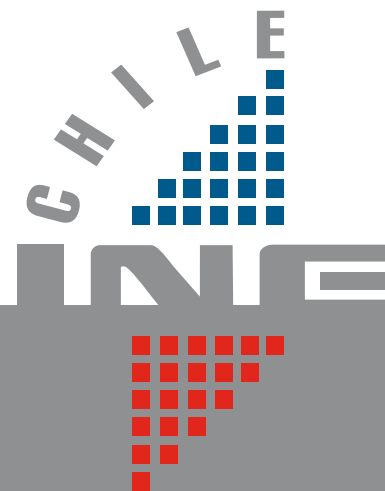


estudios Estudios



Instituto Nacional
de Estadísticas

**DINÁMICA LABORAL Y CONTEXTO
MACROECONÓMICO EN CHILE:
Un Análisis de la Fase Expansiva
Post-Crisis Asiática**

**Domingo Claps
Jaime Vargas**



Subdirección Técnica

**DINÁMICA LABORAL Y CONTEXTO MACROECONÓMICO EN
CHILE: UN ANÁLISIS DE LA FASE EXPANSIVA POST-CRISIS
ASIÁTICA**

*

Domingo Claps
Jaime Vargas

*Agradecemos los comentarios, sugerencias y propuestas de Alexandra Rueda (jefa del Departamento de Estudios Laborales del INE) en la orientación de este documento de trabajo, mismo que sirve de continuidad a una temática que ha sido desarrollada en distintos momentos y etapas por un amplio equipo de profesionales y técnicos del INE.

Equipo de Trabajo:

Alexandra Rueda
Jaime Vargas
Domingo Claps
Eduardo Saavedra

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
ANTECEDENTES MACROECONÓMICOS.....	7
DINÁMICA LABORAL Y CICLO.....	12
COHERENCIA ESQUEMAS DE CORTE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL.....	17
CONCLUSIONES.....	24
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ANEXO I : cuadros complementarios.....	28
ANEXO II: gráficos complementarios.....	32

DINÁMICA LABORAL Y CONTEXTO MACROECONÓMICO EN CHILE: UN ANÁLISIS DE LA FASE EXPANSIVA POST-CRISIS ASIÁTICA

Introducción

Entendemos como flujos brutos de la población en edad de trabajar (PET) al movimiento total de personas entre distintas condiciones o estados, dentro y fuera de la fuerza de trabajo (PEA), a saber: Ocupados, Desocupados e Inactivos a lo largo de un período de tiempo determinado. Estudios previos dan cuenta de los antecedentes metodológicos necesarios para la construcción de paneles longitudinales a partir de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) pudiendo revisarse Claps (2007)¹ y Claps y Vargas (2008)², documentos donde se abunda en detalles y pormenores específicos del tratamiento estadístico para elaborar indicadores de flujos brutos.

En este documento, el objetivo es presentar un estudio de la coyuntura macroeconómica en Chile desde la perspectiva de la dinámica laboral en el lapso de tiempo que corre del invierno de 2006 (trimestre móvil mayo-julio --MJJ--) hasta la primavera del año 2007 (trimestre móvil octubre-diciembre --OND--), contrastando los resultados que se obtienen al aplicar la metodología referida con la evolución de otros indicadores económicos bajo el entendido de que deben ser consistentes y coherentes entre sí.

Conviene mencionar que no es usual que se realicen investigaciones de la evolución de la actividad a partir de la evolución longitudinal (paneles) de la oferta de trabajo. Justamente ése es el propósito de este artículo, en que se explota la posibilidad que brinda la ENE que levanta mensualmente el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para hacer un seguimiento temporal de la población en edad de trabajar.

Se eligió el período mayo-julio 2006 a octubre-diciembre 2007 ya que por un lado abarca al trimestre que sirvió de ancla para el empalme de las series de oferta de trabajo (MJJ), y por otro debido a que se trata del espacio de tiempo en el que la tasa de desocupación exhibió los valores valle más bajos luego de la crisis asiática de fines de los años noventa. Es decir, se trata del momento en que el mercado de trabajo muestra su plena potencialidad después de prácticamente una década³.

El análisis se llevó a cabo a partir de “trayectorias cortas” entendidas como aquéllas que van de trimestre calendario a trimestre calendario consecutivo con el fin de maximizar el tamaño de muestra asociado. Se trata de 15 pseudo-paneles que vinculan pares inmediatos

¹Claps, D: *Paneles Longitudinales de Empleo: Revisión de Experiencias y una Propuesta para Chile a Partir de la ENE*. Documento de Estudios, No. 5, INE, Noviembre 2007.

²Claps, D.; Vargas, J: *Estimaciones de Flujos Brutos de Fuerza de Trabajo: Aspectos Metodológicos y Resultados Preliminares*. Documento de Estudios, No. 10, Octubre 2008.

