



Contabilidad y Negocios

ISSN: 1992-1896

revistacontabilidadynegocios@pucp.edu.pe

Departamento Académico de Ciencias

Administrativas

Perú

Saavedra Martínez, Manuel  
Los determinantes del trabajo a tiempo parcial en Lima Metropolitana  
Contabilidad y Negocios, vol. 6, núm. 12, 2011, pp. 50-66  
Departamento Académico de Ciencias Administrativas  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281622822005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

# Los determinantes del trabajo a tiempo parcial en Lima Metropolitana\*

The determinants of part-time work in Metropolitan Lima

Manuel Saavedra Martínez

Pontificia Universidad Católica del Perú  
Departamento Académico de Ciencias Administrativas

## Resumen

El objetivo de este artículo es identificar los factores determinantes de la incidencia del trabajo a tiempo parcial en Lima Metropolitana en el año 2008. Se trabajó con un modelo econométrico *Probit*, basado en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadísticas (INEI), que analiza las características laborales de las personas. Con este, se determinó la presencia de los trabajadores a tiempo parcial en los rubros de comercio, salud, educación y comunicaciones; asimismo, se distinguió que dicho colectivo posee estudios universitarios completos e incompletos; y que las mujeres tienen una probabilidad de 83,11397% más que los hombres de laborar a tiempo parcial.

**Palabras clave:** trabajo a tiempo parcial, mercado laboral, modalidad de empleo.

## Abstract

The following paper examines the part-time work in Metropolitan Lima in 2008. The overall objective is to identify the determinants of the incidence of part-time work in Lima. We worked with one Probit econometric model, measured by the National Survey of Households (NSH), which explores the job characteristics of people. This will determine the presence of part-time workers in the areas of trade, health, education and communication; also realized that this group has completed university studies and incomplete, and the woman has a probability of 83,11397% more than men of working part time.

**Keywords:** Part time work, labor market, forms of employment.

---

\* Este artículo es una versión adaptada y revisada de Saavedra (2011).

## Introducción

Uno de los hechos más relevantes en la historia del mercado laboral es el establecimiento de las ocho horas diarias de trabajo que tuvo su origen en Estados Unidos a fines del siglo XIX. Se recuerda este acontecimiento como un hito de los trabajadores para normar el máximo de la jornada laboral; motivo por el cual las ocho horas diarias de trabajo pasaron a formar parte de las nuevas formas de producción, de la transformación del mercado laboral y de la instauración de la flexibilización. Además, trajo consigo la diversificación e incremento de las modalidades de empleo, muchas veces en la potestad que tiene el empleador para regular la mano de obra con énfasis en su producción, dependiendo del desempeño del producto o servicio en el mercado.

En este documento se estudia el trabajo a tiempo parcial asalariado en Lima Metropolitana, como una de las modalidades de empleo que ha prosperado, a raíz de la institucionalización de la flexibilización, el proceso de globalización y el incremento de la competitividad internacional. La evolución más significativa de este régimen en nuestro país se dio en la década de los noventa. Sin embargo, esta modalidad de empleo no ha tenido una respuesta en los estudios de investigación del mercado laboral a nivel nacional, salvo en los aspectos de derecho laboral.

## El estado de la cuestión

En las últimas décadas, como consecuencia de la flexibilización, han surgido diversas alternativas de trabajo que modifican el nivel y la distribución de la jornada

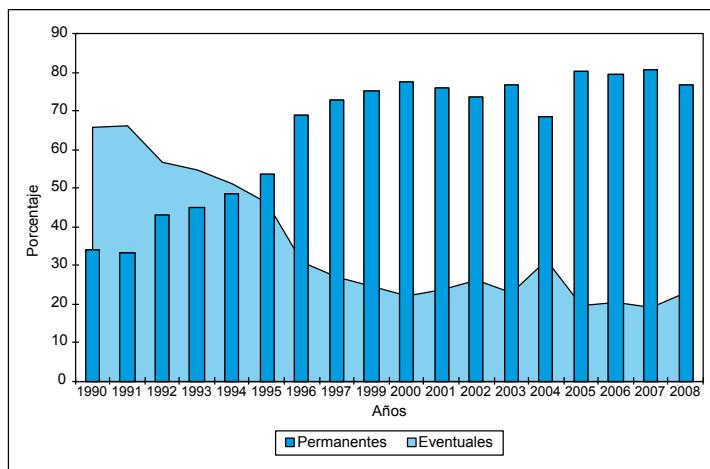
laboral. Según Standing (1986), las principales implicancias de este proceso se manifiestan en reducciones de los horarios de trabajo, lo cual ha permitido que una gran parte de los empleos de jornada a tiempo completo se transforme en tiempo parcial. En el Perú, la flexibilización del mercado laboral ha marcado la pauta en las políticas de empleo<sup>1</sup> entre el empresariado y los trabajadores, lo que ha generado nuevas formas contractuales en el interior de las empresas. Esta flexibilización en el mercado laboral peruano fue emprendida en 1991 con el decreto legislativo 728, Ley de Fomento del Empleo (en el Anexo 1 se encuentra un resumen de los principales temas en materia de contratación a tiempo parcial). Esta ley sustentó su accionar en la flexibilización, desde el despido de los trabajadores hasta los contratos sujetos a modalidad. Se puede observar el efecto de la ley al disminuir los contratos por tiempo definido<sup>2</sup> en el gráfico 1, donde se registra la evolución de números de trabajadores asalariados que tienen la característica de contratos permanentes y eventuales en sus centros laborales.

Así se tiene que, en Lima Metropolitana, en el año 1991, el 66% de los asalariados presentaba una relación laboral con contratos permanentes, mientras que los contratos eventuales, en conjunto, llegaban a representar alrededor del 33% del total de trabajadores asalariados. En 1992, con la reforma laboral establecida en el decreto 728, los permanentes se reducen aproximadamente al 57%. En el año 2000 la tasa cae aún más, a 22% y, en el año 2007, se registra la cifra más baja de 19% en Lima Metropolitana. Consistente con la tendencia negativa de la actividad de los contratos permanentes se observa que los dos últimos

<sup>1</sup> Sobre las políticas de empleo en América Latina, Tokman (2004: 129) señala que: «la estabilidad y seguridad laboral han sido reemplazadas, en aras de la mayor eficiencia y competitividad, por la flexibilidad de jornada, de horario, de remuneración, de funciones y por la movilidad entre ocupaciones, empresas y sectores».

<sup>2</sup> El tiempo de duración se refiere al plazo del contrato y no a la duración de la jornada.

