

**180**

**EMPLEO Y DESEMPLEO: UN  
ANÁLISIS DE LA ELABORACIÓN  
DE ESTADÍSTICAS**

**Cecilia Garavito  
Enero, 2000**

DOCUMENTO DE TRABAJO 180  
<http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD180.pdf>

# **EMPLEO Y DESEMPLEO: UN ANÁLISIS DE LA ELABORACIÓN DE ESTADÍSTICAS**

**Cecilia Garavito**

## **RESUMEN**

Las series de empleo y desempleo son piezas fundamentales para el análisis de los efectos de la política económica sobre el bienestar de los hogares. La divergencia entre lo que la opinión pública percibe como un problema de falta de empleo y lo que el gobierno afirma, que el problema es solamente uno de bajos ingresos, hace necesario revisar dichas series. Dos son los cuestionamientos hechos con respecto a la calidad de las series de empleo y desempleo en nuestro país. En primer lugar, el crecimiento casi continuo del empleo medido por la serie obtenida a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), frente a la caída del empleo en el sector moderno, medido por las series obtenidas a partir de la Encuesta de Variación del Empleo (EVE). Razones que podrían estar explicando esta divergencia en alguna medida son: diferencias en el universo de las fuentes empleadas, fallas en el registro del empleo temporal y cambios en los cuestionarios de las encuestas, en la cobertura y en el diseño muestral. En segundo lugar, la poca variación de la tasa de desempleo abierto y su bajo nivel, la cual estaría explicada por sesgos en la elaboración de la ENAH, por la manera de medir el indicador, y por el problema aún no resuelto del desempleo oculto.

## **ABSTRACT**

The series of employment and unemployment are fundamental pieces for the analysis of the effects of the economic policy on the well being of households. The divergence between which the public perceives like a problem of lack of employment and what the government affirms, that the problem is only one of low income, makes it necessary to review these series. Two are the problems mentioned on the quality of the series in our country. In the first place, the almost continuous growth of employment as measured by the series obtained from the National Survey of Households (NSH), as opposed to the descend of the employment in the modern sector, measured by the series obtained from the Survey of Variation of Employment (SVE). Reasons that could be explaining this divergence to a certain extent are: differences in the universes of the sources used, faults in the registration of temporary employment and changes in the questionnaires of the surveys, the sample cover and its design. Secondly, the little variation of the rate of open unemployment and its low level, which would be explained by slants in the processing of the NSH, by the way to measure the indicator, and by the problem not yet solved of hidden unemployment.

# EMPLEO Y DESEMPLEO: UN ANÁLISIS DE LA ELABORACIÓN DE ESTADÍSTICAS<sup>1</sup>

Cecilia Garavito<sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

El análisis de los datos sobre la base de los cuales se generan las series de empleo y desempleo se hace necesario dada la divergencia entre lo que la opinión pública percibe y lo que el gobierno afirma sobre este importante problema. Mientras que el ciudadano común percibe la falta de empleo como el principal problema económico, tanto en nuestro país como a nivel Latinoamericano<sup>3</sup>, el gobierno y algunos académicos sostienen que el problema principal es uno de bajos ingresos<sup>4</sup>. Un diagnóstico similar es el presentado recientemente en la Asamblea de Gobernadores del BID<sup>5</sup>, donde se señala además que la desaceleración en el crecimiento del empleo en América Latina está directamente relacionada con la desaceleración en el crecimiento de la fuerza laboral y con cambios en los precios relativos de los factores.

El propósito de este trabajo es evaluar las series de empleo y de desempleo elaboradas a partir de la "Encuesta de Variación de Empleo" y de la "Encuesta Nacional de Hogares", antes "Encuesta de Niveles de Empleo".

En la segunda parte de este trabajo se describen las encuestas empleadas para generar estas series, señalando los cambios que se han dado en los cuestionarios, cobertura y definiciones, así como la forma en que estos cambios podrían incidir en las series de ellas derivadas. En la tercera parte se analizan las series de Fuerza Laboral, Empleo y Tasa de Desempleo, señalando las posibles fuentes de sesgos en su estimación. Finalmente, en la parte cuatro se ensayan algunas reflexiones sobre el tema tratado.

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte de una investigación realizada en el marco del Plan de Apoyo a la Maestría en Economía.

<sup>2</sup> Profesora Asociada del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Agradezco los comentarios del árbitro anónimo, así como el eficiente trabajo de Hildegardi Venero como asistente de investigación. Los errores que subsistan son, por supuesto, míos.

<sup>3</sup> Ver E. Lora y G. Márquez (1998) y O. Dancourt (1997).

<sup>4</sup> Ver Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1998a), J. Saavedra (1997,1998) y G. Yamada (1996).

## 2. LAS BASES DE DATOS

### 2.1 La Encuesta Nacional de Hogares

La Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) es llevada a cabo actualmente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en convenio con el Ministerio de Trabajo y Promoción Social (MTPS), organismo que llevaba a cabo las encuestas originales (Encuesta de Niveles de Empleo - ENE), las cuales eran anuales, y se llevaban a cabo solamente para Lima Metropolitana<sup>6</sup>. Muchos cambios se han dado a lo largo del tiempo, afectando en diversas medidas la comparabilidad de las series derivadas a partir de estas encuestas. Se han llevado a cabo modificaciones destinadas a captar mejor la condición de actividad, como el cambio llevado a cabo en la Encuesta de 1986 donde se añade una pregunta en relación a los tipos de actividad productiva que se desempeña para obtener ingresos en el hogar, con el fin de captar mejor la tasa de actividad femenina<sup>7</sup>. Otros elementos han sido añadidos en forma temporal, como los referidos a las preguntas destinadas a conocer la historia laboral previa de los trabajadores (Encuestas de 1984, 1989, 1991 y 1996) o el módulo añadido en 1992 para captar la actividad laboral del grupo de 8-13 años. En algunas ocasiones la encuesta ha incluido otras ciudades<sup>8</sup>, como en 1994 donde la encuesta se realiza en 13 ciudades principales además de Lima Metropolitana<sup>9</sup>.

En el año 1996, la encuesta pasa a ser realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y cambia de nombre a Encuesta Nacional de Hogares, ampliando aún más su cobertura, incluyendo ahora a todo el Perú Urbano, siendo además su periodicidad trimestral. En ese año el INEI y el MTPS firman un convenio bajo la supervisión de la OEA, dentro del Proyecto "Sistema Interamericano de Información sobre Mercados Laborales" (SISMEL), estando ahora el INEI a cargo de la encuesta.

La Encuesta Nacional de Hogares tiene por objeto cuantificar el ingreso y el empleo de la población peruana. A partir de ella se obtiene la serie de Población Económicamente

---

<sup>5</sup> Ver E. Lora y M. Olivera (1998) y S. Duryea y M. Székely (1998).

<sup>6</sup> Ver relación de Encuestas en el Anexo 1.

<sup>7</sup> Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1988b).

<sup>8</sup> Ver Anexo 1.

<sup>9</sup> Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Ica, Tacna, Arequipa, Puno, Cusco, Ayacucho, Huancayo, Iquitos y Pucallpa.

Activa (PEA), la cual es cuantificada según: Niveles de empleo, sexo, edad y nivel educativo, rama de actividad y tamaño de empresa, categoría y grupos ocupacionales e ingresos laborales y no laborales. La información para calcular la tasa de desempleo corresponde al tercer trimestre de cada año, y se entrevistan aproximadamente 15,000 viviendas<sup>10</sup>.

Considerando que los censos de población se llevan a cabo cada 10 años, el Ministerio determina unidades muestrales (Lima Metropolitana) que constan de 350 manzanas, las cuales constituyen la zona de estudio. Es así, que cada año se entrevistan 350 manzanas entre censos, y es la tasa de crecimiento de la población de estas manzanas la que se aplica a la población total para ver cómo se ha expandido y entonces, se obtienen nuevas cifras de expansión<sup>11</sup>. La cifra de expansión de las encuestas de hogares es el resultado del universo total (población total) dividido entre el número de observaciones registradas en la zona de estudio.

Existen diferencias entre las encuestas anteriores y las realizadas a partir del convenio INEI-MTPS. Saavedra y asociados (1997) señalan que debido a diferencias en el cuestionario, la definición operativa de desempleo ha sido ligeramente modificada con el fin de hacerla lo más comparable posible a la definición de desempleo anterior. Consultas hechas directamente en el Ministerio de Trabajo nos permiten decir que ahora se incluyen como desempleados activos a aquellos que buscan trabajo indirectamente, preguntando a familiares o mirando avisos en los periódicos. El autor sostiene que anteriormente la inclusión de dichas categorías quedaba a criterio del entrevistador, quien debía determinar cuán activa había sido dicha búsqueda.

Asimismo, al haberse incrementado el número de hogares a entrevistar el número de visitas a cada hogar es ahora como máximo de tres, siendo que antes eran cuatro visitas, y además ahora se recolecta información de terceras personas<sup>12</sup>. Verdera (1998) señala que la obtención de información a través de un solo informante no es adecuada para medir variables como la condición de actividad, horas trabajadas, ingresos, empleo, etc.

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (1998b).

<sup>11</sup> Existe un programa de actualización del marco muestral por el cual cada año se añaden nuevas manzanas a la cola de dicho marco muestral.

Asimismo, la tasa de respuesta es ahora de 100%, lo que se logra, en el caso de rechazos, entrevistando a otros hogares que acepten la encuesta, generándose sesgos adicionales.

## 2.2 La Encuesta de Variación Mensual del Empleo<sup>13</sup>

La Encuesta de Variación de Empleo proporciona datos sobre el universo total de empresas de 100 trabajadores a más en Lima Metropolitana, y, a partir de Setiembre de 1997, sobre una muestra de empresas formalmente constituidas de 10-99 trabajadores tanto en Lima Metropolitana como en 14 ciudades del país. Asimismo, a partir de Setiembre de 1997 se incorporan todas las ramas de actividad económica, excepto Construcción<sup>14</sup>.

El objetivo de esta encuesta es medir la variación en la demanda de mano de obra en las empresas del sector privado de 10 a más trabajadores, determinándose la variación del empleo en Lima, el Resto Urbano y a nivel Nacional Urbano, tanto en la pequeña como en la mediana y gran empresa, y por sectores económicos. El marco muestral es de aproximadamente 13,200, donde las empresas de 10-49 trabajadores son el 78% del total y las empresas de 50 a más constituyen el 22% restante<sup>15</sup>. Por otro lado, el 44% de los trabajadores se encuentra en las empresas de 10-99 trabajadores, mientras que el 56% restante se encuentra en las empresas de 100 trabajadores a más<sup>16</sup>. Los datos que se obtienen son la variación mensual del empleo, el índice mensual de empleo por sectores y las causas de la incorporación y retiro de mano de obra en dichas empresas.

La Encuesta de Variación de Empleo se procesa desde 1969, con listados de las planillas del Banco Central de Reserva (BCR). Hasta 1982, los datos se elaboraban sobre la base de encuestas en empresas de 50 trabajadores y más. A partir de 1983, la Dirección General de Empleo del MTPS entrevista solamente a empresas de 100 y más trabajadores,

---

<sup>12</sup> Esto ha sido corregido por el INEI a partir de 1998.

<sup>13</sup> Como es ampliamente conocido, esta "encuesta" en realidad constituye un censo; sin embargo, mantendremos la denominación dada en los documentos del Ministerio de Trabajo para facilitar su identificación.

<sup>14</sup> Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1999). Antes eran solamente las ramas de Industria, Comercio y Servicios, las cuales concentran alrededor del 84% de trabajadores formales a nivel nacional.

<sup>15</sup> Ibid. En Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1988) se señala que las empresas de 10-49 constituyen el 82% del marco muestral, las empresas de 50-99 el 10% y las empresas de 100 a más el 8% del total.