³En el trimestre móvil diciembre-febrero del año 1997 la tasa de desempleo abierta nacional marcó el nivel más bajo que ha tenido en la historia reciente de Chile al llegar a 5,1%. En fecha más reciente, el menor guarismo para este indicador se logró en el trimestre octubre-diciembre del año 2006 cuando fue de 6,0%.

de trimestres calendario, por ejemplo, mayo-julio y agosto-octubre de 2006, junio-agosto y septiembre-noviembre de 2006 y así sucesivamente según se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1	
<i>Trimestres Enlazados</i>	
<i>1</i>	Mayo-Julio y Agosto-Octubre 2006 (MJJ a ASO 2006)
<i>2</i>	Junio-Agosto y Septiembre-Noviembre 2006 (JJA a SON 2006)
<i>3</i>	Julio-Septiembre y Octubre-Diciembre 2006 (JAS a OND 2006)
<i>4</i>	Agosto-Octubre y Noviembre-Enero 2006 (ASO a NDE 2006)
<i>5</i>	Septiembre-Noviembre y Diciembre-Febrero 2007 (SON a DEF 2007)
<i>6</i>	Octubre-Diciembre y Enero-Marzo 2007 (OND a EFM 2007)
<i>7</i>	Noviembre-Enero y Febrero-Abril 2007 (NDE a FMA 2007)
<i>8</i>	Diciembre-Febrero y Marzo-Mayo 2007 (DEF a MAM 2007)
<i>9</i>	Enero-Marzo y Abril-Junio 2007 (EFM a AMJ 2007)
<i>10</i>	Febrero-Abril y Mayo-Julio 2007 (FMA a MJJ 2007)
<i>11</i>	Marzo-Mayo y Junio-Agosto 2007 (MAM a JJA 2007)
<i>12</i>	Abril-Junio y Julio-Septiembre 2007 (AMJ a JAS 2007)
<i>13</i>	Mayo-Julio y Agosto-Octubre 2007 (MJJ a ASO 2007)
<i>14</i>	Junio-Agosto y Septiembre-Noviembre 2007 (JJA a SON 2007)
<i>15</i>	Julio-Septiembre y Octubre-Diciembre 2007 (JAS a OND 2007)

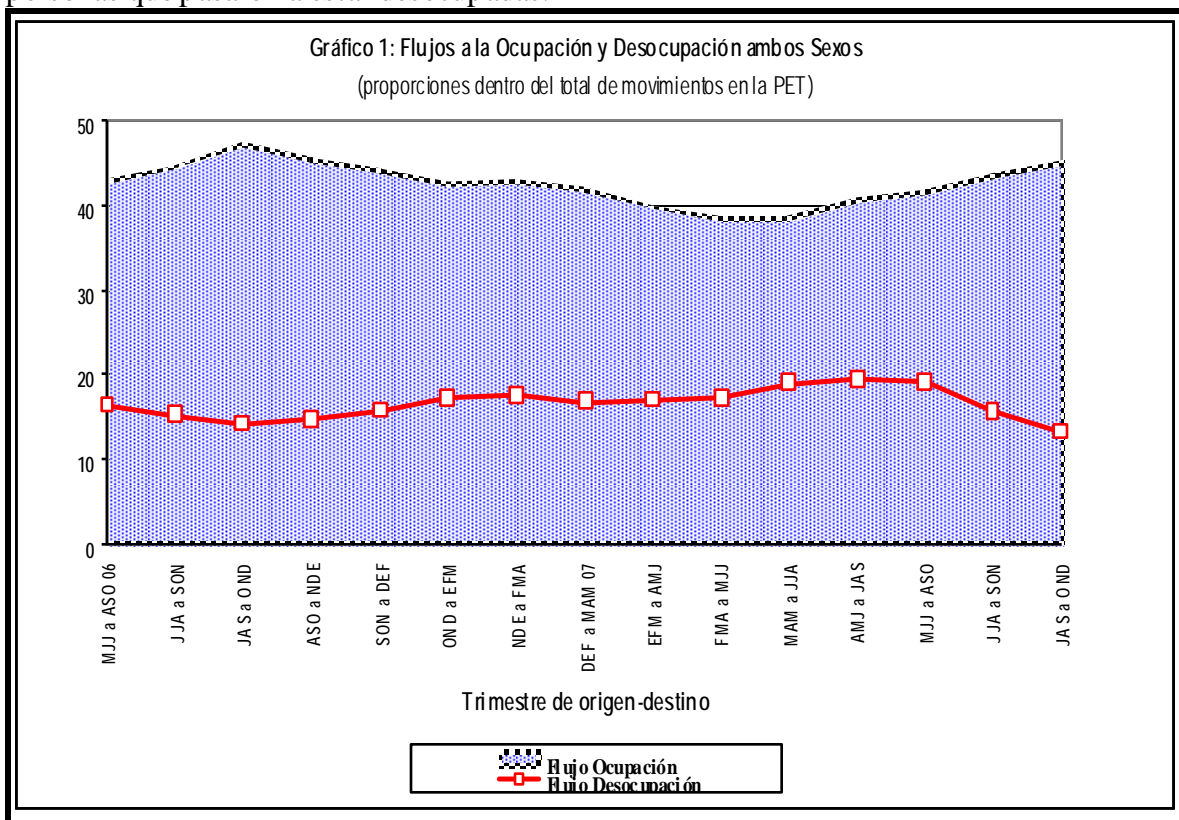
Los enlaces son de una sola vez, es decir, las personas vinculadas entre trimestres calendario corresponden en su mayoría solamente a los períodos asociados. Por ejemplo, en el enlace ASO a NDE 2006 no necesariamente se encuentran individuos del enlace MJJ a ASO 2006 ya que el seguimiento es entre trimestres calendario consecutivos y no interesa si algunos elementos de la muestra enlazada son nuevamente capturados en un enlace posterior pues lo único que se analiza es lo que sucede en términos de la trayectoria corta que hemos definido previamente.