**Gráfico 1. Lima Metropolitana: situación del empleo por tipo de contrato, 1990-2008 (en porcentaje)**



Fuente: elaboración propia a partir de:  
Olivera (1999): 1990 a 1997  
Convenio MTPE-INEI, ENAHO: 1999, 2000, 2001. III Trimestre  
MTPE. Encuesta de hogares especializada en niveles de empleo de 2002 al 2008. III Trimestre

años, el porcentaje de contratos eventuales es aproximadamente cuatro veces la modalidad contractual permanente. En consecuencia, la misma legislación laboral induce a la movilidad de la mano de obra: por el lado del trabajador hace que se incremente la percepción de inseguridad en el puesto de trabajo y, por el lado empresarial, incentiva la disminución de los trabajadores en períodos donde la producción es baja.

Estas modificaciones en la composición de la estructura del empleo asalariado peruano no han sido ajenas al trabajo a tiempo parcial. Se puede sostener que la reforma laboral de la década de los noventa tuvo dos efectos en el mercado laboral que facilitaron una mayor incidencia en las empresas formales: un impacto en el uso de contratos flexibles (no permanentes) y otro en el régimen

de dedicación laboral. Este fenómeno ha tenido repercusión en otras variables relevantes en el interior de la firma, en particular aquellas referidas a la productividad laboral y cuyo soporte inmediato es la tecnología.

En el gráfico 2 se observa que en Lima Metropolitana la proporción del empleo a tiempo parcial, considerado en este estudio como aquel en el cual el trabajador labora menos de 30 horas semanales, es del orden del 19% en promedio desde 1990 al 2008 (para revisar las cifras porcentuales, ver Anexo 2). Si se contrasta esta cifra con los países vecinos,<sup>3</sup> se constata que en Chile es el 16% del empleo total, en Colombia llega a representar 10%, México tiene una tasa del 13% y Estados Unidos presenta indicadores del 12%. Del mismo modo, si se quiere destacar a los países donde la presencia

<sup>3</sup> Cifra revisada en consulta del 5 de enero de 2009 en <<http://www.iadb.org/sociometro/>>

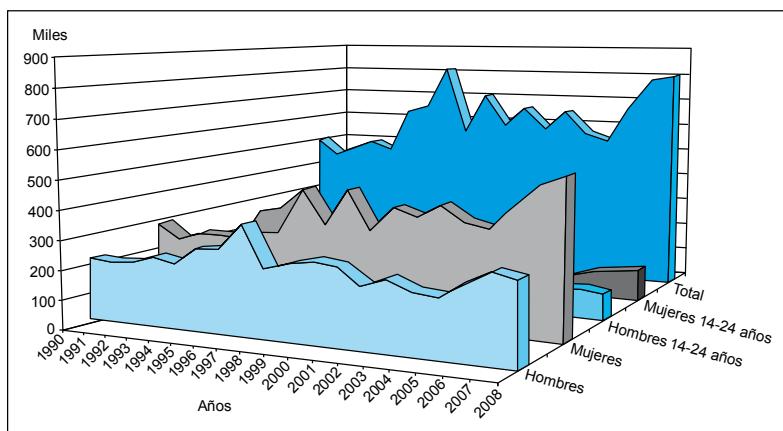
del trabajo a tiempo parcial se encuentra enmarcada como consecuencia de políticas de empleo, se tiene que la media de la Unión Europea se sitúa en 15,3%. Finalmente, el porcentaje de trabajo a tiempo parcial que se ostenta en el mercado laboral peruano es mayor que en países desarrollados,<sup>4</sup> pues la tasa de participación laboral a tiempo parcial en estos países bordea el 15%, aun cuando en estas naciones la tendencia de esta cifra es creciente. Estas diferencias en las tasas de empleo en jornada parcial están en función a las estructuras laborales que difieren en cada mercado laboral.<sup>5</sup>

Del gráfico también se percibe, que las mujeres y los jóvenes constituyen los componentes de mayor incidencia en el empleo a tiempo parcial.

Otra evidencia importante acerca del trabajo a tiempo parcial la constituyen los contratos que se presentaron en el Ministerio de Trabajo en el periodo de 1997 al 2008 en Lima Metropolitana. Durante estos años se confirma el incremento de los contratos de esta modalidad de empleo. La explicación de este aumento está asociada al movimiento de la actividad económica que viene presentando nuestra producción nacional y que, como consecuencia, se extiende a la búsqueda de otros sistemas de contratación con los cuales las empresas perseveran en la maximización de las horas efectivas de trabajo en torno a la productividad laboral.

Por otro lado, los contratos a tiempo parcial tienen un componente estacional, tal como se aprecia en el

**Gráfico 2. Lima Metropolitana: empleo a tiempo parcial según sexo y edad, 1990-2008 (en miles)**



Fuente: Elaboración a partir de:  
Saavedra (1998)  
Encuesta de Hogares del MTPS 1990-1995  
Encuesta del INEI 1999  
Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida 1991, 1994 y 1997.  
Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida y Pobreza del INEI, 1998 al 2008.

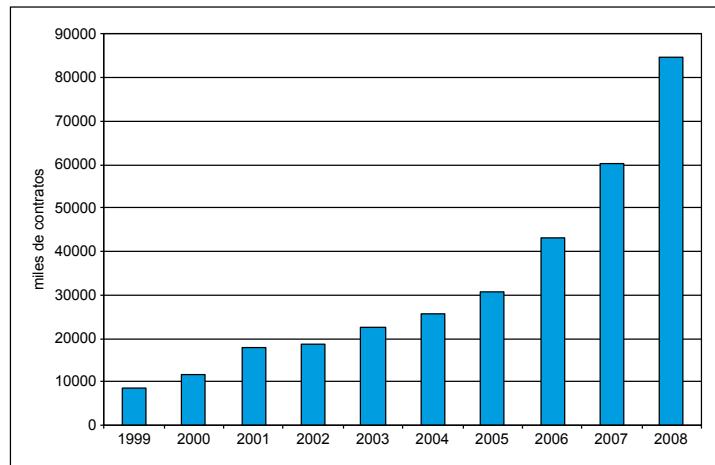
<sup>4</sup> Según los datos de la OECD sobre el empleo a tiempo parcial y que va desde el año 2000 hasta el 2008. Cifra corroborada en consulta del 10 de febrero de 2009. <[http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=FTPTC\\_I](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=FTPTC_I)>

<sup>5</sup> Estas cifras son totales nacionales y se incluyen como referencia, en la medida que en el Perú no se cuenta con estudios nacionales.