<sup>16</sup> Ibid.

con mayor cobertura y mejor metodología. En Enero de 1995 se da un cambio importante, el cual soluciona un problema causado por los cambios en la legislación laboral a partir de 1991<sup>17</sup>; a partir de este mes los trabajadores de las empresas de servicios temporales comienzan a ser considerados en el formulario de la encuesta. Hasta Diciembre de 1994, estos trabajadores no eran tomados en cuenta en las cifras, salvo los trabajadores “de planta” en las empresas (de servicios) cuando tenían más de 100 trabajadores. Los trabajadores de empresas de servicios temporales que son “destacados” a trabajar en empresas de 100 a más trabajadores, en todas las ramas de actividad consideradas, no eran tomados en cuenta. Si notamos que a partir de la Ley de Fomento del Empleo (Noviembre de 1991) el número de trabajadores sin estabilidad laboral se incrementa, veremos que un contingente importante del empleo en empresas de 100 trabajadores a más está constituido por trabajadores temporales. A partir de 1995, en cambio, los trabajadores “destacados” a las empresas de 100 trabajadores a más son tomados en cuenta como parte del empleo de dichas empresas. Desde 1995 se manejan dos cuestionarios, que solicitan la misma información a las empresas demandantes (o potenciales demandantes) de las empresas de servicios especiales y cooperativas de trabajadores, y otro para las cooperativas de trabajadores y empresas de servicios especiales. Se solicita información de empleo por categoría ocupacional según modalidades de contratación vigentes<sup>18</sup>. Finalmente, en Setiembre de 1997 se incluyen en las encuestas a los trabajadores de empresas de 10 a más.

### **3. LAS SERIES**

#### **3.1 La Población Económicamente Activa (PEA)**

Según recomendaciones internacionales<sup>19</sup>, la Población Económicamente Activa (PEA) o Fuerza Laboral incluye a todas las personas, de ambos sexos, que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos durante el periodo de referencia elegido. En términos operativos esto incluye a todas las personas que en el periodo de referencia trabajaron al menos una hora<sup>20</sup>, a las personas que no trabajaban pero tenían

---

<sup>17</sup> Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1995).

<sup>18</sup> Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1998).

<sup>19</sup> Organización Internacional del Trabajo (1982).

<sup>20</sup> Salvo el caso de los Trabajadores Familiares No Remunerados, los cuales deben trabajar al menos la tercera parte del tiempo considerado como normal. Ver Instituto Nacional de Estadística e Informática (1998a).

trabajo, o buscaban activamente un empleo. El rango de edades usual para considerar a una persona en edad de trabajar es el grupo de edades 15-64 años; sin embargo, en la mayoría de países de América Latina solamente se toma en cuenta la edad mínima, ya que una porción apreciable de la fuerza laboral trabaja por su cuenta, no estando sujeta a planes de retiro estructurados. En el caso de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo (ENE y ENAHO) se considera como parte de la Población en Edad de Trabajar a aquellas personas de 14 años a más.

La encuesta se toma a los residentes habituales del hogar. Se define como residente habitual a todas las personas que se encuentran en el hogar familiar, que han estado ausentes por menos de 15 días, que están presentes 15 días aunque no sea su hogar familiar, y los trabajadores con cama adentro. Se excluye a los residentes en viviendas colectivas como hoteles, hospitales, asilos, claustros religiosos, cárceles, bases militares, etc.

El periodo de referencia depende de los objetivos de la investigación<sup>21</sup>. Un periodo de referencia corto permite conocer la disponibilidad inmediata de fuerza laboral, y en este caso estaríamos estimando a la Población Corrientemente Activa (PCA). Un periodo de referencia más largo, como un año, permite evaluar las tendencias dominantes de la actividad, sobre todo cuando las tendencias estacionales requieren ser tomadas en cuenta. En este caso tendríamos a la Población Habitualmente Activa (PHA). El periodo utilizado en ese caso es usualmente de un año. Cuando se mide a la PHA se incluyen en la PEA categorías adicionales de trabajadores, como las personas que se han jubilado en el periodo de referencia, las personas corrientemente activas durante parte del año (temporadas de alza en la demanda de trabajo), y los trabajadores ocasionales. En la ENAHO, el periodo de referencia es la semana calendario anterior al día de la encuesta, por lo que se obtiene la Población Corrientemente Activa.

En el Cuadro 1 y en los Gráficos 1a y 1b podemos ver a la PEA total, y por sexo, para Lima Metropolitana, tal como se obtiene a partir de las Encuestas de Niveles de Empleo y de los datos para Lima de la ENAHO. Vemos que la PEA se reduce durante las

---

<sup>21</sup> Organización Internacional del Trabajo, op. cit.

crisis de 1975-76 y de 1983, creciendo en forma continua el resto de los años. El comportamiento de la PEA femenina y masculina es similar al de la PEA total.

Si comparamos los niveles absolutos de fuerza laboral con una fuente alternativa como los Censos Nacionales<sup>22</sup>, encontramos que la diferencia entre las cifras obtenidas por ambas fuentes es mayor en el caso de la PEA femenina. En general, la calidad de los datos obtenidos a partir de encuestas bien diseñadas es superior a la calidad de los datos obtenidos a partir de censos. Es sabido que existen dificultades para captar la actividad femenina en el caso de los censos, debido a que el cuestionario a aplicar es más simple que en el caso de una encuesta y a la dificultad de controlar los factores socioculturales en un grupo de encuestadores de la magnitud necesaria para un censo.

---

<sup>22</sup> Ver Anexo 2.

**Cuadro No 1**  
**Lima Metropolitana: PEA Total y por Sexo**  
**(miles de personas)**

Año	PEA	Ocupada	PEA Masculino	PEA Femenino
1970 (a)	848,4	789,0	n.d.	n.d.
1971(b)	1001,2	0,0	n.d.	n.d.
1972 ©	1154,0	1066,3	n.d.	n.d.
1973 (d)	1168,1	1078,2	n.d.	n.d.
1974 (e)	1188,2	1111,0	n.d.	n.d.
1975 (f)	1282,3	1187,4	n.d.	n.d.
1976 (g)	1243,9	1163,0	n.d.	n.d.
1977 (h)	1132,7	1036,4	n.d.	n.d.
1978 (i)	1138,4	1047,3	n.d.	n.d.
1979	1267,3	1184,9	832,1	460,5
1980	1298,2	1206,0	897,6	429,6
1981	1344,1	1252,7	946,7	486,9
1982	1445,6	1350,2	930,0	515,6
1983	1424,6	1296,4	992,4	535,2
1984	1581,9	1441,1	1075,4	638,0
1985	1773,3	1594,2	1143,8	762,8
1986	1964,7	1858,6	1212,3	887,7
1987	2055,8	1957,1	1281,4	883,2
1988	2148,7	2010,8	1341,7	918,7
1989	2241,6	2064,5	1401,9	954,2
1990	2348,9	2153,9	1468,3	1011,9
1991	2405,2	2263,3	1531,6	991,7
1992	2531,6	2293,6	1620,9	1040,6
1993	2765,9	2492,1	1766,7	1129,5
1994	2808,5	2561,4	1767,1	1178,0
1995	2920,0	2689,3	1803,9	1258,7
1996	2998,1	2782,3	1762,9	1235,2
1997	3171,9	2905,5	1861,0	1462,3
1998	3388,0	3154,0	1882,2	1509,2

\* Excluye trabajadores del hogar y considera personas de 14 años a más.

(a) (b) y (c) Calculado a partir de los datos presentados en Verdura, F. en "Empleo Atípico en Lima-Metropolitano  
"Empleo Atípico en Lima Metropolitana."

1970-1987" CIAT-1992

(d) Excluye trabajadores de la minería y del hogar, así como aquella que no se define como actividad económica. Encuesta regional urbano-rural de mano de obra Agosto-octubre 1993. Situación ocupacional del Perú. 1973. pag. IV - 10.

(e) Situación ocupacional del Perú 1975 cuadro A-I-2.

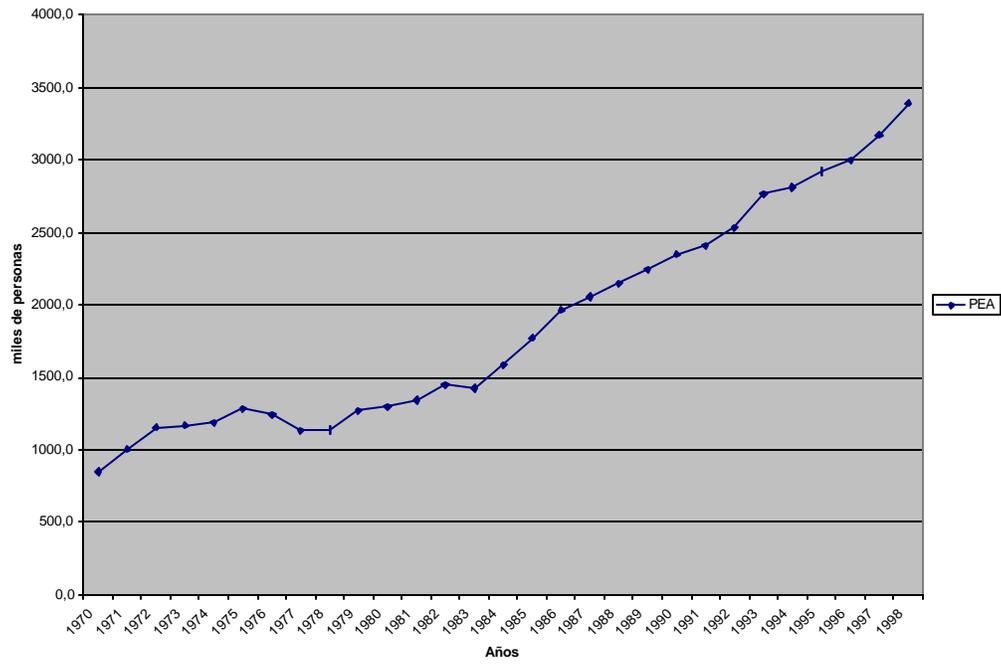
(f) Setiembre -octubre 1975. Situación ocupacional 1976. Cuadro A-I-2

(g) Noviembre -diciembre 1976. Situación ocupacional 1976. Cuadro A-I-2

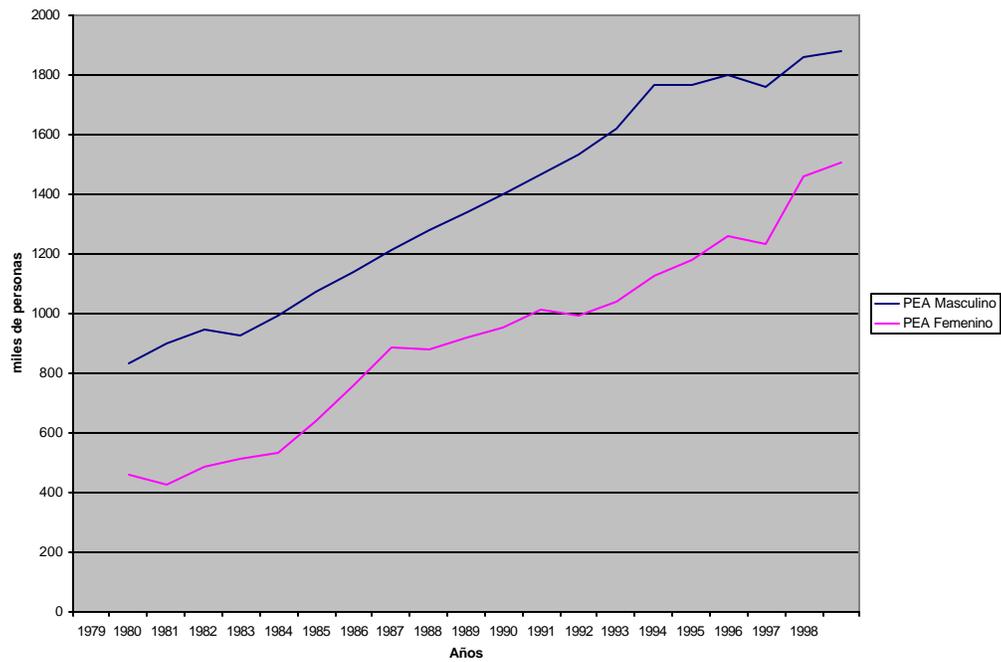
(h) Junio 1977. Situación ocupacional 1980. Cuadro A-I-2

(i) Julio agosto 1978. Situación ocupacional 1980. Cuadro A-I-2

**Gráfico 1a**  
**Evolución de la PEA Total 1970-1998**



**Gráfico 1b**  
**Evolución de la PEA femenina y masculina**



## 3.2 Las Series de Empleo

### 3.2.1 *La PEA Ocupada*

Se considera como personas empleadas a todas aquellas que se encuentren en el rango de edad adecuado y que estén trabajando por lo menos una hora durante el periodo de referencia, salvo para el caso de los Trabajadores Familiares no Remunerados, de los cuales se requiere que estén trabajando por lo menos una tercera parte del tiempo normal de trabajo durante el periodo especificado<sup>23</sup>. La PEA ocupada también incluye a los que no trabajaron por estar enfermos, de vacaciones, en huelga, con licencia, etc., y a las Fuerzas Armadas y Policiales.