Un último detalle técnico que se debe referir, es que el trabajo se basa en flujos de destino: lo que interesa es dar seguimiento al sentido que tuvieron los movimientos en la PET desde un trimestre de origen. Se trata de responder a la siguiente pregunta: ¿qué sucedió con las personas que estaban desocupadas, ocupadas e inactivas en el trimestre calendario subsiguiente?.

El esquema de dinámica laboral, permite estudiar los movimientos o flujos brutos de la población en relación a su condición laboral en períodos cortos y eslabonados de forma que se facilita la perspectiva de un tiempo continuo de mediano plazo para las variables objetivo (el gráfico 1 ilustra esta idea). De esta manera, se captura la dinámica inherente al mercado de trabajo la que puede ser contrastada con la evolución contemporánea de indicadores macroeconómicos, ayudando esto a responder la pregunta antes planteada.

Un ejemplo de lo anterior lo da el gráfico 1, donde se aprecia el comportamiento que tuvieron los flujos a la ocupación y a la desocupación entre el invierno de 2006 y la primavera del 2007. Estas variables se construyeron como proporciones: en el caso de los ocupados se trata del cociente del número de personas que pasaron a estar ocupadas entre trimestres calendario consecutivos y el total de personas que cambiaron de condición dentro de la población en edad de trabajar en el mismo lapso de tiempo; por lo que respecta a los

desocupados, la operación es similar solamente que en el numerador se considera a las personas que pasaron a estar desocupadas.



Resulta claro, al observar el gráfico anterior, que los flujos a la ocupación y a la desocupación exhiben una correlación negativa: al aumentar uno se reduce el otro. Esto indica que si dentro del total de movimientos en la PET se incrementa el número de personas que pasan a estar ocupadas (se trata de inactivos, desocupados o menores de 15 años en el trimestre de origen que encuentran ocupación en el trimestre de destino⁴) necesariamente debe reducirse la proporción de personas que pasan al menos a una de las otras dos subpoblaciones de la PET: la desocupación y/o la inactividad. Es importante señalar que, perfectamente, podría suceder que aumentaran los flujos a la ocupación y a la desocupación simultáneamente, pero ello significaría una significativa reducción de los flujos a la inactividad (de hecho, una situación como esta se dio para los flujos entre AMJ y JAS del año 2007: aumentó el movimiento tanto a la ocupación como a la desocupación y concomitantemente se redujo el que tuvo como sentido la inactividad⁵). Ahora bien, en la fase expansiva del ciclo lo que se tiende a observar es un incremento sustancial de los flujos

⁴ Parte de la población menor de 15 años en el trimestre de origen pasa a formar parte de la PET (personas de 15 años o más) en el trimestre de destino y, por lo mismo, pueden calificar como ocupados, desocupados o inactivos.

⁵ En el anexo I, los cuadros 1, 2 y 3 asientan los flujos en términos de proporciones pudiéndose corroborar que para el movimiento AMJ a JAS 2007 mientras se incrementaron las proporciones con destino ocupación y desocupación, se redujo aquella cuyo destino fue la inactividad. Se puede contrastar, adicionalmente, el gráfico 1 con el gráfico 2 de este mismo documento.

a la ocupación acompañados de caídas en los flujos tanto a la desocupación como a la inactividad⁶.

Si bien, con el análisis del párrafo anterior, abrimos la puerta hacia el estudio de la dinámica laboral que se desarrollo en el período MJJ-2006 y OND-2007, será en secciones posteriores donde analicemos en mayor detalle los movimientos entre los distintos estados de la fuerza laboral, complementando esto con un análisis de las inconsistencias presentes al momento de estimar estos flujos brutos. Por ahora nos enfocaremos en establecer el contexto macroeconómico en el cual se manifiestan dichos movimientos.

⁶ Veremos, más adelante, que es justamente esto lo que sucedió en el flujo de JAS a OND 2006 (en este último trimestre se logró la tasa de desempleo abierta más baja a nivel nacional y para ambos sexos en una década).

Antecedentes Macroeconómicos⁷

A pesar de que para la economía chilena los años 2006 y 2007 no fueron los de mayor crecimiento en la última década, representan un bienio en el que se consolida la recuperación post-crisis asiática, reflejo de lo cual fue la importante reducción de holguras de capacidad productiva. En ese marco, se alcanzó lo más cercano a la plena utilización de factores productivos al menos desde el año 1997.

Durante el año 2006 la economía chilena registró un crecimiento anual de 4,3%⁸ la cifra de menor envergadura del cuatrienio 2004-07⁹. En ese resultado influyó un menor dinamismo de la formación bruta de capital fijo la cual varió 2,9% en doce meses; mientras que el consumo de las personas aumentó en 6,5% y el del gobierno en 5,8% para igual lapso de tiempo. En conjunto, la demanda interna observó un incremento de 6,4%.