gráfico 4. La estacionalidad tiene su explicación en la culminación de las actividades educativas y de comercio que se ven influenciadas por las campañas escolares

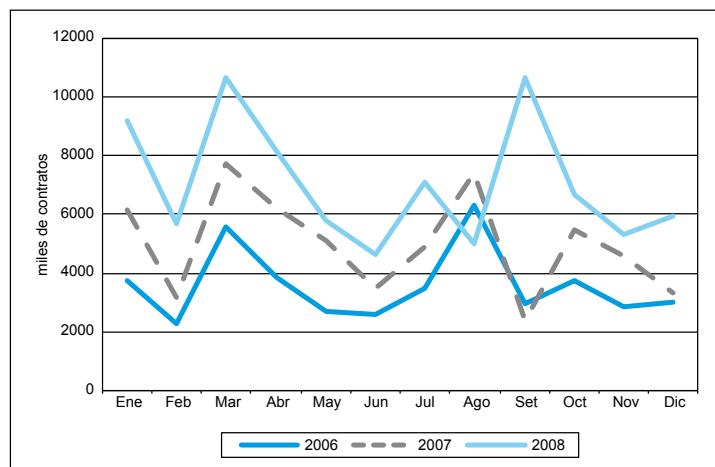
y navideñas, entre otros factores coyunturales, que conducen la relación laboral del trabajo a tiempo parcial en las firmas.

**Gráfico 3. Lima Metropolitana: contratos de trabajo a tiempo parcial presentados al Ministerio, 1999-2008**



Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Direcciones Regionales / Zonas de trabajo

**Gráfico 4. Lima Metropolitana: contratos de trabajo a tiempo parcial presentados al Ministerio, 2005-2008**



Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Direcciones Regionales / Zonas de trabajo

Como se ha podido observar, la flexibilización laboral tiene su punto de partida en el incremento de los contratos a tiempo determinado y a tiempo parcial. Esto permitió, por el lado de la demanda, la distribución de la jornada laboral y, por el lado de la oferta, una mayor incidencia en la autonomía de la mano de obra para disponer de su tiempo, enfocado desde la perspectiva organizativa de las relaciones laborales.

### **Marco conceptual**

Un aspecto fundamental para definir el marco teórico en este estudio es el contexto en el que se produce la expansión del trabajo a tiempo parcial. Existen diferencias entre esta modalidad antes de la flexibilización del mercado laboral peruano, cuyo escenario presentaba un limitado acceso a la información, además de factores de producción constantes en las empresas y el empleo a tiempo parcial después de dicha flexibilización, en la medida que hasta el día de hoy predomina la tercerización de la mano de obra. Por esto, es necesario adaptar la perspectiva de estudio a cada país y en cada momento histórico con la finalidad de indagar los tratados comparativos del caso, los mismos que se enfrentan a las realidades y contrastes del mercado laboral.

### **Definición del trabajo a tiempo parcial**

Nuestra legislación no ofrece un título especial para el trabajo a tiempo parcial, pero este se puede definir

desde el punto de vista de horas semanales. En este estudio, se considera como trabajo a tiempo parcial a toda prestación de servicios personales en una jornada de trabajo inferior a 35 horas semanales.<sup>6</sup> La OIT (1994: 1) define al trabajador a tiempo parcial como «aquel cuya actividad laboral tiene una duración normal inferior a la de los trabajadores a tiempo completo y que puede ser calculada semanalmente o en promedio durante un periodo de empleo determinado» y que es un acuerdo voluntario entre el trabajador y empresario. Cuando hablamos de la prestación de servicios en una jornada a tiempo parcial, nos referimos a una jornada inferior a la ordinaria del centro laboral. Esta prestación de servicios puede ser de ciertas horas del día, de ciertos días de la semana, de ciertas semanas al mes o de algunos meses del año.

La literatura que define el tiempo parcial no establece las horas semanales de labor y toma como referencia las horas de trabajo de una jornada a tiempo completo. Sin embargo, es importante precisar que no existe una definición homogénea en cuanto a las horas laboradas<sup>7</sup> de un trabajador a tiempo parcial, pues varía de un país a otro. Los países que tienen consagrada la jornada a tiempo parcial como categoría autónoma en sus legislaciones han considerado particulares factores como los sociales, económicos, políticos y culturales. Es importante sostener que en el contexto de las relaciones laborales, el trabajo a tiempo parcial ha de ser considerado como una variable de singular

<sup>6</sup> Con respecto al límite del número de horas de una jornada a tiempo parcial, tanto el estudio de la CEPAL (2000) sobre el trabajo a tiempo parcial en Chile, como Thurman y Trah (1989) en la *Revista Internacional del Trabajo* destacan que el número de horas de trabajo a tiempo parcial debe ser 20% inferior al régimen de jornada completa. En la mayoría de los países, el límite aceptado por el trabajo a tiempo parcial es igual o inferior a 35 horas semanales.

<sup>7</sup> En Francia, se consideró durante mucho tiempo que el trabajo a tiempo parcial comenzaba a partir de una jornada laboral una quinta parte menor a la duración legal o convencional del trabajo. A partir de la Ley de orientación y de incitación relativa a la reducción del tiempo de trabajo, que entró en vigor de enero de 2000 (también llamada «Ley Aubry 2» por su impulsora Martine Aubry, Ministra de Trabajo y Secretaria General del Partido Socialista de Francia), se considera asalariado a tiempo parcial, a todos aquellos que no trabajan una jornada completa.

importancia que afecta la duración real del tiempo de trabajo.

### Demanda laboral del trabajo a tiempo parcial

Hasta este momento, se ha podido esbozar la perspectiva general del marco teórico, pero la esfera específica concierne, básicamente, a la gestión empresarial en la que se busca exponer el marco analítico del trabajo a tiempo parcial. De esta forma, se intenta responder a nuestra pregunta de investigación: ¿qué característica laboral presentan los trabajadores a tiempo parcial? En este sentido, se toma en cuenta el estudio de Tilly (1996) en el cual se encuentra evidencia que las razones del crecimiento del trabajo a tiempo parcial tienen su origen en la tercerización de la economía, en especial el sector servicios.

Los estudios de Tilly (1991, 1996) sobre el trabajo a tiempo parcial se basan en argumentos de elección entre esta modalidad de empleo y el de tiempo completo, íntimamente ligados a semblantes sociales, institucionales e históricos.

Por último, se puede apreciar que la organización cuenta con dos elementos a favor para la contratación de la mano de obra a tiempo parcial: por un lado, la reducción de aportes de derecho laborales que, por ejemplo, afectan las contribuciones al seguro social; y por el otro, el sistema de remuneración en el cual las horas efectivas se retribuyen de acuerdo a la reducción de horas con respecto a una jornada convencional.