Se distingue entre la Fuerza de Trabajo Remunerada y la Fuerza de Trabajo No Remunerada<sup>24</sup>. La primera categoría comprende a todas las personas que ocupan un empleo remunerado o que los buscan o están disponibles para ocuparlo. Incluye a los trabajadores que reciben una remuneración por su aporte a la producción de bienes y servicios, más los empleados y trabajadores por cuenta propia pagados directamente por aquellos a quienes dispensan sus servicios. La segunda categoría comprende a todas las personas que pertenecen a la fuerza laboral y que reciben ingresos empresariales por su aporte a la producción de bienes y servicios. Incluye a los empleadores, a los trabajadores por cuenta propia que no figuran en la categoría anterior, trabajadores familiares no remunerados y miembros de cooperativas de producción. También incluye a las personas que están tratando de establecer su propia empresa o explotación agrícola.

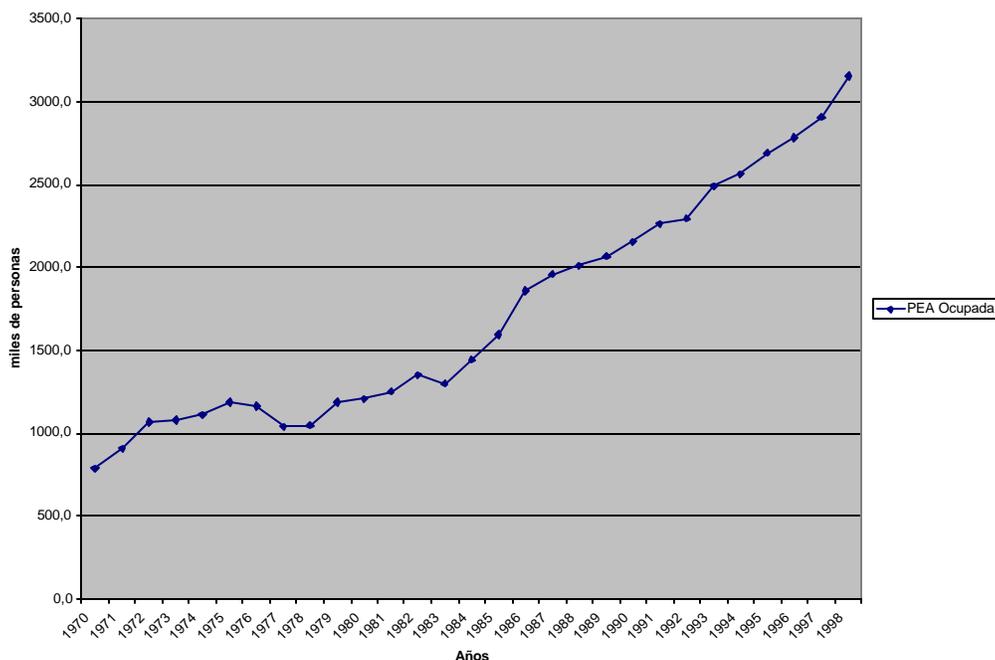
En el Cuadro 1 y en el Gráfico 2a se puede ver la PEA ocupada para Lima Metropolitana, lo cual corresponde al total del empleo tanto formal como informal. Como puede verse el empleo crece en el periodo, con caídas correspondientes a crisis importantes como la de 1975-76 o la de 1983. Es extraño ver que el empleo no parece reducirse en los noventa a pesar de la caída del producto de 1992 y los despidos posibilitados por la nueva legislación laboral.

---

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Ibid.

Gráfico 2a  
Evolución de la PEA Ocupada 1970-1998



### 3.2.2 El Índice de Variación de Empleo

Se calcula sobre la base de las Encuestas de Variación de Empleo. Hasta 1982, el índice se calculaba para las empresas de 50 trabajadores a más de Lima Metropolitana, incorporándose a las empresas de 100 trabajadores a más a partir de 1983. La recopilación de datos es mensual, obteniéndose la información para el primer día del mes. A partir de Setiembre de 1997 se tiene también información para empresas de 10-99 trabajadores.

Hasta Diciembre de 1994 se calculaba la Variación de Empleo de la siguiente manera<sup>25</sup>:

Para los Sectores Industria y Comercio:

$$VE = [N_i/N_{(i-1)} - 1] * 100$$

Para el sector Servicios:

$$VE = \{ [N_i + n_{pi} + n_{di}] / [N_{(i-1)} + n_{p(i-1)} + n_{d(i-1)}] - 1 \} * 100$$

N<sub>i</sub>: número de trabajadores en el mes "i".

$N(i-1)$ : número de trabajadores en el mes "i-1".

$np_i$ : número de trabajadores "de planta" en empresas de servicios en el mes "i".

$np(i-1)$ : número de trabajadores "de planta" en empresas de servicios en el mes "i-1".

$nd_i$ : número de trabajadores "destacados" en empresas de servicios en el mes "i".

$nd(i-1)$ : número de trabajadores "destacados" en empresas de servicios en el mes "i-1".

Los trabajadores "de planta" son los que desarrollan sus labores en las empresas de servicios especiales o cooperativas de trabajadores, mientras que los trabajadores "destacados" son los que la empresa de servicios envía a las empresas usuarias para cumplir las tareas contratadas por éstas.

A partir de estas variaciones se calcula el Índice de Empleo para el mes "i":

$$I(i) = VE * I(i-1)$$

En Enero de 1995 se realiza un cambio en la forma de cálculo de la variación del empleo para incorporar a los trabajadores "destacados" de empresas de servicios a las empresas de los Sectores Industria y Comercio se incluyen como parte del empleo de dichos sectores y no del Sector Servicios, calculándose la Variación de Empleo Ajustada:

Para los Sectores Industria y Comercio:

$$VAE = \{ [N_i + N_{di}] / [N(i-1) + N_{d(i-1)}] - 1 \} * 100$$

Para el sector Servicios:

$$VE = \{ [N_i + np_i + N_{di}] / [N(i-1) + np(i-1) + N_{d(i-1)}] - 1 \} * 100$$

$N_{di}$ : número de trabajadores "destacados" de empresas de servicios en el mes "i".

$N_{d(i-1)}$ : número de trabajadores "destacados" de empresas de servicios en el mes "i-1".

Y se calcula el Índice Ajustado de Empleo para el mes "i":

$$IA(i) = VAE * I(i-1)$$

---

<sup>25</sup> Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1995).

Los índices son mensuales, y a partir de ellos, por un promedio simple, se calculan los índices anuales. En el Cuadro 2a y en el Gráfico 3a tenemos los índices anuales para el agregado y para los sectores de manufactura, comercio y servicios. Vemos que el índice total no cae durante la crisis de 1975, si bien el empleo manufacturero sí se ve afectado a partir de 1977. Son el empleo en el sector comercio y el empleo en el sector servicios los que mantienen el crecimiento del empleo total. El índice total solamente cae en 1983, cuando todos los sectores caen al mismo tiempo. A partir de 1988 todos los índices caen, hasta 1996 en que comienza la recuperación.

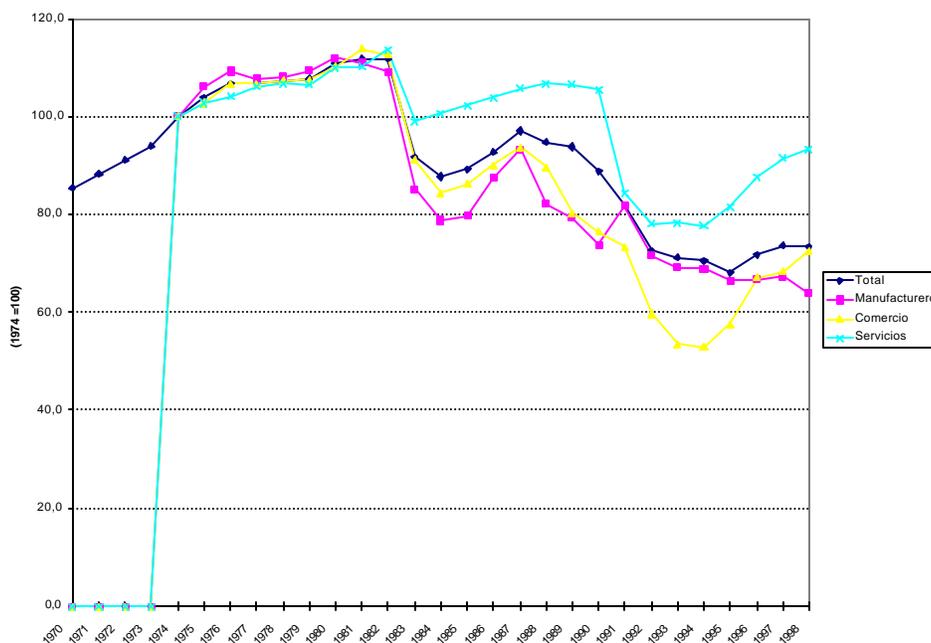
**Cuadro N° 2a**  
**Índice de Empleo Anual de 100 y más Trabajadores**  
**(1974 =100)**

PERIODO	Índice Total	Índice Manufacturero	Índice Comercio	Índice Servicios
1970	85,5	0,0	0,0	0,0
1971	88,3	0,0	0,0	0,0
1972	91,2	0,0	0,0	0,0
1973	94,0	0,0	0,0	0,0
1974	100,0	100,0	100,0	100,0
1975	103,9	106,1	102,7	102,8
1976	106,7	109,2	106,6	104,1
1977	106,9	107,6	106,8	106,2
1978	107,4	108,1	107,2	106,7
1979	107,7	109,3	107,4	106,5
1980	110,8	112,1	110,2	110,0
1981	111,7	111,0	113,7	110,3
1982	111,8	109,1	112,6	113,7
1983	91,6	85,2	91,1	99,0
1984	87,7	78,8	84,4	100,6
1985	89,2	79,7	86,3	102,2
1986	92,7	87,5	90,1	103,9
1987	97,0	93,4	93,6	105,7
1988	94,8	82,2	89,8	106,6
1989	93,8	79,3	80,3	106,5
1990	89,0	73,7	76,5	105,5
1991	82,0	81,8	73,4	84,4
1992	72,6	71,5	59,7	78,1
1993	71,1	69,2	53,6	78,3
1994	70,6	68,9	52,9	77,6
1995	68,2	66,5	57,5	81,5
1996	71,8	66,8	67,2	87,7
1997	73,6	67,3	68,3	91,5
1998	73,5	63,9	72,7	93,4

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Elaboración propia

Gráfico 3a  
Evolución del Índice de Empleo Anual 1970-1998



En el Cuadro 2b y el Gráfico 3b podemos ver los índices mensuales. Esto nos permite observar los ciclos en el empleo en empresas de 100 a más trabajadores en dichos sectores. Usualmente la actividad económica, así como el empleo, caen en Enero o Febrero, dado que después de las fiestas navideñas del año anterior y las celebraciones por año nuevo la demanda cae. Luego alrededor de Marzo/Abril, con los gastos escolares, el empleo (sobre todo temporal) crece nuevamente. Luego viene un periodo de caída/estancamiento, y el empleo no vuelve a subir hasta Octubre o Noviembre con el advenimiento de las campañas navideñas y de fin de año<sup>26</sup>. Lo extraño es que este comportamiento parece alterarse completamente a partir de 1995, cuando el INEI toma las encuestas a su cargo, y más claramente a partir de 1997. No sucede lo lógico, que la serie anual se comporte de manera similar a un nivel más alto, sino que la variable cambia su comportamiento.