Desde la perspectiva del mercado de trabajo, las tasas de desempleo abierto del año referido fueron históricamente bajas. El promedio anual desestacionalizado¹⁰ de la tasa de desocupación nacional alcanzó 8,0% constituyendo la de menor cuantía desde el año 1998. Cabe resaltar el importante crecimiento de los ocupados y, específicamente, de los asalariados que junto con el relativo estancamiento de la fuerza de trabajo explicaron la caída en la tasa de desempleo en el país.

A pesar de que la menor tasa de desocupación implícitamente denota una menor holgura de capacidad en un importante mercado de factores, por el lado de las remuneraciones y los costos laborales no se observaron los aumentos esperables bajo el contexto citado¹¹. De acuerdo a la Encuesta sobre el Costo de la Mano de Obra y Remuneraciones del INE, las Remuneraciones Medias Mensuales Reales crecieron un magro 0,6% durante el año 2006 mientras que los Costos Medios Mensuales Reales experimentaron una fuerte caída de 2,7%.

Si se revisa el comportamiento de las remuneraciones medias y de los costos medios de la mano de obra en términos reales se corrobora que crecieron mucho menos que el PIB per cápita¹². Ahora bien, esto no solamente se verificó durante el año 2006 sino que ha sido una constante de la post crisis asiática, lo cual indica que a pesar de que luego de la crisis se fueron recuperando los niveles de ocupación, las remuneraciones tuvieron una evolución bastante menos dinámica que lo observado en el producto lo que se contrapone a la tendencia histórica previa.

⁷ Todas las variaciones porcentuales que se presentan en este apartado de la síntesis se refieren a cifras que se encuentran en pesos constantes de 2003 (en el caso del Banco Central de Chile), o bien, a cifras deflactadas de acuerdo al IPC (en el caso del INE para las remuneraciones) o bien al IPM (en el caso del INE para los costos laborales).

⁸ Crecimiento del PIB. Cifras preliminares del Banco Central de Chile.

⁹ Se trata de las cifras disponibles luego del último cambio de año base (al año 2003) de las Cuentas Nacionales que publica el Banco Central.

¹⁰ Calculado por el Banco Central de Chile.

¹¹ E incluso, en el caso de los costos laborales reales se redujeron respecto del año anterior.

¹² Cifras de la Encuesta de Remuneraciones y Costo de la Mano de Obra del INE; y de Cuentas Nacionales del Banco Central.

En lo tocante al año 2007 el Producto Interno Bruto de Chile creció 5,1%¹³ cifra que estuvo por encima de lo observado el año inmediato anterior pero también por debajo del ritmo de crecimiento de los años 2004 y 2005. Este comportamiento fue el reflejo de un año en el que se dieron señales mixtas en la economía global, donde los países productores de materias primas experimentaron una evolución relativamente favorable en tanto que en la mayor economía mundial --la norteamericana-- el crecimiento promedio anual fue de 2,8%¹⁴ el más bajo desde el año 2003 cuando se desinfló la burbuja bursátil denominada “dot com”. La economía chilena, a pesar de la ralentización de los E.E.U.U., se vio beneficiada por el potente crecimiento de China que fue de 11,4%¹⁵, la renovada fortaleza de Japón que creció 1,9%¹⁶ y el dinamismo de la eurozona que creció 2,6%¹⁷ el año 2007.

Ahora bien, a lo largo del bienio en estudio la brecha entre el PIB y el Producto Nacional Bruto se acentuó y, de hecho, llegó a sus mayores niveles en más de una década¹⁸. Esto quiere decir que el pago a factores del resto del mundo realizado desde Chile alcanzó máximos históricos; sin embargo y debido a los efectos de los términos de intercambio, el ingreso nacional bruto disponible real se incrementó en ambos años con lo que se alcanzó el guarismo más elevado para este indicador de que se tenga registro en el país. Claramente, es este el elemento que impulsó el gasto interno bruto al haber más que compensado la brecha PIB a PNB en los últimos años (especialmente desde 2004).

Cabe señalar que el PNB se recuperó respecto de la evolución que tuvo el año 2006 cuando se contrajo, anualmente, un 2,0% en términos reales. Así, el año 2007 este indicador creció sólidamente un 7,0% real situación que remarca la menor carga que los pagos a factores del resto del mundo significaron para la economía chilena durante el año de referencia, aunque éstos continuaron siendo muy significativos¹⁹.

En línea con lo anterior, la demanda interna aumentó 7,8% el año 2007 lo que significó una recuperación en relación al 2006. Algo similar sucedió con el consumo de las personas que aumentó 7,7% lo que constituyó la variación promedio anual más alta lograda hasta el momento considerando el nuevo año base de las Cuentas Nacionales.

En general, las diferentes partidas de la demanda interna exhibieron un mayor dinamismo que el año inmediato anterior. La formación bruta de capital fijo retomó los altos ritmos de crecimiento previos a 2006, especialmente en lo relativo a “construcción y otras obras”. En ese sentido, y en coherencia con su carácter contra-cíclico, el consumo de gobierno

¹³ Crecimiento promedio del PIB. Cifras preliminares del Banco Central de Chile.

¹⁴ Crecimiento promedio del PIB. Cifras del Buró de Análisis Económico del Departamento de Comercio de los E.E.U.U.

¹⁵ Crecimiento promedio del PIB. Cifras del Buró Nacional de Estadísticas de China.

¹⁶ Crecimiento promedio del PIB. Cifras del Banco de Japón.