### La fuerza laboral femenina

La literatura económica y sociológica normalmente ha asociado el crecimiento del trabajo a tiempo parcial a la participación de la fuerza laboral femenina (Tijdens 2002). Durkheim (1952) citado en Giddens (1991) presenta un posible punto de vista sobre la formación

y naturaleza del género, afirmando que las diferencias de poder entre la mujer y el hombre se dan por el hecho de que las mujeres crían a los hijos mientras que los hombres son activos en la escena del mercado laboral. Díaz y Todaro (2004) manifiestan que con esto se relegó a las mujeres a una posición subordinada en la sociedad y se consolidó el modelo de familia: «padre-proveedor» y «madre-cuidadora». Las razones sociológicas y culturales, tales como la distribución de tareas en el hogar y el modelo de familia antes mencionado, combinado con razones institucionales como, por ejemplo, carecer de facilidades para la crianza de los hijos, demuestran por qué las mujeres están más dispuestas a trabajar a tiempo parcial que los hombres y fraccionan su tiempo al integrarse al mercado laboral. En este modelo de «madre-cuidadora» no solo la longitud de la jornada debe ser flexible, sino también los horarios. En este sentido, bajo el contexto de la realidad peruana, el resultado empírico de Rodríguez (2011) demuestra que el colectivo femenino prefiere autoemplearse que continuar en un empleo asalariado.

### La fuerza laboral juvenil

El colectivo de jóvenes de 14 a 24 años constituye la población que tiene más probabilidades de integrar el régimen laboral a tiempo parcial. Las estadísticas demuestran que los jóvenes constituyen el otro componente del mercado laboral que trabajan por horas.

Por el lado de la demanda laboral, los jóvenes de 14 a 24 años representan una oferta relativamente de bajo costo y con flexibilidad laboral. Para Buddelmeyer, Mourre y Ward (2005), los trabajadores jóvenes pueden ser considerados como *outsiders* lo que permite a las empresas que una alta proporción de su producción se ajuste a sus costos en términos de salarios y condiciones de trabajo. Bajo esta perspectiva, este estudioso considera que los jóvenes podrían ser considerados en jornadas

a tiempo parcial. Por el lado de la fuerza laboral complementaria, los estudiantes que se encuentran en el rango de edad de los 14 a 24 años pueden combinar sus estudios con trabajos a tiempo parcial para poder financiar sus labores académicas.

### El sector servicios

Otra característica de la jornada a tiempo parcial es la relación de esta modalidad de empleo con el sector servicios. La participación de esta concierne algunas actividades económicas, en las cuales el trabajo a tiempo parcial se concentra en este sector, como el comercio, los hoteles y restaurantes, las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquileres. Contrariamente a los servicios, las actividades de producción en masa e industrias de capital intensivo, cuentan en mayor medida con trabajadores a tiempo completo. Buddelmeyer, Mourre y Ward (2005) sostiene que el trabajo a tiempo parcial puede ser empleado para sustituir el ausentismo laboral (maternidad o enfermedad) o para situaciones inesperadas en el centro laboral.

### Metodología

En esta sección se presenta la metodología que se tomó en cuenta para responder la pregunta principal de la investigación: ¿cuáles son los determinantes del trabajo a tiempo parcial en Lima Metropolitana? En este sentido, se aplicó el método analítico con la preparación de un modelo econométrico *Probit* con la información de los microdatos de la ENAHO.

### Características de la muestra

Dado que la pregunta principal de la investigación se refiere a aspectos característicos del mercado laboral, se trabajó con los datos provenientes de la ENAHO, puesto que esta encuesta ofrece mayores posibilidades de análisis de medición de las horas semanales trabajadas. Se tomó como referencia de la investigación el año 2008, debido a que es el año del que se dispone de información de cobertura más amplia, la misma que permitirá brindar una perspectiva de la magnitud de la fuerza laboral.<sup>8</sup> La encuesta se aplicó a 4937 trabajadores asalariados en Lima Metropolitana, de los cuales el 54% son hombres y un 46%, mujeres.

En la tabla 1 se observa que las personas que laboran a tiempo parcial (TP) objeto de la presente investigación se encuentran representadas por 925 personas, por lo que la capacidad predictiva del modelo es aceptable.

**Tabla 1. Clasificación de la muestra, según el software Stata, 2008. INEI**

Variable Dependiente	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
0	4012	81,26	81,26
1	925	18,74	100,00
Total	4937	100,00	

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO, 2008. INEI  
Elaboración propia en base al programa Stata

<sup>8</sup> Se estima que en este año, la fuerza laboral estuvo constituida por aproximadamente 14,8 millones de trabajadores (Diario Gestión del 7 de enero de 2010).

<sup>9</sup> Es importante mencionar que la *edad* y los *ingresos no remunerados* son las únicas variables que presentan naturaleza cuantitativa. En el caso de la primera, se ha preferido categorizarla por cohortes, para identificarla como una variable *dummy*, en la medida que este tipo de variables son usadas muy frecuentemente en los modelos de regresión lineal, con la finalidad de que tomen un formato continuo u ordinal. Con respecto a la segunda, es una variable que totaliza la remuneración de todos los miembros que integran la familia de un trabajador que labora a tiempo parcial. Más adelante se revisará la expresión de esta variable.

## Estrategia para la identificación del modelo y definición de las variables

El objeto de estudio se encuentra asociado, en su gran mayoría, a un conjunto de variables cualitativas<sup>9</sup> bajo las cuales se pretendió establecer un modelo que facilitara cumplir con los objetivos de la investigación. En este sentido, dada la disponibilidad de los datos, se planteó una regresión con datos de corte transversal. Con respecto a este planteamiento, Castro y Rivas-Llosa (2007) sostienen que con un conjunto de datos de corte transversal se busca dar respuesta a las decisiones de una representatividad de agentes económicos para un determinado momento.

El fenómeno que se pretende explicar se caracteriza porque la variable dependiente (empleo a tiempo parcial) no es continua, sino que es una variable cualitativa que toma dos valores posibles, es binaria por naturaleza. En vista de esto, con una variable dependiente binaria lo recomendable es emplear los modelos *Logit* o *Probit*, porque toman valores de 0 y 1. Como sostiene De Hoyos (2005) estos tipos de modelos se emplean en economía laboral con la finalidad de encontrar determinantes de la participación y ocupación laboral. La diferencia entre ambos radica que el análisis *Logit* utiliza una función de distribución logística, mientras que el modelo *Probit* está determinado por una función de distribución normal.