<sup>26</sup> Flores (1994) cita un estudio del Ministerio de Trabajo de 1971, donde se analiza el patrón de estacionalidad en el mercado laboral. Dicho estudio señala que existe un patrón estacional regular en la demanda y en la oferta de trabajo, y en la relación demanda/oferta. El patrón de demanda se explica en parte por las fluctuaciones periódicas de la actividad económica, el patrón de oferta se explica principalmente por los acontecimientos del año escolar. La situación ocupacional, medida por las tasas de desempleo mensuales de Lima era más favorable en la segunda mitad del año que en el primer semestre.

**Cuadro N° 2b**  
**Indice de Empleo Mensual de 100 y más Trabajadores**  
**(Enero 1995 =100)**

PERIODO	Indice Total	Indice Manufacturero	Indice Comercio	Indice Servicios
90,1	140,4	116,2	154,4	139,4
90,2	141,0	117,7	151,9	139,0
90,3	140,7	117,3	150,5	139,8
90,4	139,3	115,8	151,5	138,0
90,5	138,5	114,5	150,5	137,9
90,6	137,5	113,2	150,0	137,5
90,7	137,9	112,4	148,8	140,1
90,8	137,4	112,0	147,6	139,6
90,9	135,0	108,8	142,1	139,8
90,10	132,7	106,9	138,3	138,0
90,11	132,9	107,7	136,5	137,6
90,12	134,6	108,7	141,2	138,9
91,1	135,3	127,9	158,1	124,5
91,2	134,7	128,4	154,6	123,3
91,3	133,0	128,9	151,5	119,6
91,4	133,1	127,7	152,7	120,9
91,5	131,5	126,1	151,2	119,5
91,6	130,5	124,9	149,3	119,1
91,7	129,6	125,4	147,8	117,0
91,8	128,8	125,4	144,3	115,9
91,9	126,4	123,2	140,5	113,8
91,10	125,6	121,6	139,2	112,5
91,11	124,0	120,8	135,5	110,8
91,12	124,0	120,5	135,5	111,1
92,1	122,2	118,2	130,6	110,4
92,2	120,6	117,4	131,1	107,9
92,3	119,8	116,3	129,9	108,6
92,4	118,4	115,4	129,1	105,8
92,5	118,1	114,8	128,7	105,6
92,6	116,2	113,3	124,8	104,0
92,7	115,0	111,5	122,1	104,0
92,8	113,8	110,5	119,8	104,0
92,9	112,4	109,2	117,6	101,4
92,1	111,7	108,4	114,4	101,3
92,11	110,1	108,4	111,8	99,9
92,12	109,8	105,4	110,3	102,8
93,1	109,1	104,6	109,8	102,3
93,2	108,1	104,8	108,3	99,8
93,3	108,4	104,8	108,4	100,5
93,4	107,4	104,3	108,4	98,4
93,5	106,5	103,5	105,2	98,0
93,6	107,2	103,4	104,1	100,0
93,7	106,6	103,0	101,4	99,8
93,8	105,8	102,7	99,8	98,4
93,9	106,3	102,9	98,5	100,0
93,10	105,6	101,6	97,3	99,9
93,11	106,6	101,2	97,0	102,0
93,12	107,6	102,0	99,0	103,0

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Elaboración: Propio

**Cuadro N° 2b (Continuación)**  
**Indice de Empleo Mensual de 100 y más Trabajadores**  
**(Enero 1995 =100)**

PERIODO	Indice Total	Indice Manufacturero	Indice Comercio	Indice Servicios
94,1	107,3	101,6	93,1	104,0
94,2	107,9	102,0	93,6	104,6
94,3	108,6	102,7	93,6	105,4
94,4	107,6	101,8	94,9	104,1
94,5	107,6	101,6	95,4	106,8
94,6	109,6	102,6	95,6	107,0
94,7	108,7	102,4	95,1	105,5
94,8	108,0	101,8	95,3	104,6
94,9	106,5	101,6	94,1	102,0
94,10	107,0	101,8	95,6	103,0
94,11	106,6	101,8	94,3	102,3
94,12	106,7	101,6	97,6	102,1
95,1	100,0	100,0	100,0	100,0
95,2	100,2	100,9	100,4	99,2
95,3	99,6	100,9	101,5	97,7
95,4	100,0	100,6	103,0	98,5
95,5	101,4	100,0	103,5	102,5
95,6	101,9	99,3	104,9	104,2
95,7	102,0	98,8	105,6	104,8
95,8	101,8	98,3	105,6	105,0
95,9	101,9	98,5	105,7	105,1
95,10	102,6	98,7	105,6	106,7
95,11	103,0	98,7	106,6	107,3
95,12	102,7	98,1	106,2	107,3
96,1	102,1	96,5	114,6	105,6
96,2	101,0	95,1	114,7	104,3
96,3	102,0	96,1	118,0	104,7
96,4	102,9	96,8	119,6	105,7
96,5	104,5	97,1	120,3	109,0
96,6	106,0	97,9	120,9	111,8
96,7	106,1	96,7	121,1	113,2
96,8	105,6	95,8	119,7	113,7
96,9	105,4	95,9	121,9	112,5
96,10	107,1	98,7	121,3	113,5
96,11	107,4	98,5	120,9	114,6
96,12	108,1	98,4	123,9	115,5
97,1	107,2	98,5	123,7	113,2
97,2	106,2	97,4	123,8	111,7
97,3	105,8	97,7	119,4	111,8
97,4	107,1	97,9	119,9	114,7
97,5	108,3	98,5	120,3	116,9
97,6	108,8	98,1	122,6	117,8
97,7	109,0	97,9	122,1	118,8
97,8	109,0	97,8	122,9	118,5
97,9	109,0	98,2	123,2	118,2
97,10	109,7	98,8	124,5	118,6
97,11	110,9	99,5	126,0	120,5
97,12	110,8	99,1	126,0	120,6

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Elaboración: Propio

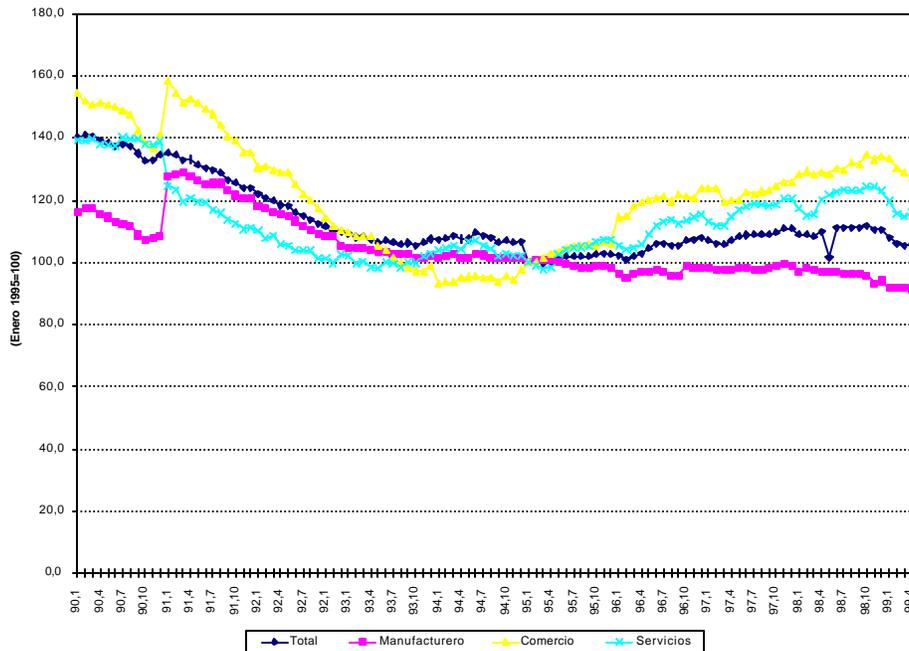
**Cuadro N° 2b (Continuación)**  
**Índice de Empleo Mensual de 100 y más Trabajadores**  
**(Enero 1995 =100)**

PERIODO	Índice Total	Índice Manufacturero	Índice Comercio	Índice Servicios
98,1	108,9	97,1	128,2	117,3
98,2	108,9	98,1	129,3	115,0
98,3	108,4	97,6	128,2	115,5
98,4	110,0	96,9	129,0	120,1
98,5	101,5	96,9	128,4	121,8
98,6	111,2	97,2	130,3	122,6
98,7	111,3	96,6	129,8	123,4
98,8	111,3	96,4	131,9	123,0
98,9	111,2	96,3	131,7	123,1
98,10	111,9	95,8	134,5	124,3
98,11	110,6	93,5	133,1	124,2
98,12	110,5	94,1	134,1	123,0
99,1	108,0	91,7	133,3	119,7
99,2	106,0	91,7	130,4	115,8
99,3	105,4	91,7	128,7	114,8
99,4	105,7	91,6	127,1	116,2

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Elaboración: Propio

**Gráfico 3b.**  
**Evolución del Índice Total de Empleo Mensual 1990-1999**



A partir de Setiembre de 1997 se dispone de datos de las empresas de 10 trabajadores a más, para Lima Metropolitana y ciudades principales. En el Cuadro 2c y el Gráfico 3c podemos ver las variaciones en el empleo. Los datos agregan información de la muestra de empresas de 10-99 con datos del censo de empresas de 100 a más, lo cual incide definitivamente en la calidad de los mismos. Puede notarse, sin embargo, que el empleo en el sector manufacturero decrece en casi todo el periodo, así como en la mayoría de sectores. Solamente el empleo en el sector Electricidad, Gas y Agua parece crecer.