¹⁷ Crecimiento promedio del PIB. Cifras de la Comisión Europea de Estadísticas.

¹⁸ Relación entre los principales agregados macroeconómicos. Cifras provisionales y preliminares del Banco Central de Chile.

¹⁹ De acuerdo a cifras del Banco Central de Chile, la proporción que dentro del PIB representaron los pagos a factores del resto del mundo estuvo varios puntos porcentuales por encima del 10% en el bienio 2006-2007.

continuó creciendo a la tasa que ha observado sistemáticamente en los últimos años en torno al 6%.

Cabe destacar que la regla fiscal²⁰ ha jugado un rol fundamental en la estabilidad económica a pesar de lo cual la brecha gasto-PIB²¹ ha continuado ensanchándose al incrementarse, respecto de 2006, 2.7 puntos porcentuales lo que constituye otro de los elementos que influyó en la evolución de la inflación durante el 2007 que fue de 7,8% la más alta desde el año 1995. Si bien el mayor gasto interno explica parcialmente el comportamiento de los precios en la economía chilena, en realidad las causas del fenómeno se encuentran en un shock de oferta que tuvo dos dimensiones asociadas al encarecimiento de distintos commodities: por una parte los energéticos (petróleo y gas) y por otra los alimentos (particularmente cereales, lácteos y cárnicos). Es decir, las alzas de precios se dieron mayoritariamente en bienes transables que Chile en lo esencial importa y sobre los que la demanda agregada no tiene influencia sin dejar de desconocer otro elemento importante en la inflación del año 2007 que fueron los efectos climáticos adversos que durante el invierno afectaron la producción de perecibles en distintas regiones del país.

De hecho, tanto los precios del crudo, como de los alimentos e incluso del cobre, estuvieron marcados por la gran volatilidad de los mercados financieros internacionales durante el período explicada, a su vez, por un agudo debilitamiento del dólar norteamericano frente a otras divisas y el consecuente abandono de posiciones en activos riesgosos a favor de todo aquello que significara mayor seguridad. En ese contexto, el oro alcanzó máximos históricos promediando en el año, la onza troy²², \$ 695,4 dólares americanos.

Se puede hablar, entonces, de una distorsión en el precio relativo de los commodities auspiciada por un ambiente financiero que durante la segunda mitad del año 2007 se tornó crecientemente adverso al riesgo luego de las restricciones crediticias gatilladas por la crisis hipotecaria global. Por ello, si bien la relación de términos de intercambio fue favorable a Chile y facilitó que los efectos de estos términos posibilitaran el aumento del gasto interno, esto no es una premisa que necesariamente se vaya a cumplir siempre.

A pesar de que la balanza comercial del país ha sostenido superávit a lo largo de la primera década del milenio²³, durante los años 2006 y 2007 las importaciones comenzaron a exhibir un mayor dinamismo que las exportaciones, mientras que la tasa de crecimiento promedio anual del PIB no logró superar el umbral de tendencia de largo plazo²⁴. Normalmente, en la economía chilena las disminuciones del saldo (positivo) comercial iban asociadas a un fuerte impulso de la inversión vinculado al crecimiento de la actividad como un todo y, por

²⁰ El superávit fiscal, durante el año 2007, aumentó hasta un 8.7% del PIB lo que representa un punto porcentual más que la marca del año 2006 y lo ubica en el máximo histórico.

²¹ Entendida como la diferencia, en puntos porcentuales, entre el crecimiento anual de la demanda interna y el crecimiento anual del PIB.

²² El 8 de noviembre, la onza troy de oro se tranzó en \$ 841,1 dólares americanos en el mercado londinense COMEX siendo éste el mayor valor del año 2007 para el oro y el mayor peak en su precio desde el 21 de enero de 1980 cuando alcanzó un valor de \$ 850 dólares estadounidenses.

²³ En términos de dólares corrientes ya que en cuanto a pesos del 2003 se registran déficit desde el segundo trimestre de 2005.

²⁴ Cada año el Comité Consultivo del PIB Tendencial se reúne para estimar el crecimiento de tendencia de la economía chilena. En agosto del 2007, se estimó que dicho crecimiento era de 5.0%.

tanto, a altas tasas de aumento del PIB. Este no ha sido el caso reciente pues a pesar de que las importaciones se incrementaron como proporción del PIB al igual que sucedía en los años previos a la crisis asiática, la economía no retomó el ritmo de crecimiento de dichos años.

Las presiones inflacionarias llevaron, durante el año 2007, a que el Banco Central elevara sistemáticamente la tasa de política monetaria que pasó de 5.0%²⁵ a 6.25%²⁶ en consideración del principal objetivo institucional que es, justamente, velar por la estabilidad de precios en la economía. En ese sentido, el hecho de que la inflación haya sido básicamente “inflación importada”²⁷ no obstó para que la autoridad monetaria tomara las medidas respectivas en el entendido de que evitaron una desalineación mayor de los precios.

La combinación de inflación y crecimiento económico modesto, no fue solamente una característica de la economía chilena. A escala mundial se vivieron situaciones semejantes, particularmente relevante es el caso de los Estados Unidos cuya economía experimentó la menor variación promedio anual desde el año 2002 y, al propio tiempo, una elevada inflación que se empinó hasta un 3,1%²⁸.