La expresión general del modelo econométrico es la siguiente:

$$P(Y = 1/X) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_K X_K + \mu$$

donde  $Y$  es la variable latente, que define una respuesta binaria, demarcada por sus valores entre 0 o 1. Por ende,  $Y$  es 1, si  $Y > 0$ ; y es 0, si  $Y \leq 0$ . La función  $\beta$  es un vector de coeficientes fijos,  $X$  es el vector de variables exógenas y  $\mu$  es un término de error. De este modo, la ecuación del modelo *Probit* en nuestra investigación, queda planteada de la siguiente manera:

$$P(Y = 1/X) = \beta_0 + \beta_1 \text{SEXO}_t + \beta_2 \text{EDAD}_t + \beta_3 \text{NIED}_t + \beta_4 \text{RAEC}_t + \beta_5 \text{GROC}_t + \beta_6 \text{INL}_t + \mu$$

Donde:

$\text{SEXO}_t$ : género del individuo

$\text{EDAD}_t$ : años de la persona

$\text{NIED}_t$ : nivel educativo del individuo

$\text{RAEC}_t$ : rama de actividad económica donde labora el individuo

$\text{GROC}_t$ : grupo ocupacional de la persona

$\text{INL}_t$ : ingresos no laborales

Posteriormente, con la ayuda del software Stata se buscó el modelo más adecuado para explicar el objeto de estudio, para lo cual se tomaron en consideración las variables independientes antes descritas; y como única variable endógena, la disposición de trabajar a tiempo parcial o a tiempo completo.

En la tabla 2 se observa que el resultado del estadístico R-cuadrado<sup>10</sup> de ambos modelos es igual a 0,950, un valor que indica una elevada capacidad de explicación para los modelos. En este contexto, para seleccionar al mejor modelo se acudió al estadístico varianza de error,<sup>11</sup> eligiéndose al modelo *Probit* por tener una menor varianza de error.

<sup>10</sup> Es un estadístico que identifica el poder explicativo del modelo por medio de las variables independientes.

<sup>11</sup> A un nivel más bajo del coeficiente de la varianza del error, mayor potencial empírico obtendrá el modelo.

**Tabla 2. Modelos *Logit* y *Probit* de la variable dicotómica con las variables explicativas, 2008 INEI**

	Modelo <i>Logit</i>	Modelo <i>Probit</i>
	Coeficiente	Coeficiente
Constante....	-2,442162	-1,398031
Estadísticos		
R Cuadrado	0,950	0,950
Log-Lik Full Model	-964,716	-963,750
Variance of error	3,290	1,000
BIC (bayesiano)	-43927,633	-43929,565
Nº.	5364	5364

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO, 2008. INEI  
Elaboración propia en base al programa Stata

La variable dependiente se refiere a la probabilidad de que cumpla o no con trabajar a tiempo parcial. Concretamente, la variable dependiente es cualitativa dicotómica. Es decir, toma dos valores en el modelo econométrico que corresponden a circunstancias netamente excluyentes: si la persona trabaja 30 horas semanales y menos, se le considera como un trabajador a TP; de otro lado, si labora más de 30 horas semanales se le considera un trabajador a TC.

Con respecto a las variables independientes o explicativas se tienen las siguientes:

**Sexo (SEXO).** La variable determina el género, explica el valor 0 si el encuestado es hombre y 1 si es mujer. El signo esperado sería positivo, debido a que incrementa la posibilidad de que las mujeres laboren a tiempo parcial por las razones antes mencionadas.

**Edad (EDAD).** Es una variable numérica que describe la edad del trabajador en el momento de la encuesta

y como mencionáramos al principio de este capítulo, será expresada con la inclusión de una variable *dummy*. Se consideran tres clasificaciones: edad 1, examina la cohorte de edad representada de 14 a 24 años; edad 2, de 25 a 34 años; y, finalmente, edad 3, de 35 a 44 años. El signo esperado de esta variable podría ser positivo, con mayor incidencia en los jóvenes.

**Nivel educativo (NIED).** Se consideran seis estratos para distinguir el nivel educativo que tiene el encuestado: secundaria incompleta, secundaria completa, superior no universitaria incompleta, superior no universitaria completa, superior universitaria incompleta y superior universitaria completa. Por consiguiente, en vista de que el mercado laboral peruano cada día requiere una mano de obra con nociones básicas de estudios, es que a partir del nivel secundaria (con sus dos clasificaciones) se consideren como elementos referenciales para evaluar esta variable.<sup>12</sup> Esta debería asumir una relación positiva, en vista de la combinación de los estudios con la actividad laboral a tiempo parcial.

**Rama de actividad económica (RAEC).** Estas actividades se han seleccionado considerando la información de la ENAHO. En este sentido, queda conformada como sigue: agricultura, comercio, comunicación, construcción, consultoría, educación, finanzas, hoteles y restaurantes, inmobiliaria, industria, salud y sector público. El signo esperado es incierto en estas variables, a excepción de los sectores que forman parte de los servicios y la rama educacional, los cuales, como se ha podido repasar en las estadísticas, fueron determinantes en el crecimiento del régimen a tiempo parcial.

<sup>12</sup> Los estratos primaria, tanto completa como incompleta, que están considerados en la ENAHO se omiten porque todas las personas encuestadas cuentan con estudios secundarios.

Grupo ocupacional (GROC). Se consideran tres estratos: empresario, empleado y obrero. Se decidió organizar esta clasificación porque las encuestas de la ENAHO no distinguen una sección específica que determine el grupo ocupacional del individuo, pero en base a la pregunta que indaga sobre su centro de trabajo, se extrajeron tres características entre las siete posibles respuestas<sup>13</sup> de la encuesta de la ENAHO. Esta variable presentaría una relación incierta en la inferencia estadística de sus resultados.

Ingresos no laborales (INL). Se define esta variable siguiendo a Garavito (2009: 25), quien manifiesta estar constituida «por la suma del ingreso no laboral de la familia y el ingreso laboral del resto de miembros de la familia, que no depende del trabajo del individuo». En este modelo, la interpretación de esta variable descansa en la presunción de que a mayor ingreso no laboral, la participación del individuo en el mercado laboral se reduce a trabajar a tiempo parcial. En definitiva, esta variable es de connotación numérica. El signo esperado es positivo, ya que a mayor ingreso no laboral en la familia, la inserción en el mercado laboral sería a tiempo parcial.

Estas variables ayudarán a explicar la ocurrencia de que una persona en Lima Metropolitana labore a tiempo completo o a tiempo parcial.