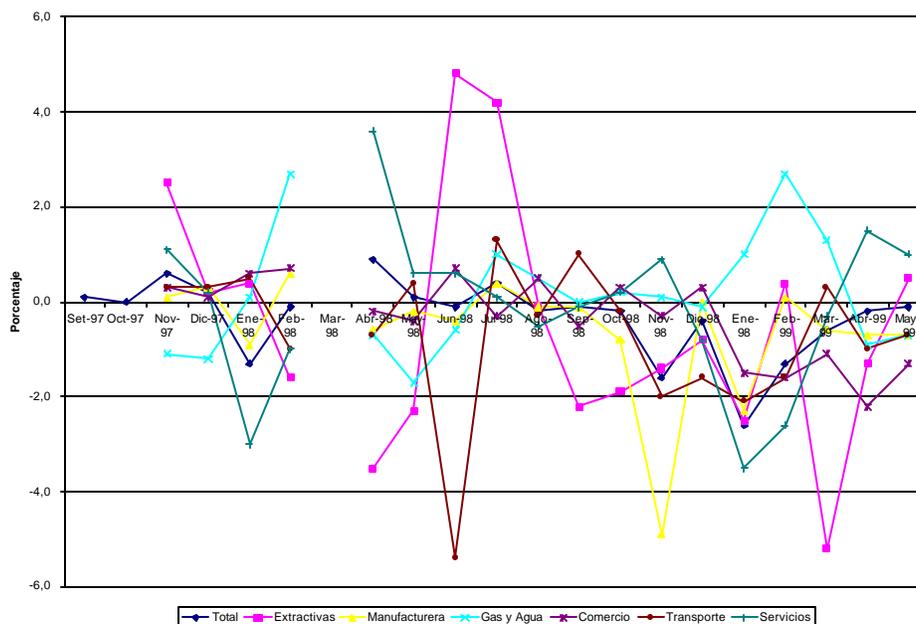
**Cuadro N° 2c**  
**Variación de Empleo en Empresas de 10 y más trabajadores-Lima -Metropolitana**

Periodo	Total	Actividades Extractivas	Industria Manufacturera	Electricidad, Gas y Agua	Comercio	Transporte Almacenam.	Servicios
Set-97	0,1						
Oct-97	0,0						
Nov-97	0,6	2,5	0,1	-1,1	0,3	0,3	1,1
Dic-97	0,2	0,2	0,3	-1,2	0,1	0,3	0,2
Ene-98	-1,3	0,4	-0,9	0,1	0,6	0,5	-3,0
Feb-98	-0,1	-1,6	0,6	2,7	0,7	-1,0	-1,0
Mar-98							
Abr-98	0,9	-3,5	-0,6	-0,7	-0,2	-0,7	3,6
May-98	0,1	-2,3	-0,2	-1,7	-0,4	0,4	0,6
Jun-98	-0,1	4,8	-0,4	-0,6	0,7	-5,4	0,6
Jul-98	0,4	4,2	0,4	1,0	-0,3	1,3	0,1
Ago-98	-0,2	-0,1	-0,1	0,5	0,5	-0,3	-0,5
Sep-98	-0,1	-2,2	-0,1	0,0	-0,5	1,0	-0,1
Oct-98	-0,2	-1,9	-0,8	0,2	0,3	-0,2	0,2
Nov-98	-1,6	-1,4	-4,9	0,1	-0,3	-2,0	0,9
Dic-98	-0,4	-0,8	0,0	-0,1	0,3	-1,6	-0,8
Ene-99	-2,6	-2,5	-2,3	1,0	-1,5	-2,1	-3,5
Feb-99	-1,3	0,4	0,1	2,7	-1,6	-1,6	-2,6
Mar-99	-0,6	-5,2	-0,6	1,3	-1,1	0,3	-0,3
Abr-99	-0,2	-1,3	-0,7	-0,9	-2,2	-1,0	1,5
May-99	-0,1	0,5	-0,7	-0,7	-1,3	-0,7	1,0

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Elaboración: IEP

Gráfico 3c.  
Evolución de la Variación Mensual del Empleo 1990-1999



### 3.2.3 Comparación entre las series de empleo

Las series de empleo de que se dispone corresponden a conjuntos distintos de empresas. Mientras que la PEA Ocupada, calculada a partir de la ENAHO, corresponde a las empresas tanto formales como informales, el Índice de Variación del Empleo (IVE), calculado a partir de la EVE, corresponde a las empresas de 100 trabajadores a más, hasta el año 1997 en que se incorpora una muestra de empresas de 10-99 trabajadores. Asimismo, la PEA Ocupada se obtiene de una muestra, mientras que el IVE corresponde a un censo sobre las empresas de 100 trabajadores a más.

En el Anexo 3 tenemos las correlaciones simples entre todas las variables analizadas aquí, y podemos ver que la PEA ocupada tiene un coeficiente de correlación simple de -0.897 con el IVE total, lo cual como una primera aproximación estaría indicando que es el empleo de las empresas con menos de 100 trabajadores el que está creciendo. Ahora es posible calcular los cambios en el empleo en las empresas de 100 trabajadores a más a partir de la ENAHO (o de la ENE), y en general los resultados no debían ser muy distintos. Sin embargo, para el periodo posterior a 1990 existe una inconsistencia entre las dos fuentes de información. En Garavito (1997) encontramos que la Variación del Empleo en

las empresas de 100 y más trabajadores, calculada a partir de las ENE, es de 13.4% en el periodo, mientras que el IVE se reduce 23.7% en el mismo periodo. Calculando el empleo en la gran empresa y tomando solamente en cuenta aquellos trabajadores que tienen acceso al seguro social, la tasa de crecimiento según la ENE se reduce a 8.8%. Desagregando los datos de las ENE de 1990 y 1993 encontramos que el empleo industrial cae en dicho periodo en 2.3% (la cifra es de 3.2% para los trabajadores con seguro social), mientras que el empleo en los sectores de comercio y de servicios se eleva en 18.9% y en 34.1%, respectivamente (las cifras son de 7.7% y 45.4% para los trabajadores con acceso al seguro social). La no consideración de los trabajadores temporales, mencionada arriba, sería parte de la explicación de esta inconsistencia entre ambas fuentes.

### 3.3 La Tasa de Desempleo

La tasa de desempleo se calcula sobre la base de los datos obtenidos a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (antes Encuesta de Niveles de Empleo). Se considera trabajadores desempleados a aquellos que no trabajaron absolutamente en nada, ni estuvieron ausentes temporalmente del trabajo<sup>27</sup>. Los desempleados urbanos son aquellos trabajadores de 14 años y más, que en la semana de referencia no tenían trabajo y lo estaban buscando activamente, y las personas sin empleo y esperando respuesta a fin de iniciar un trabajo remunerado o una actividad independiente en fecha posterior al periodo de referencia. A partir de 1997 se incorpora en la investigación del desempleo variables adicionales para obtener información sobre el desempleo de trabajadores independientes. Las actividades realizadas antes del registro de la empresa se consideran como búsqueda de trabajo, mientras que las posteriores son catalogadas como trabajo independiente.

La tasa de desempleo se calcula en forma trimestral, para tomar en cuenta la estacionalidad en el mercado de trabajo; la tasa de desempleo oficial es la calculada en el tercer trimestre, lo cual tiene relación con la estacionalidad del empleo mencionada arriba en la parte 3.2.2. La periodicidad es también trimestral en países como Chile y México, siendo semestral en Argentina, y Venezuela, y anual en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Paraguay y Uruguay<sup>28</sup>. El periodo de referencia es la semana anterior a la entrevista para el

---

<sup>27</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (1998a).

<sup>28</sup> Ministerio de Trabajo y Promoción Social (1998a).

Perú, lo mismo que para Bolivia, Colombia, Costa Rica, Paraguay y Uruguay. En el caso de Argentina se trata de una semana de referencia, y en el caso de Chile y Venezuela se toma los últimos dos meses, mientras que en México no se precisa un periodo de referencia. En cuanto a la cobertura es Urbana para el caso del Perú, Paraguay y Uruguay, algunas ciudades para Argentina, México, mientras que solamente en la Capital para Bolivia. Finalmente es Urbano-Rural en Colombia, Costa Rica, Chile y Venezuela.

En el Cuadro 3 y en los Gráficos 4a-4c podemos ver la evolución de la tasa de desempleo abierto para toda la fuerza laboral, por sexo y juvenil para Lima Metropolitana. El desempleo abierto para toda la fuerza laboral no varía mucho, salvo la fuerte caída en 1986-87 y en 1991. El resto del tiempo oscila en una banda de 4 puntos porcentuales, entre 6% y 10%. La tasa de desempleo masculina oscila en una banda de similar amplitud, si bien en alrededor de una media menor<sup>29</sup>. La tasa de desempleo femenina varía mucho más; aún si quitamos los años 1986 y 1991 (correspondientes a las tasas de desempleo más bajas), la tasa desempleo femenina varía entre 8% y 13%, una franja bastante más ancha que las anteriores y alrededor de un promedio mayor (10.8%). En cuanto a la tasa de desempleo juvenil, el rango de variación es aún mayor (entre 10% y 20%)<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> La tasa de desempleo promedio es de 7.6% para el total de la fuerza laboral y de 6.1% para los varones. Ver Anexo 4.

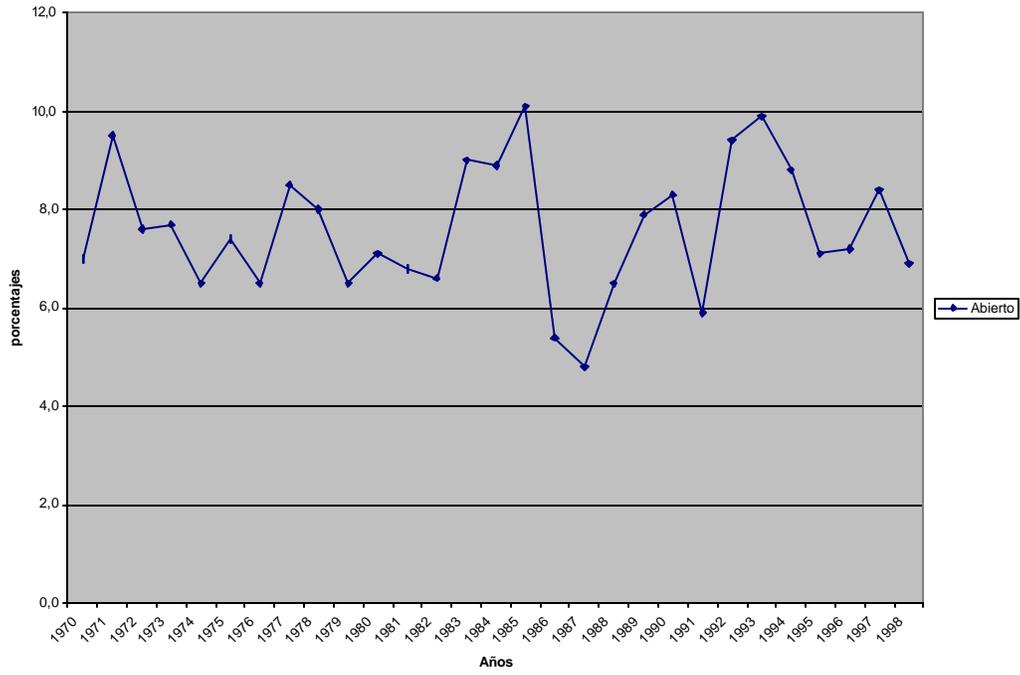
<sup>30</sup> En este caso el promedio es de 14.4%.