Ahora bien, a pesar de las turbulencias descritas, las condiciones laborales continuaron mejorando a lo largo del año 2007 siendo notable la históricamente baja tasa de desocupación promedio anual que alcanzó al 7,1% de la población activa reduciéndose en 70 puntos base respecto del guarismo del año 2006. Asimismo, los ocupados se incrementaron 2,8% destacándose la categoría “asalariados” que, en promedio, aumentó 4,6% en el año. Estas mismas cifras, de acuerdo a sexo, son aún más esclarecedoras de la situación laboral subyacente en el mercado de trabajo chileno por cuanto las mujeres, de forma persistente en los últimos años, han sido el elemento más dinámico dentro de la población en edad de trabajar (especialmente entre los activos). Un dato relevante, es que mientras la fuerza de trabajo masculina se incrementó en 1,3% como promedio anual el 2007, las mujeres más que duplicaron ese ritmo de expansión al alcanzar un 3,4% de crecimiento promedio anual en el mismo período.

Haciendo un análisis de consistencia entre los aspectos demográficos del mercado laboral y la dimensión salarial del mismo, resulta coherente el hecho de que mientras se redujo la desocupación y se elevó la asalarización entre los trabajadores el promedio anual de las remuneraciones medias mensuales nominales aumentó 7,3%. Es decir, se coparon holguras en términos de oferta de fuerza de trabajo.

²⁵ Reunión del 12 de enero de 2007.

²⁶ Reunión del 11 de enero de 2008.

²⁷ Por “inflación importada” se entienden las alzas de precios en transables importables cuyos precios no dependen de la demanda agregada de un país.

²⁸ Promedio de las variaciones en doce meses de la serie desestacionalizada del índice de precios al consumidor para zonas urbanas. Bureau of Labor Statistics, Department of Labor, E.E.U.U.

No debe perderse de vista, sin embargo, que las remuneraciones medias mensuales reales se elevaron 2,8% respecto del año 2006 mientras que el promedio anual de los costos medios mensuales reales de la mano de obra²⁹ cayeron 0,7% durante el 2007.

Es un hecho que las remuneraciones medias reales en Chile han estado creciendo menos que el PIB³⁰ en forma persistente a lo largo de los últimos años y que los costos medios nominales de la mano de obra han caído en el mismo lapso de tiempo. Este fenómeno, lo es también internacional: en las economías industrializadas el crecimiento económico ha estado por encima del de las remuneraciones en términos reales³¹. Se señala, incluso, que se trata de un comportamiento relativamente nuevo e inusual en relación a otros períodos económicos similares cuando las alzas salariales lideraban el crecimiento³². Lo que estas cifras nos indican, implícitamente, es que la compensación al trabajo ha crecido menos que la productividad del factor lo que se asocia, en forma ineludible, a los notables incrementos en la rentabilidad del capital de este último ciclo de la economía mundial en el que ya han madurado muchos de los acuerdos comerciales firmados hace algunos años, y en donde la informatización de los procesos productivos pasó a ser una realidad que solamente tiene perspectivas de profundizarse.

²⁹ Los costos medios de la mano de obra se deflactan usando el índice de precios al por mayor (IPM) a diferencia de las remuneraciones medias que se deflactan con IPC.

³⁰ A precios constantes (base año 1996 o 2003).

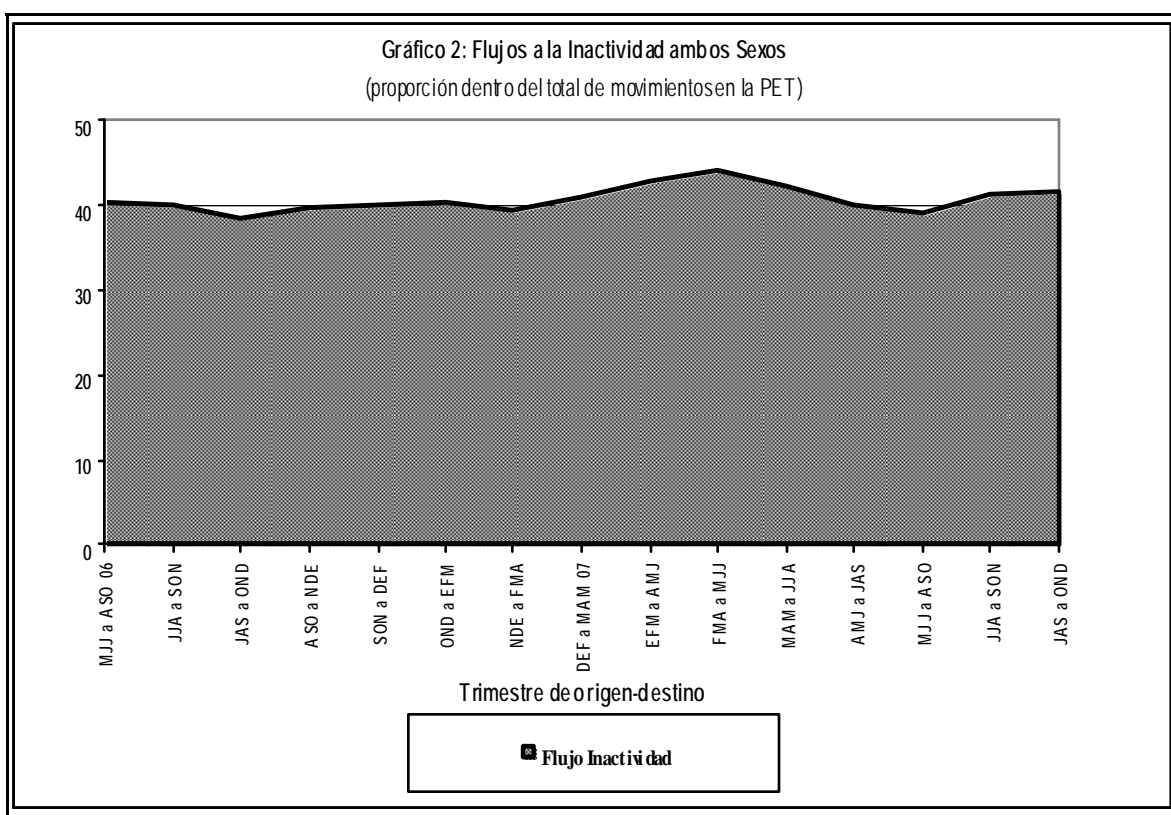
³¹ Blank, R.M.: If the economy's so bad, why is the unemployment rate so low?. Brookings Institution, March 2008.