### **Estimación y análisis de resultados del modelo**

Los resultados del modelo *Probit* se pueden ver en el cuadro 1, donde los principales valores que se destacan para la relevancia de las variables independientes son los coeficientes y el valor de los  $P > |z|$ .

Según Weiers (2005: 376), la relevancia o no de las variables independientes se encuentran determinadas por el valor de  $P > |z|$ , en el cual a menor porcentaje (0,000%) y un nivel máximo del 5% (0,050%) la variable es significativa. Esto quiere decir que en los resultados del cuadro 1 hallados con el software Stata, se comparan todas las variables dependientes con el estadístico  $P > |z|$ , con el fin de identificar los valores menores o iguales al 5%.

El coeficiente indica la relación con la variable dependiente. Si el signo es positivo, indica una relación directa con la variable dependiente. De lo contrario, si es negativo, la variable independiente no tiene relación con la variable dependiente. El coeficiente señala la probabilidad de influencia de cada variable dependiente respecto a la variable independiente.

A continuación se presentan los siguientes hallazgos:

En primer lugar, la variable sexo es significativa porque al comparar con el estadístico de prueba  $P > |z|$  se distingue que es menor al 5%. También al realizar la prueba del coeficiente, se advierte que el signo es positivo. De esta forma, se comprueba la relación directa de la variable sexo con la variable dependiente del trabajo a tiempo parcial. El coeficiente de esta variable establece que el 16,99703% son hombres que laboran a TP. La probabilidad de que las mujeres trabajen a TP es 83,11397%. Este hallazgo es coherente con las estadísticas revisadas en las secciones anteriores de este trabajo en las que se manifiesta que el colectivo femenino explica, en gran medida el TP.

---

<sup>13</sup> La pregunta 517 de la encuesta Condiciones de Vida y Pobreza de ENAHO, tiene las siguientes alternativas de respuesta: 1) Empleador o patrono; 2) Trabajador independiente; 3) Empleado; 4) Obrero; 5) Trabajador familiar no remunerado; 6) Trabajador del hogar; y 7) Otro. De acuerdo a lo explicado líneas arriba, fueron las opciones de respuesta 3) y 4) las que se consideraron debido a que el estudio refiere a las personas asalariadas.

**Cuadro 1. Regresión del modelo *Probit* con todas las variables, 2008. INEI**

Probit regression	Number of obs	=	5364
	LR chi2(26)	=	201.85
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -960.37471	Pseudo R2	=	0.0951

Var. Independiente	Coeficiente	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
sexo	.1699703	.0706928	2.40	0.016	.031415 .3085255
secundincom	.053773	.1322522	0.41	0.684	-.2054366 .3129827
secundcompl	.084434	.1294647	0.65	0.514	-.1693121 .3381801
technicaincom	.0899419	.1382438	0.65	0.515	-.1810109 .3608947
technicacompl	.1872365	.1055157	1.77	0.176	-.0195704 .3940434
univeincompl	.3788877	.1232978	3.07	0.002	.1372284 .6205469
univecompl	.2310695	.1107392	2.09	0.037	.0140247 .4481143
agrícola	.1627015	.3016256	0.54	0.590	-.4284738 .7538767
construcción	-.3254565	.1939869	-1.68	0.093	-.7056637 .0547508
comercio	-.2964693	.0976479	-3.04	0.002	-.4878556 -.105083
comunicación	-.5115144	.1540106	-3.32	0.001	-.8133697 -.2096591
consultoría	.1008094	.349902	0.29	0.773	-.584986 .7866048
educación	.8109707	.1324182	6.12	0.000	.5514358 1.070506
hotelyrestau	-.1148396	.1306065	-0.88	0.379	-.3708237 .1411444
industria	-.1758739	.1172814	-1.50	0.134	-.4057412 .0539935
inmobiliaria	-.051185	.3344251	-0.15	0.878	-.7066462 .6042762
público	-.0781831	.2649311	-0.30	0.768	-.5974386 .4410724
salud	.3948256	.1670418	2.36	0.018	.0674296 .7222215
ventas	.7518717	.6487772	1.16	0.246	-.5197082 2.023452
empleado	-.6258818	.1990412	-3.14	0.002	-.1.015995 -.2357682
empleado	-.5722273	.0908644	-6.30	0.000	-.7503182 -.3941365
obrero	-.3897732	.1060345	-3.68	0.000	-.597597 -.1819494
ingre_nolab	.0003254	.0002584	1.26	0.208	-.000181 .0008318
edad	.2670374	.1220827	2.19	0.029	.0277598 .5063151
edad	.2607112	.103913	2.51	0.012	.0570455 .4643769
edad	.3006753	.1134096	2.65	0.008	.0783966 .522954
_cons	-1.740354	.130173	-13.37	0.000	-.1.995489 -.1.48522

Nota: significancia de las variables al 95% de confianza

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO, 2008. INEI

Elaboración propia en base al programa Stata

En segundo lugar, la variable edad, tanto el grupo juvenil entre 14 a 24 años (edad 1), como las cohortes de 25 a 34 años (edad 2) y de 35 a 44 años (edad 3), presentan valores significativos en la regresión, no llegan al valor crítico del 5%. Además se aprecia, por medio de sus signos, la influencia directa de estas cohortes en la variable dependiente de trabajar a tiempo parcial. De esta forma, es claro que se encuentran trabajadores a tiempo TP en las cohortes mencionadas.

El nivel de estudio ostenta un resultado interesante en la medida que los individuos con estudios universitarios completos e incompletos son los que mayormente laboran a TP. Vinculando esta variable con las cohortes de edad 1 y 2 que se mencionaron en el análisis anterior, resalta el hecho de que los jóvenes son los que cuentan con mayor proporción de estudios universitarios incompletos.

Asimismo, al examinar la variable rama de actividad económica, se observa que el sector educación presenta una estimación altamente significativa respecto a las otras actividades. El coeficiente positivo asociado a la rama educativa indica que es la que tiene mayor tendencia a laborar a TP.<sup>14</sup>

La siguiente actividad que reveló un comportamiento significativo y al mismo tiempo el coeficiente positivo es el sector salud. En este sector se configura el tema de la clasificación del trabajo a tiempo parcial por el nivel profesional, como manifestó Sulmont.<sup>15</sup> Particularmente, se tiene el caso de los médicos que trabajan en el sector salud, en el cual por la propia naturaleza del servicio profesional que ejercen, se genera espacio para laborar a TP.