**Cuadro No 3**  
**LIMA METROPOLITANA: TASAS DE DESEMPLEO ABIERTO**

PERIODO	Desempleo Abierto	Desempleo Masculino	Desempleo Femenino	Desempleo Jóvenes
1970	7,0%	6,3%	12,4%	18,4%
1971	9,5%	5,5%	13,2%	19,5%
1972	7,6%	7,3%	12,7%	17,7% *
1973	7,7%	6,3%	11,8%	16,8%
1974	6,5%	7,5%	12,6%	15,9%
1975	7,4%	6,8%	12,4%	15,6% *
1976	6,5%	6,9%	12,4%	15,3%
1977	8,5%	7,0%	12,3%	14,6%
1978	8,0%	6,0%	12,4%	15,7%
1979	6,5%	4,6%	10,5%	13,0% *
1980	7,1%	5,4%	11,2%	13,6% *
1981	6,8%	5,0%	11,0%	14,2%
1982	6,6%	4,7%	10,6%	15,4%
1983	9,0%	8,0%	11,0%	15,6%
1984	8,9%	7,1%	12,1%	17,2%
1985	<b>10,1%</b>	5,3%	10,1%	13,4%
1986	5,4%	3,4%	8,0%	9,6%
1987	4,8%	3,8%	6,2%	9,2%
1988	6,5%	4,9%	8,5%	11,3%
1989	7,9%	6,0%	10,7%	13,4%
1990	8,3%	6,5%	11,4%	15,5%
1991	5,9%	4,8%	7,3%	11,2%
1992	9,4%	7,5%	12,5%	13,7%
1993	9,9%	8,4%	12,2%	16,2%
1994	8,8%	7,0%	11,8%	13,7%
1995	7,1%	6,0%	8,7%	11,2%
1996	7,2%	6,3%	8,7%	13,8%
1997	8,4%	6,8%	9,1%	13,7%
1998	6,9%	6,4%	9,0%	13,1%

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción Social  
Elaboración propia

**Gráfico 4a**  
Tasa de Desempleo Abierto 1970-1998



**Gráfico 4b**  
Tasas de Desempleo por Sexo 1970-1998

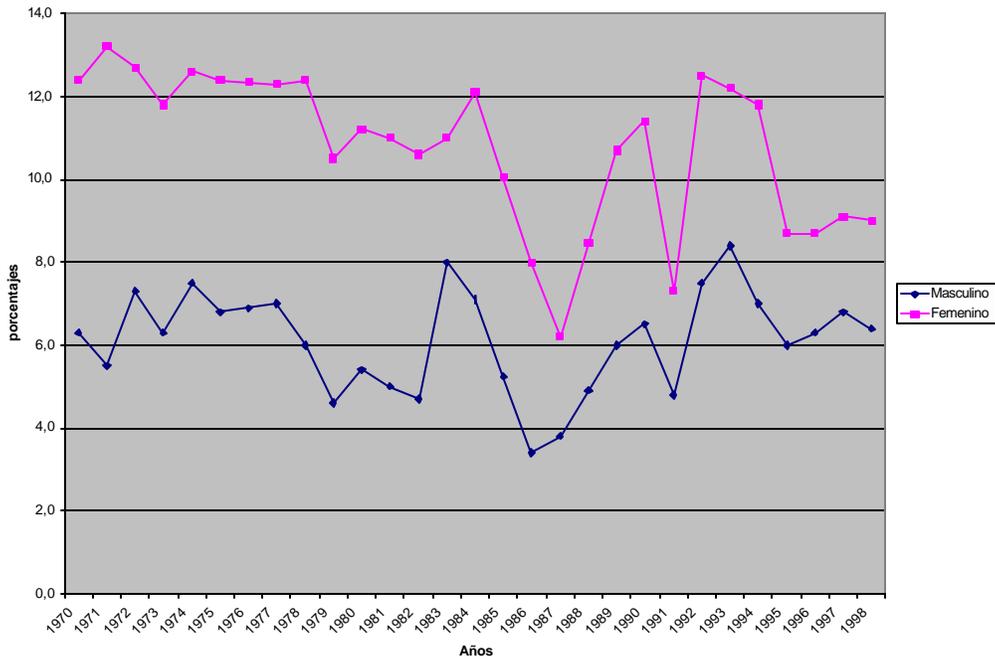
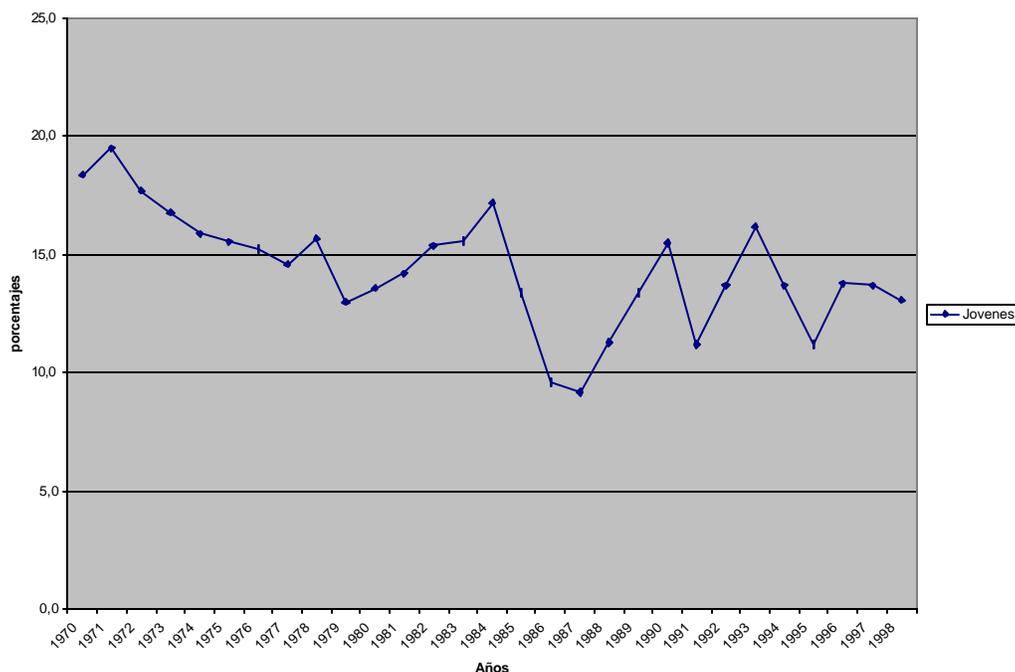


Gráfico 4c  
Tasas de Desempleo Juvenil



En economías donde la recesión lleva ya algún tiempo, se contabiliza además como parte de los desempleados a aquellos “desalentados” que no buscan trabajo activamente porque piensan que no lo van a encontrar. A este grupo se le llama desempleados ocultos, y está compuesto por aquellas personas que estando desocupadas buscan trabajo en forma indirecta o no buscan por razones de mercado o por razones personales<sup>31</sup>. Una definición alternativa puede verse en F. Verdera (1996), quien deja de lado a aquellos que no tienen experiencia laboral previa, así como a aquellos que no buscan empleo por razones personales. La idea detrás de esta manera de medir el desempleo oculto es reducir el efecto de la subjetividad de las personas encuestadas sobre las cifras así obtenidas. En economías donde la recesión lleva ya cierto tiempo, el desempleo oculto se torna importante, ya que una elevación de la tasa de actividad motivará que parte de estos desalentados entren a la fuerza laboral, pudiéndose elevar la tasa de desempleo en vez de reducirse. En el Cuadro 4 y el Gráfico 4d podemos ver los datos de desempleo oculto del Ministerio de Trabajo<sup>32</sup> (desempleo oculto 1) y los datos calculados por Verdera (1996) (desempleo oculto 2). Vemos que en el caso del desempleo oculto 2 la elevación en el desempleo sería menor y

<sup>31</sup> Ver W, Gárate y R. Ferrer (1994).

<sup>32</sup> En W. Gárate y R. Ferrer (1994).

probablemente más acorde con lo que puede esperarse si el producto se elevara y nuevas personas se incorporaran a la fuerza laboral.

**Cuadro N° 4**  
**Tasa de Desempleo Oculto**

PERIODO	Desempleo Oculto (1)	Desempleo Oculto (2)
1970	9,8%	s.d.
1971	9,6%	s.d.
1972	9,9%	s.d.
1973	8,3%	s.d.
1974	6,6%	s.d.
1975	7,6%	s.d.
1976	6,1%	s.d.
1977	11,6%	s.d.
1978	10,5%	s.d.
1979	9,3%	s.d.
1980	8,9%	s.d.
1981	10,3%	s.d.
1982	9,6%	s.d.
1983	11,9%	s.d.
1984	12,3%	2,4%
1985	11,2%	s.d.
1986	10,1%	1,5%
1987	10,1%	1,7%
1988	8,6%	s.d.
1989	7,1%	1,8%
1990	14,2%	3,8%
1991	13,3%	3,2%
1992	14,5%	2,9%
1993	13,9%	2,7%
1994	12,8%	s.d.
1995	12,3%	s.d.
1996	13,2%	s.d.
1997		s.d.

(1) Estimado por el MTPS.

(2) Estimado por Francisco Verdera

Fuente: Informe Estadístico Mensual del Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

Elaboración propia

Gráfico 4d.  
Tasas de Desempleo Oculto 1970-1997



#### 4. REFLEXIONES FINALES

Las series de empleo y desempleo son piezas fundamentales para el análisis de los efectos de la política económica sobre el bienestar de los hogares. Además los cambios en la situación laboral inciden sobre la sostenibilidad de cualquier conjunto de medidas económicas. Por esta razón es importante que estas series reflejen adecuadamente la magnitud y variaciones en los volúmenes de fuerza laboral ocupada y desempleada.

Dos son los cuestionamientos hechos con respecto a la calidad de las series de empleo y desempleo en nuestro país. En primer lugar, el crecimiento casi continuo del empleo medido por la serie obtenida a partir de la Encuesta Nacional de Hogares, frente a la caída del empleo en el sector moderno, medido por las series obtenidas a partir de la Encuesta de Variación del Empleo. En segundo lugar, la poca variación de la tasa de desempleo abierto y su bajo nivel.

Con respecto a las series de empleo, una primera razón de la divergencia se halla en que la series obtenida a partir de la ENAHO mide el empleo total, formal e informal, mientras que la serie obtenida a partir de la EVE mide solamente el empleo en la gran empresa del sector formal. Sin embargo, se han hallado divergencias aún cuando se ha obtenido una serie de empleo moderno formal a partir de la ENAHO para el periodo posterior a 1990.

La respuesta parece hallarse en los ajustes realizados en el Índice de Empleo (calculado a partir de la EVE) para incluir la mano de obra temporal como parte del empleo de las grandes empresas del sector moderno. La nueva legislación laboral flexibiliza la contratación de mano de obra temporal, la cual no era considerada en las planillas entregadas al Ministerio de Trabajo y Promoción Social como parte del empleo de las grandes empresas.

Problemas adicionales, por el lado de la series de empleo derivada a partir de h ENAHO tienen que ver con cambios en los cuestionarios de las encuestas, en la cobertura y en el diseño muestral. Con respecto a este último, las series de fuerza laboral y de fuerza laboral ocupada dependen de una muestra derivada a partir de los Censos de población y actualizada cada vez que se realiza un nuevo censo. Esto generaría un sesgo creciente hacia el final del periodo intercensal. Asimismo la ampliación de la cobertura ha llevado a reducciones en el número de visitas a cada hogar y a prácticas que reducen la calidad de los datos como la recolección de información de terceras personas, o el reemplazo de los rechazos por hogares similares.

Con respecto a la serie de desempleo, su estimación se realiza sobre la base de las ENAHO, por lo que está sujeta a los sesgos mencionados arriba. La otra posible fuente de error estaría en la manera de medir el indicador, en los criterios empleados para determinar si un individuo se encuentra o no en la fuerza laboral, es decir, ocupado o buscando empleo activamente. En cuanto a la determinación de la población ocupada, se utilizan criterios recomendados por la Organización Internacional del Trabajo, que señala una hora de trabajo durante el periodo de referencia o la tercera parte del periodo en el caso de los Trabajadores Familiares no Remunerados. Esto estaría incluyendo entre los ocupados incluso a los independientes que solamente trabajan una hora a la semana. En cuanto a los desempleados abiertos, se han llevado a cabo ajustes recientemente para mejorar su medición, tanto con respecto a los criterios para considerar una búsqueda activa como con respecto a la incorporación del desempleo de independientes. Queda aún por considerar el problema de los desalentados y la manera conveniente de incorporarlos a la medición del desempleo. Las dos series de desempleo oculto presentadas nos indican que está aún por determinarse el criterio más adecuado para cuantificar esta parte de la fuerza laboral.