³² Greenhouse, S.; Leonhardt, D.: "Real wages fail to match a rise in productivity". The New York Times, August 28, 2006.

Dinámica Laboral y Ciclo^{33 y 34}

Los años 2006 y 2007 son relevantes por cuanto representan el bienio que marca el “peak” del ciclo iniciado luego de la crisis asiática. Se trata del período en que la economía chilena alcanzó su máximo potencial en términos del uso de factores: altos niveles de inversión sumados a bajas tasas de desocupación.

La evolución de la oferta de trabajo en términos de flujos brutos resulta consistente con la anterior caracterización: un creciente movimiento en la PET hacia la ocupación³⁵ que, además, estuvo liderado por las mujeres. Asimismo, los movimientos a la inactividad tuvieron un menor peso relativo que aquéllos destinados a la PEA como se muestra en el siguiente gráfico³⁶:



³³ Es importante señalar que los resultados que presentamos en este apartado son de carácter preliminar y NO constituyen cifras oficiales del INE.

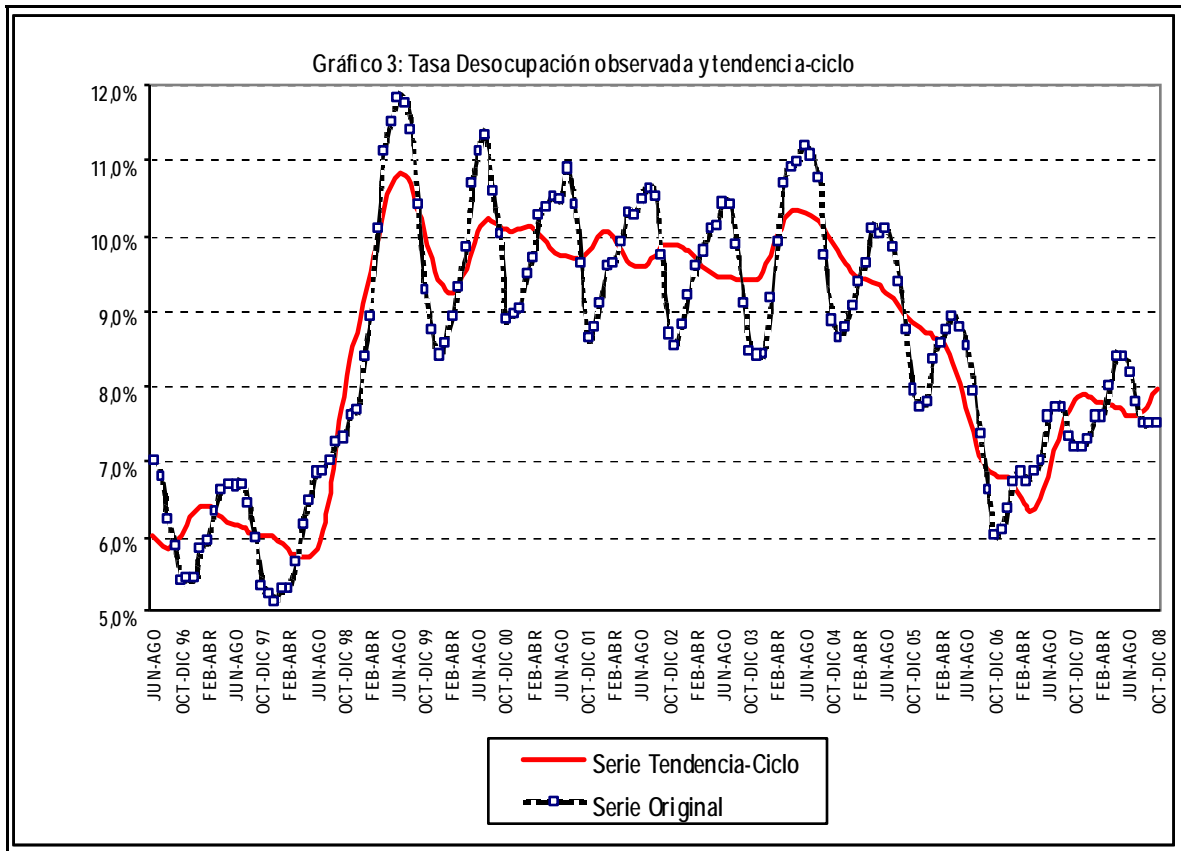
³⁴ Este apartado privilegió la utilización de gráficos, sin embargo, en el ANEXO se encuentran las tablas con los datos a partir de los cuales se realizaron los gráficos aquí expuestos.