Finalmente, se tienen dos variables, como son los sectores comercio y comunicaciones, cuyos coeficientes de regresión resultan también significativos. Sin embargo sus signos no permiten establecer una relación directa con el trabajo a TP.

En cuarto lugar, la variable grupo ocupacional con sus tres niveles (empleador, empleado y obreros) presenta signos negativos y, por lo tanto, no permite establecer una relación directa con la variable dependiente.

En quinto lugar, la variable ingresos no laborales no resulta significativa para explicar la probabilidad de trabajar a tiempo parcial en Lima Metropolitana.

A modo de síntesis, se puede manifestar que una mayor probabilidad de ocuparse a tiempo parcial en Lima Metropolitana la tienen los adultos comprendidos en el grupo etario de 35 a 44 años (30,06753%) y el rango de edad de 25 a 34 años (26,07112%).

En el caso del nivel de estudio, la mayor probabilidad se manifiesta en las personas de estudios universitarios incompletos (37,88877%) y las personas con estudios universitarios completos (23,10695%), además de los individuos que laboran en la rama actividad económica de servicios, especialmente los sectores educación (81,09707%) y salud (39,48256%). Finalmente, son las mujeres que tienen una mayor probabilidad de laborar a tiempo parcial con un 83,11397%.

En consecuencia, se comprueba la relación directa de la empleabilidad de las personas en jornadas a tiempo parcial en función de las características de sexo, edad, nivel de estudio y rama de actividad económica —especialmente consagrada en el sector servicio— en Lima Metropolitana.

## Conclusiones

Se ha podido observar que el trabajo a tiempo parcial se manifiesta a partir de la flexibilización del mercado laboral peruano, pues la evolución de este tipo de contratos es un hecho que se viene dando a raíz de la regulación emprendida en la década de los noventa. Una de las principales conclusiones de esta investigación es que la magnitud del empleo a tiempo parcial en Lima Metropolitana en el 2008, tiene su explicación en la composición de la fuerza laboral femenina.

Según las estadísticas de la ENAHO que elabora el INEI, en el periodo 1990 al 2008, en Lima Metropolitana, el empleo a tiempo parcial se caracterizó por estar compuesto, en promedio, por el 19% del total de la PEA ocupada durante estos años. Esta cifra resulta más elevada que en los casos de Chile, Colombia, y México. La mínima cobertura de los beneficios

<sup>14</sup> Este hallazgo es coherente con las estadísticas de contratación formal del Ministerio de Trabajo.

<sup>15</sup> En sus primeros comentarios sobre este ensayo, Dennis Sulmont (entrevista de M. Saavedra, diciembre del 2005) explora la clasificación del trabajo a tiempo parcial por «élite» donde se encuentran involucrados la gama de profesionales que se dedican a trabajar a tiempo parcial, de acuerdo a la competencia del oficio. Así tenemos los médicos, contadores, abogados, etcétera.

laborales de los trabajadores a tiempo parcial, produjo un incremento de la incidencia del trabajo a tiempo parcial en Lima Metropolitana durante este periodo.

Las estimaciones econométricas concluyen que la presencia de los trabajadores a tiempo parcial se incrementa principalmente en el rubro de comercio, salud, educaciones y comunicaciones. Asimismo, aumenta la probabilidad de encontrarse en el colectivo que trabaja a tiempo parcial si se posee estudios universitarios completos e incompletos respectivamente. Por su parte, se evidencia que la mujer tiene una probabilidad 83,11397% más elevada que los hombres de laborar a tiempo parcial, situación que es consistente con la teoría de participación de la fuerza laboral femenina en el trabajo a tiempo parcial.

### Referencias bibliográficas

- BUDDELMAYER, Hielke, Gilles MOURRE y Melanie WARD  
 2005 «Part-time work in EU countries: labour market mobility, entry and exit». *European Central Bank in Working Paper Series*. 460. Fecha de consulta: 8 de agosto del 2008.  
<http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp460.pdf>
- CASTRO, Juan y Roddy RIVAS LLOSA  
 2007 *Econometría Aplicada*. Lima: Centro de Investigación de Universidad del Pacífico.
- CEPAL  
 2000 «El trabajo a tiempo parcial en Chile. ¿Constituye empleo precario? Reflexiones desde la perspectiva de género». *Serie mujer y desarrollo N° 26*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ  
 1991 *Decreto Legislativo 650. Ley de compensación por tiempo de servicios*. 24 de julio.  
 1991 *Decreto Legislativo 728: Ley de Fomento del Empleo*. 8 de noviembre.

- 2002 *Ley 27735. Ley que regula el otorgamiento de las gratificaciones para los trabajadores del régimen de la actividad privada por fiestas patrias y navidad*. 27 de mayo.

#### CONSEJO DE LA COMUNIDAD EUROPEA

- 1997 *Directiva 97/181: Acuerdo marco sobre el trabajo a tiempo parcial*. 15 de diciembre. Fecha de consulta: 25 de julio de 2009.  
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:014:0009:0014:ES:PDF>

#### DE HOYOS, Rafael

- 2005 *Introducción a Stata*. University of Cambridge. Fecha de consulta: 23 de octubre del 2008.  
[http://www.econ.cam.ac.uk/phd/red29/Documents%20and%20Exercises/Curso\\_Stata/Modelos%20Discretos.pdf](http://www.econ.cam.ac.uk/phd/red29/Documents%20and%20Exercises/Curso_Stata/Modelos%20Discretos.pdf)

#### DÍAZ, Ximena y Rosalba TODARO

- 2004 «Riesgos e inseguridades de las nuevas formas de uso flexible del tiempo de trabajo». *Foco N° 35*, Expansiva, Santiago de Chile.

#### FRAGA, Andrea

- 2005 «La jornada parcial de trabajo: ¿una necesidad de nuestros tiempos?» Memoria para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Departamento de Derecho del Trabajo y Seguridad Social. Santiago de Chile. Fecha de consulta: 19 de setiembre de 2008.  
[http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/fraga\\_a/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2005/fraga_a/html/index-frames.html)

#### GARCÍA, Fernando

- 2003 «El contrato a tiempo parcial en el Anteproyecto de Ley General de Trabajo». *Laborem. Revista de la Sociedad Peruana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, N° 3, pp. 145-174. Lima.

#### GARAVITO, Cecilia

- 2009 «Vulnerabilidad en el Empleo: Género y Etnicidad». Tercera Conferencia de Economía Laboral. Lima 29 y 30 de octubre. Fecha de consulta: 18 de noviembre de 2010.

