en la más conservadora de las estimaciones. De allí en adelante las remuneraciones reales se han recuperado, pero este aumento no ha sido suficiente como para revertir la caída anterior. Así, en 1997, el ingreso laboral promedio en el sector urbano llegó a S/. 729 nuevos soles mensuales (US\$ 275). Consistente con estas fluctuaciones, si bien entre 1991 y 1996 la tasa de pobreza urbana se ha reducido de 51% a 41%, esta está todavía muy por encima del 32% registrada en 1985 (Escobal, Saavedra y Torero, 1998). Analizando la estructura de empleos en función de ingresos, se ha encontrado una reducción en la participación de empleos de muy bajos ingresos mensuales (de menos de US\$ 82 de 1997), de 20% en 1985 a 17.8% en 1997, consistente con la clara reducción en la extrema pobreza urbana. Pero también una reducción en los empleos por encima de US\$ 421 mensuales de 20% en 1985 a 15.9% en 1997²⁸. En suma, aún cuando los ingresos y el empleo hayan aumentado, la situación del mercado de trabajo es percibida como desfavorable. Esto es el reflejo de que la economía peruana, si bien está en un periodo de equilibrio macroeconómico, es una economía pobre; en la que la interacción de sus factores de producción, las tecnologías disponibles y el marco institucional vigente, llevan a que el nivel de productividad media sea muy bajo, y por lo tanto que los ingresos medios sean también muy bajos.

28. Esta compresión de ingresos es consistente con evidencia registrada sobre una reducción en la dispersión en los ingresos laborales (Saavedra y Díaz, 1998).

REFERENCIAS

Bernedo, Jorge (1998) “Reforma Laboral, Empleo y Salarios”, mimeo.

Escobal, Javier, Jaime Saavedra y Máximo Torero (1998) “Los Activos de los Pobres en el Perú”, informe preparado para la Red de Centros de Investigación del BID.

Gonzales, José Antonio (1998) “Labor Market Flexibility in 13 Latin American Countries and the United States: Stylized Facts about the Relationship between Output and Employment and Wages” Office of the Chief Economist, World Bank.

Lora, Eduardo y Gustavo Márquez (1998) “El Problema del Empleo en América Latina: Percepciones y Hechos Estilizados. Documento preparado para la Reunión de Gobernadores del BID. Cartagena, BID.

Márquez, Gustavo y Carmen Pagés (1998) “Ties that Bind: Employment Protection and Labor Market Outcomes in Latin America”, documento preparado para la Reunión de Gobernadores del BID. Cartagena, BID.

Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1998a) “Hacia Una Interpretación del Empleo en el Perú”, documento presentado en la XXXIX Reunión Anual de Gobernadores del BID, Cartagena.

----- (1998b) “La Tasa de Participación y sus Efectos sobre el Mercado Laboral” en Boletín de Economía Laboral No. 6.

Oficina Internacional de Trabajo (1997), Panorama Laboral 4, Lima.

Pagés, Carmen y Claudio Montenegro (1998) “Job Security, Tenure and Employment Dynamics: Theory and Evidence from Chile”, mimeo.

Pessino, Carola (1997) “Argentina, The Labor Market during Economic Transition” en Edwards y Lustig (eds.) “Labor Markets in Latin America: Combining Social Protection with Market Flexibility”, Washington: Brookings Institution Press.

Saavedra, Jaime (1996) “Apertura Comercial, Empleo y Salarios”, Documento de Trabajo No. 42, Oficina Internacional del Trabajo.

----- (1997) “Empleo, Productividad e Ingresos en el Perú, 1990 – 1996” Reporte de Investigación preparado para el Equipo Técnico Multidisciplinario de la OIT, Lima.

Saavedra, Jaime, Alberto Chong y Juan J. Díaz (1998) “Informality, Institutions and Structural Reforms in Perú” en Journal of Development Studies (por aparecer).

Saavedra, Jaime y Eduardo Maruyama (1998) “Reformas a la Legislación Laboral: Impactos sobre el Mercado de Trabajo”, Mimeo, GRADE.

Yamada, Gustavo (1996) “Caminos Entrelazados: la Realidad del Empleo en el Perú” Lima, CIUP.

Apéndice

Modelo Probit para Desempleo (Efectos marginales dF/dx)

	1986-87		1994-95	
	Efecto Marginal	Error Estandar	Efecto Marginal	Error Estandar
Años de educación	.00687	.00466 ***	-.00411	.00834
Experiencia	-.00364	.00210 **	.00166	.00274
Experiencia al cuadrado	.00007	.00006	.00001	.00007
Años de educación por experiencia	.00007	.00020	-.00019	.00026
Años de educación por experiencia al cuadrado	.00000	.00001	.00000	.00001
Edad	.00207	.00265	-.00877	.00443 **
Edad al cuadrado	-.00003	.00003	.00011	.00005 **
Años de educación por edad	-.00045	.00026 **	.00027	.00043
Años de educación por edad al cuadrado	.00001	.00000 **	.00000	.00000
Dummies por Rama de Actividad				
+ Agricultura	.02689	.03656	.02690	.03744
+ Minería	-.00032	.02381	.04051	.06383
+ Bienes de Consumo	.00523	.00885	-.00021	.01210
+ Bienes Intermedios	.01673	.01268 **	-.01614	.01197
+ Bienes de Capital	.02195	.01594 **	.02250	.02148
+ Contrucción	.02939	.01453 ***	.06215	.01924 ***
+ Hoteles y restaurantes	.02221	.01956 *	-.02616	.01498 *
+ Transporte	.00715	.01026	.00728	.01306
+ Banca y Finanzas	.01003	.01324	.02217	.01578 *
+ Administración Pública	-.00856	.00751	-.00109	.01600
+ Servicios	.00163	.00770	.01689	.01304 *
+ Casado	-.04715	.02699 ***	.00348	.01627
+ Nacido en Lima	.00424	.00439	.01446	.00696 **
Dummies por tamaño de Empresa				
+ Empresas de [2 -5]	-.00247	.00662	.02124	.01173 **
+ Empresas de [6 - 99]	.02273	.01131 ***	.06379	.01728 ***
+ Empresas de [100 - 499]	.04146	.02531 ***	.09402	.03361 ***
+ Empresas de [500 - +]	.03515	.01209 ***	.10732	.02023 ***
+ Asegurado en el IPSS	-.03467	.00593 ***	-.06709	.00806 ***
Ingreso del resto de la familia	.00006	.00076	.00145	.00123

+ En el caso de variables dummy el efecto marginal se calcula como la diferencia En la funcion de probabilidades cuando esta se evalua en los valores "1" y "0"

Significancia: * 90%, ** 95%, *** 99%.