## Referencias Bibliográficas

Dancourt, Oscar

- (1997) "Neoliberalismo y empleo: Un largo y penoso viaje al pasado." *Actualidad Económica*, Año XX, No. 180, Marzo.

Duryea, Suzanne y Miguel Székely

- (1998) "Los mercados laborales en América Latina: La historia de la oferta." Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Flores, Edgar

- (1994) "Análisis y propuestas para la medición del empleo urbano (Preliminar)." SERDES, Lima.

Gárate, Werner y Rosa Ferrer

- (1994) "En qué trabajan las mujeres. Compendio estadístico 1980-1993." ADEC/ATC, Lima.

Garavito, Cecilia

- (1997) "Empleo, salarios reales y producto." Documento de Trabajo No 140, Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

- (1998) "Determinantes del desempleo en Lima Metropolitana: 1970-1996." Revista *Economía*, Vol. XXI, No 41, Junio. Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática

- (1998a) "¿Cómo se calcula la tasa de desempleo urbano? (Metodologías)." *Serie Cultura Estadística*, No 5. Lima.

- (1998b) "¿Cómo se calcula la tasa de subempleo urbano? (Metodologías)." *Serie Cultura Estadística*, No 7. Lima.

Lora, Eduardo y Gustavo Márquez

- (1998) "El problema del empleo en América Latina: Percepciones y hechos estilizados." Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Lora, Eduardo y Mauricio Olivera

- (1998) "Las políticas macro y los problemas del empleo en América Latina." Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Ministerio de Trabajo y Promoción Social

- (1988a) "Hacia una interpretación del problema del empleo en el Perú." Presentación del Ministro de Trabajo y Promoción Social ante la Trigésima Novena Asamblea de Gobernadores, Banco Interamericano de Desarrollo. Cartagena.

- (1988b) "Encuesta de Hogares 1986." Lima.

- (1995) "Boletín de la Encuesta Mensual de Variación de Empleo". Noviembre.
- (1999) "Informe Estadístico Mensual" No 29, Octubre. Lima.
- (1999) "Informe Estadístico Mensual No 33, Enero. Lima.

Organización Internacional del Trabajo

- (1982) "Estadísticas de la fuerza de trabajo, del empleo y del subempleo." Informe preparado para la decimotercera Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo. Ginebra.

Saavedra, Jaime

- (1998) "Crisis real o crisis de expectativas? El empleo en el Perú antes y después de las Reformas Estructurales." Documento de Trabajo No 25. GRADE, Lima.

Saavedra, Jaime y asociados

- (1997) "Empleo, productividad e ingresos. Perú (1990-1996)". Documento de Trabajo No 67. OIT, Lima.

Verdera, Francisco

- (1983) *El Problema del Empleo en el Perú. Un nuevo enfoque.* Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- (1994) "Propuestas de redefinición de la medición del subempleo y el desempleo y de nuevos indicadores sobre la situación ocupacional en Lima". Documento de Trabajo No 22, OIT, Equipo Técnico Multidisciplinario para los países del Area Andina. Lima.
- (1992) *Empleo Atípico en Lima Metropolitana. 1970-1987.* CIAT.
- (1998) "La evolución del empleo y las remuneraciones en Lima Metropolitana, 1991-1998." En Consorcio de Investigación Económica, *Boletín de Opinión*, No. 35. Lima.

Yamada, Gustavo

- (1996) "La problemática del empleo en el próximo quinquenio". En G. Yamada et al, *Caminos Entrelazados. La realidad del empleo urbano en el Perú.* Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Lima.

## **ANEXO 1**

### **RELACION DE ENCUESTAS DE HOGARES**

Encuesta Socioeconómica de Hogares de Lima Metropolitana - 1967

Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples - 1970 (nivel nacional)

Encuesta Regional Urbano-Rural de Mano de Obra - 1973 (nivel nacional)

Encuesta de Mano de Obra en 10 Ciudades<sup>33</sup> - 1975

Encuesta Nacional de Migración y Empleo - 1978

Encuesta Seguro Social - 1979

Encuestas de Niveles de Empleo en Lima Metropolitana - 1980-1982

Encuesta de Segmentación del Mercado de Trabajo en Lima Metropolitana - 1983  
Proyecto CEDEP-CIIDE

Encuestas de Niveles de Empleo en Lima Metropolitana - 1984, 1986-1987, 1989-1993.

Encuesta de Niveles de Empleo en 14 Ciudades Principales<sup>34</sup> - 1994.

Encuestas Nacionales de Hogares - 1995-1998

---

<sup>33</sup> Piura, Chiclayo, Trujillo, Arequipa, Puno-Juliaca y Lima Metropolitana.

<sup>34</sup> Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Ica, Arequipa, Tacna, Cuzco, Ayacucho, Huancayo, Puno-Juliaca, Iquitos, Pucallpa y Lima Metropolitana.

## ANEXO 2

### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA: 15 AÑOS A MAS Lima y Callao

	PEA TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Censo 1940	239968	66278	173390
Censo 1961	678283	191476	486807
Censo 1972	1066272	299607	766665
Censo 1981	1531180	455962	1075218
Censo 1993	2394113	841054	1553059

Fuente: INEI - Censos de población

## ANEXO 3

### CORRELACIONES SIMPLES

#### 1970-1998

	PEA total	PEA Ocupada	Desempleo Total	Desempleo Femenino	Desempleo Masculino	Desempleo Jovenes
PEA total	1,000	0,636	0,580	0,629	0,054	0,080
PEA ocupada	0,636	1,000	0,855	0,568	-0,570	-0,545
Desempleo Total	0,580	0,855	1,000	0,528	-0,535	-0,514
Dsempelo Femenino	0,629	0,568	0,528	1,000	0,032	0,069
Desempleo Masculino	0,054	-0,570	-0,535	0,032	1,000	0,999
Desempleo Jovenes	0,080	-0,545	-0,514	0,069	0,999	1,000

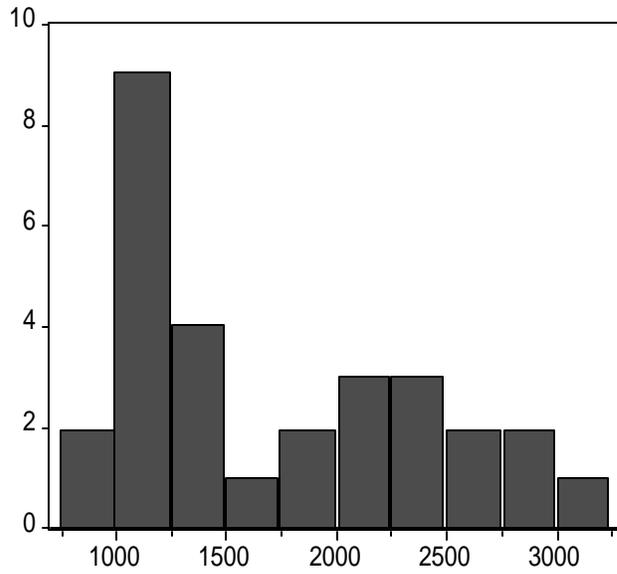
#### 1974-1998

	Indice empleo total	Indice empleo manufactura	Indice empleo comercio	Indice empleo servicios
Indice de empleo total	1,000	0,893	0,891	0,738
Indice de empleo manufactura	0,893	1,000	0,977	0,941
Indice de empleo Comercio	0,891	0,977	1,000	0,957
Indice de empleo Servicios	0,738	0,941	0,957	1,000

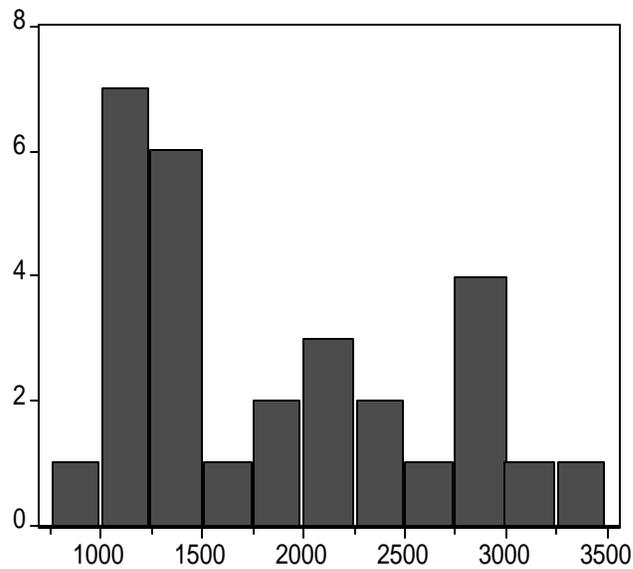
	Indice empleo servicios	pea total	pea ocupada	Indice empleo total	Indice empleo manufacturero	Indice empleo Comercio
Ind. Empleo servicios	1,000	-0,906	-0,895	0,957	0,977	0,891
Pea total	-0,906	1,000	0,999	-0,907	-0,887	-0,720
Pea Ocupada	-0,895	0,999	1,000	-0,897	-0,874	-0,706
Ind. empleo total	0,957	-0,907	-0,897	1,000	0,941	0,738
Ind. empleo manufacturero	0,977	-0,887	-0,874	0,941	1,000	0,893
Ind. empleo comercio	0,891	-0,720	-0,706	0,738	0,893	1,000

## ANEXO 4

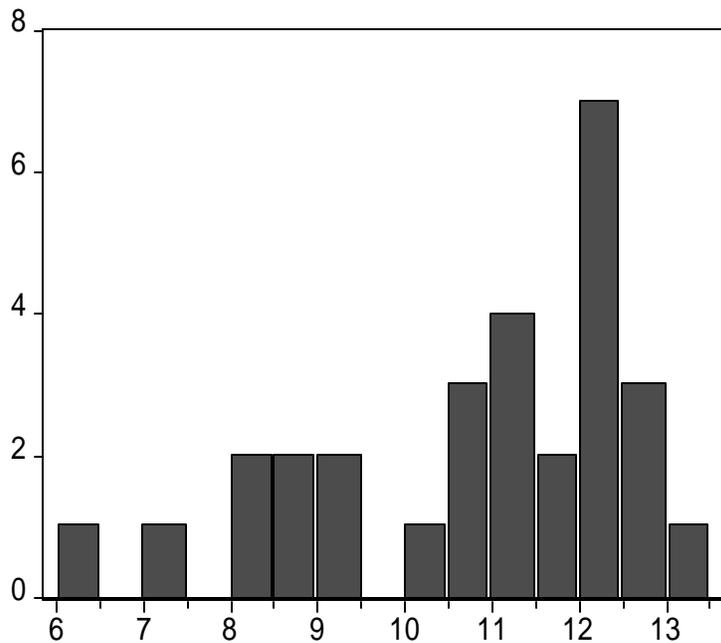
### HISTOGRAMAS



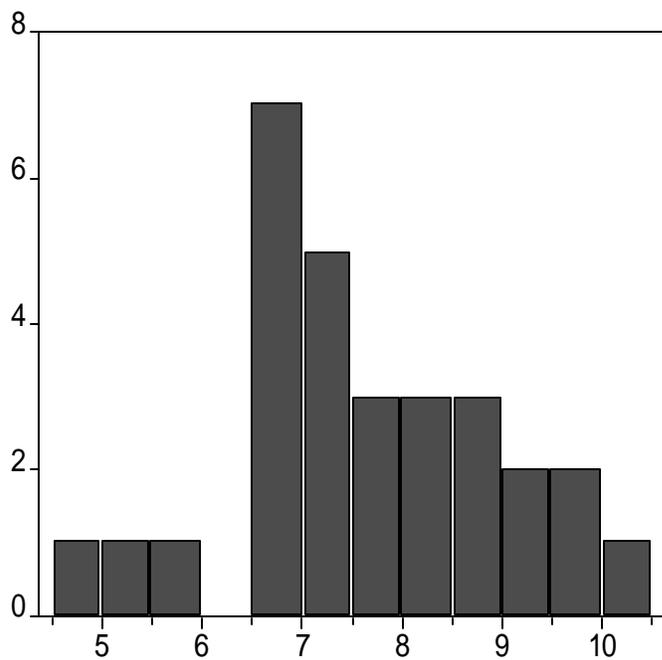
Series: PEAOCUP	
Sample 1970 1998	
Observations 29	
Mean	1720.571
Median	1441.100
Maximum	3154.000
Minimum	789.0000
Std. Dev.	690.6678
Skewness	0.505666
Kurtosis	1.883038
Jarque-Bera	2.743395
Probability	0.253676