- <<http://corinto.pucp.edu.pe/3cel/sites/corinto.pucp.edu.pe.3cel/files/docs/Cecilia%20Garavito%20-%20Vulnerabilidad%20en%20el%20empleo%20-%20sesion%202.pdf>>
- GIDDENS, Anthony  
1991 *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO DEL PERÚ  
1996 *Decreto Supremo 001-96-TR*. 24 de enero.  
1997 *Decreto Supremo 001-97-TR*. 27 de febrero.  
2002 *Decreto Supremo 005-2002-TR*. 03 de julio.
- OIT  
1994 *Convenio 175 sobre el trabajo a tiempo parcial*  
1994b *Recomendación 182 sobre el trabajo a tiempo parcial*  
1997 «El trabajo a tiempo parcial, ¿libertad o trampa?» *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 116, 4, pp. 605-628. Ginebra.
- OLIVERA, Javier  
1999 «Ampliación de la cobertura de pensiones: el caso de los trabajadores independientes en el Sistema Privado de Pensiones». *Estudios Previsionales 1*. Superintendencia de Administradora Privada de Fondos de Personas. SAFP Lima.
- RODRÍGUEZ, José S.  
2011 «Brechas de ingresos laborales entre asalariados y autoempleados en el Perú». *Documento de trabajo 318*. Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- SAAVEDRA, Jaime  
1998 «¿Crisis real o crisis de expectativas? El empleo en el Perú antes y después de las reformas estructurales». *Documento de trabajo 25*. GRADE.
- SAAVEDRA, Manuel  
2005 *Entrevista 1*. Entrevista del 2 de diciembre a Denis Sulmont.  
2011 «Los determinantes del trabajo a tiempo parcial en el Perú. El caso de Lima Metropolitana en el 2008».
- STANDING, Guy  
1986 *Desempleo y flexibilidad del Mercado laboral en el Reino Unido*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- THURMAN, Joseph E. y Gabriele TRAH  
1989 «El trabajo en régimen de jornada parcial en los países industrializados». *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 109, 4, pp. 497-520. Ginebra.
- TIJDENS, Kea G.  
2002 «Gender roles and labor use strategies: women's Part-Time Work in the European union». *Feminist Economics* 8(1), 2002, pp. 71-99. Routledge Taylor & Francis Group.
- TILLY, Chris  
1991 «Reasons for the continuing growth of Part-Time Employment». *Monthly Labor Review*, 114, 3. pp. 10-18. E.E.U.U.  
1996 *Half a Job: Bad and good partime jobs in a changing labor market*. Philadelphia: Temple University Press.
- TOKMAN, Víctor  
2004 *Una voz en el camino. Empleo y equidad en América Latina: 40 años de búsqueda*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- WEIERS, Ronald  
2005 *Introducción a la estadística para negocios*. México, D.F.:Editorial Thomson.
- Entrevista**  
SAAVEDRA MARTINEZ, Manuel  
2005 *Entrevista 1*. Entrevista del 2 de diciembre a Denis Sulmont.

Fecha de recepción: 07 de julio de 2011

Fecha de aceptación: 07 de octubre de 2011

Correspondencia: msaavedra@pucp.edu.pe

**ANEXO 1. Resumen de los principales temas de la regulación actual  
sobre los contratos a tiempo parcial**

Tema	Descripción
Cobertura (reglamento de decreto legislativo 728. D.S. 001-96-TR)	Artículo 11°. Los trabajadores a tiempo parcial tienen derecho a los beneficios laborales, siempre que para su percepción no se exija el cumplimiento del requisito mínimo de cuatro (4) horas diarias de labor. Artículo 12°. Se considera cumplido el requisito de cuatro (4) horas en los casos en que la jornada semanal del trabajador dividida entre seis (6) o cinco (5) días, según corresponda, resulte en promedio no menor de cuatro (4) horas diarias.
Procedimiento del contrato (reglamento de decreto legislativo 728. D.S. 001-96-TR)	Artículo 13°. El contrato será celebrado necesariamente por escrito. Este contrato será puesto en conocimiento a la Autoridad Administrativa de Trabajo, en el término de quince días naturales de su suscripción.
Compensación por Tiempo de Servicios (texto único ordenado del decreto legislativo 650. D.S. 001-97-TR)	Artículo 4°. Sólo están comprendidos en el beneficio de la compensación por tiempo de servicios los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada que cumplan, cuando menos en promedio, una jornada mínima diaria de cuatro (4) horas.
Gratificaciones (reglamento de la ley 27735. D.S. 005-2002-TR)	Artículo 1°. Ámbito de aplicación. La ley se aplica a los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada, entendiéndose por las modalidades de contrato de trabajo referidos por el artículo 1° de la ley, a los contratos de trabajo a plazo indeterminado, los contratos de trabajo sujetos a modalidad y de tiempo parcial. También tienen derecho los socios-trabajadores de las cooperativas de trabajadores.

Fuente: elaboración propia a partir del artículo de García (2003).

**ANEXO 2. Lima Metropolitana: empleo a tiempo parcial según sexo y edad, 1990-2008**

Año	Niveles (miles)					Estructura **				
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres 14-24 años	Mujeres 14-24 años	Total	Hombres	Mujeres	Hombres 14-24 años	Mujeres 14-24 años
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	51	53	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	656	284	372	s.d.	s.d.	23,6	17,2	33,0	s.d.	s.d.
1997	809	370	440	108	95	26,6	21,3	33,7	30,5	29,5
1998	606	217	389	s.d.	s.d.	19,2	12,2	28,4	s.d.	s.d.
1999	722	287	434	98	117	22,2	16,0	29,8	24,1	26,9
2000	708	273	436	101	96	21,7	14,7	31,1	26,6	31,9
2001	801	348	451	131	96	23,5	18,3	30,0	32,6	29,1
2002	653	265	388	87	94	19,6	13,8	27,5	22,9	31,5
2003	625	248	374	68	73	18,6	13,1	25,1	21,2	23,2
2004	565	245	319	s.d.	s.d.	16,8	11,3	23,3	s.d.	s.d.
2005	584	214	371	s.d.	s.d.	17,2	10,9	24,9	s.d.	s.d.
2006	675	243	431	96	89	17,5	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
2007	784	284	500	99	99	18,8	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
2008	803	269	534	89	106	18,7	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.

Fuente: elaboración a partir de Saavedra (1998), Encuesta de hogares del MTPS 1990-1995, Encuesta del INEI 1999, Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida 1991, 1994 y 1997, Encuesta Nacional de Hogares sobre Niveles de Vida y Pobreza del INEI, 1998 al 2008.

\*\* Porcentaje en relación al total de trabajos (tiempo completo y parcial) de las diversas variables.