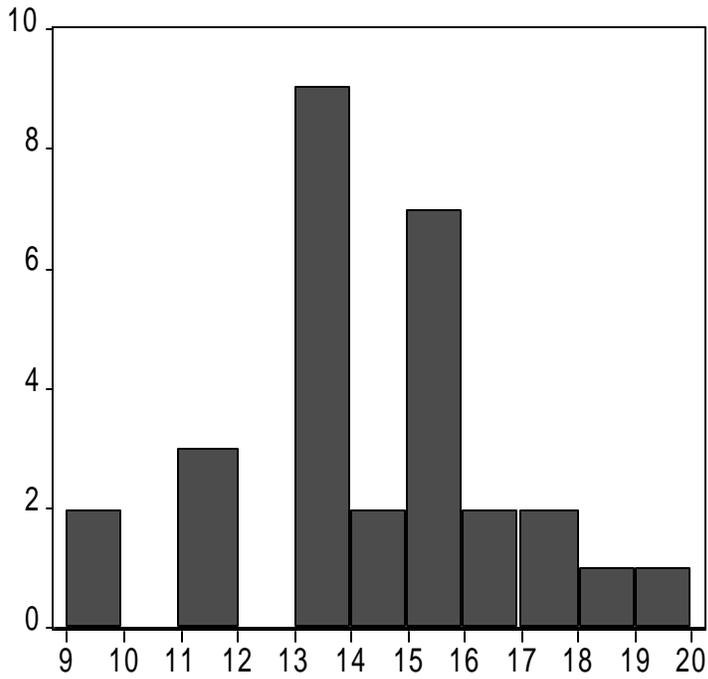
Series: PEATOT	
Sample 1970 1998	
Observations 29	
Mean	1863.487
Median	1581.900
Maximum	3388.000
Minimum	848.3871
Std. Dev.	750.9974
Skewness	0.510269
Kurtosis	1.860859
Jarque-Bera	2.826460
Probability	0.243356



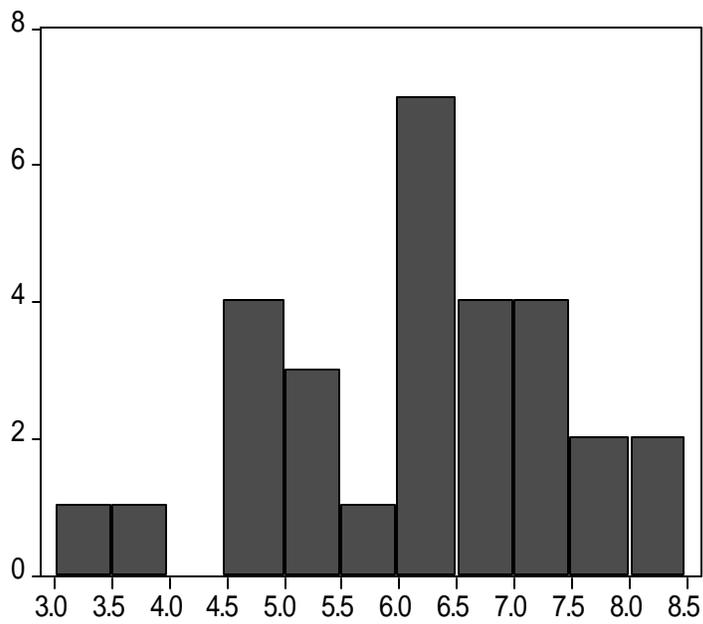
Series: DESEMFEM	
Sample 1970 1998	
Observations 29	
Mean	10.78103
Median	11.20000
Maximum	13.20000
Minimum	6.200000
Std. Dev.	1.856428
Skewness	-0.788900
Kurtosis	2.529844
Jarque-Bera	3.275183
Probability	0.194448



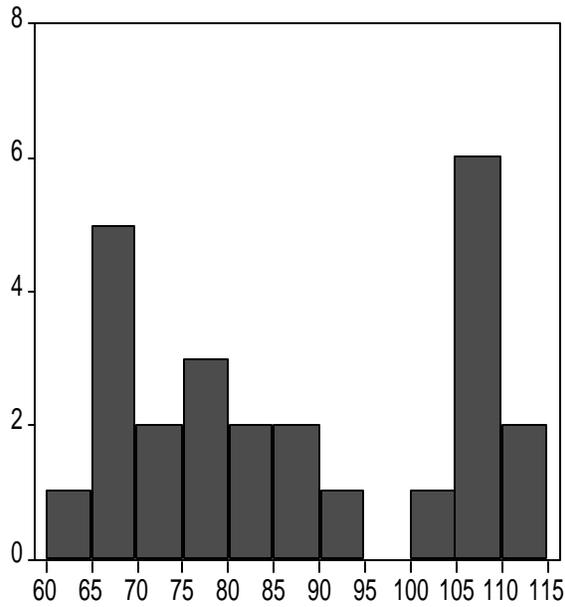
Series: DESEMTOT	
Sample 1970 1998	
Observations 29	
Mean	7.593103
Median	7.400000
Maximum	10.10000
Minimum	4.800000
Std. Dev.	1.326631
Skewness	0.070632
Kurtosis	2.327182
Jarque-Bera	0.571106
Probability	0.751598



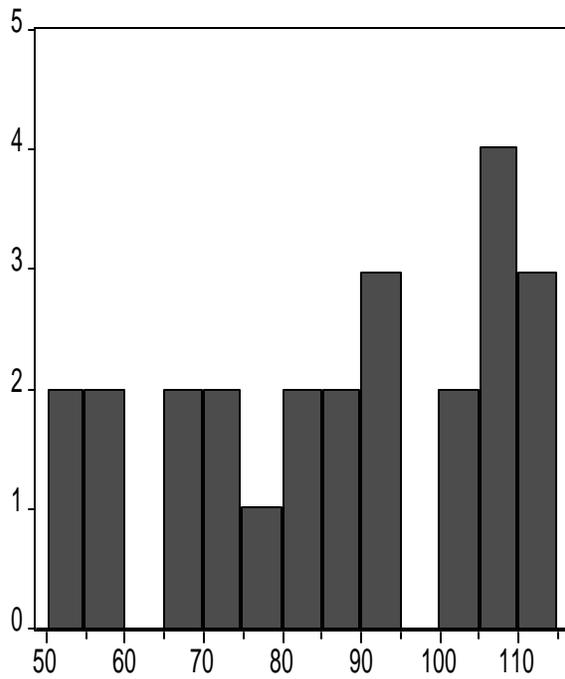
Series: DESEMJOV	
Sample 1970 1998	
Observations 29	
Mean	14.39397
Median	14.20000
Maximum	19.50000
Minimum	9.200000
Std. Dev.	2.448046
Skewness	-0.160969
Kurtosis	2.728186
Jarque-Bera	0.214511
Probability	0.898296



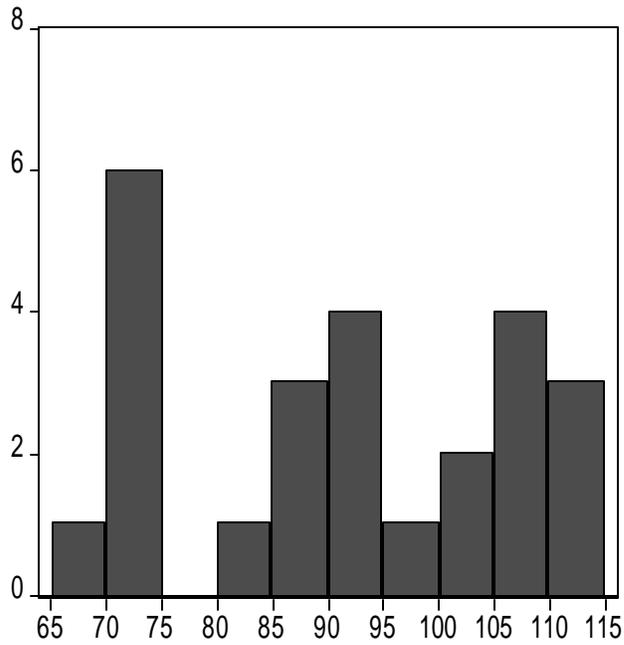
Series: DESEMASC	
Sample 1970 1998	
Observations 29	
Mean	6.118966
Median	6.300000
Maximum	8.400000
Minimum	3.400000
Std. Dev.	1.218783
Skewness	-0.330523
Kurtosis	2.468559
Jarque-Bera	0.869288
Probability	0.647495



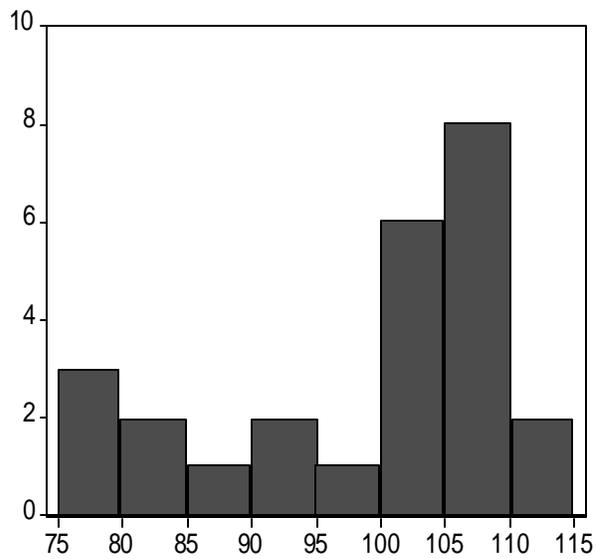
Series: INDTOT	
Sample 1974 1998	
Observations 25	
Mean	87.52927
Median	82.21198
Maximum	112.0737
Minimum	63.91374
Std. Dev.	17.27570
Skewness	0.183330
Kurtosis	1.414097
Jarque-Bera	2.759926
Probability	0.251588



Series: INDMAN	
Sample 1974 1998	
Observations 25	
Mean	86.59054
Median	89.75297
Maximum	113.7237
Minimum	52.88198
Std. Dev.	19.56552
Skewness	-0.254377
Kurtosis	1.749278
Jarque-Bera	1.899100
Probability	0.386915



Series: INDSERV	
Sample 1974 1998	
Observations 25	
Mean	91.43796
Median	92.66481
Maximum	111.7920
Minimum	68.15227
Std. Dev.	14.92609
Skewness	-0.180288
Kurtosis	1.590638
Jarque-Bera	2.204497
Probability	0.332123



Series: INDCOM	
Sample 1974 1998	
Observations 25	
Mean	98.49627
Median	102.7540
Maximum	113.6752
Minimum	77.58784
Std. Dev.	11.11377
Skewness	-0.759796
Kurtosis	2.159577
Jarque-Bera	3.141114
Probability	0.207929