³⁵ Ver gráfico 1.

³⁶ El gráfico 2 es el complemento del gráfico 1 por cuanto la suma de flujos a ocupación, a desocupación y a inactividad como proporciones del total de movimientos en la PET debe ser uno (o dicho de otra forma deben sumar 100%). Los cuadros 1, 2 y 3 del Anexo I corroboran lo planteado: los movimientos a la inactividad se encuentran varios puntos porcentuales por debajo del 50% dentro del total de movimientos registrados en la población mayor de 15 años para todo el período de estudio.

Entre otras cosas, se puede apreciar que la trayectoria corta JAS a OND del año 2006 registra el menor cuociente entre personas que pasan a estar inactivas y el total de movimientos ocurridos en la PET de la serie, esto sucedió al tiempo que los flujos a la ocupación alcanzaron su máxima proporción entre los movimientos de la población mayor de 15 años (gráfico 1).

La dinámica descrita es coherente con el hecho de que en el trimestre OND del año referido se logró la tasa de desempleo más baja del ciclo post-crisis asiática (6.0%).



Fuente: Encuesta Nacional Empleo, INE.
Para las series de tendencia-ciclo se empleó método X-11 Arima

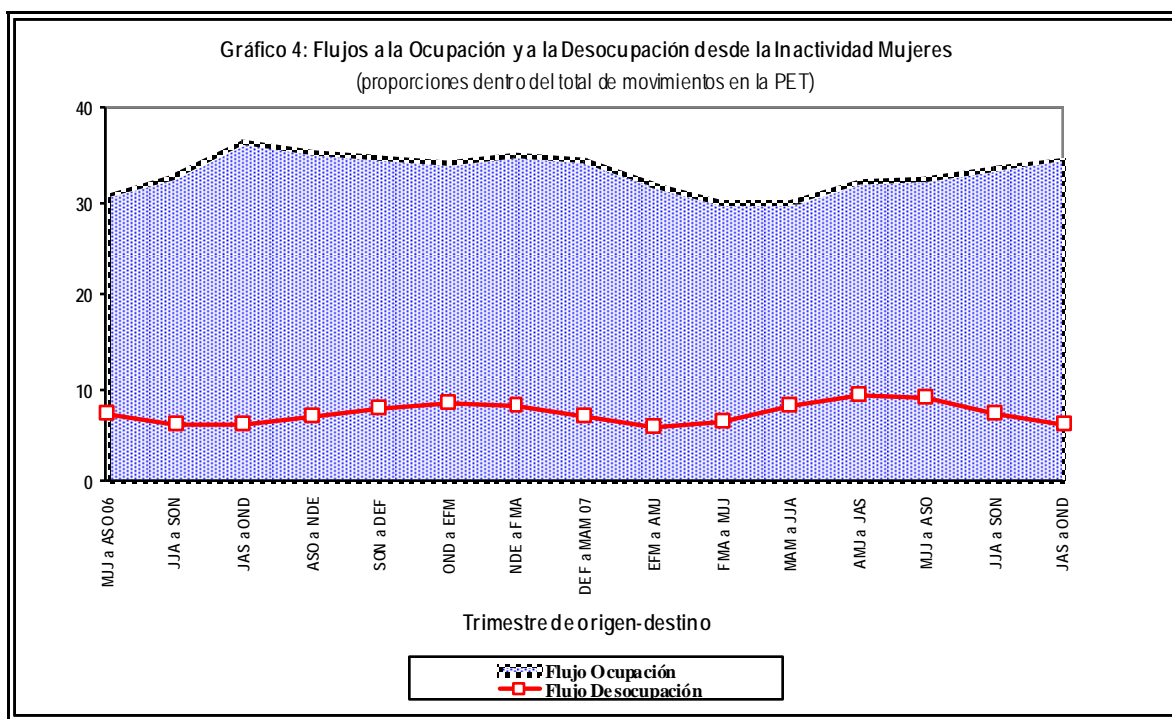
El análisis de corte transversal usual permite establecer, a partir de la tasa de desempleo abierta, las capacidades excedentes u holguras existentes en la economía relativas al uso del factor trabajo. Si ello lo complementamos con un seguimiento de los flujos brutos implícitos en dicho resultado, se hace visible la magnitud del fenómeno descrito pues no es lo mismo hablar de una cifra de desocupación en forma aislada que enriquecerla con el dato de la proporción que dentro del total de los movimientos que realizaron las personas en edad de trabajar tuvieron aquellos individuos que pasaron a estar ocupados. Mientras ésta última sea mayor, menor será la reserva de trabajo potencial disponible en la economía y viceversa.

En el anexo II se encuentran los gráficos de la evolución de trayectorias según sexo, es posible constatar que las mismas son consistentes con lo que hemos planteado más arriba particularmente en el caso de las mujeres. Es interesante destacar que es entre éstas últimas donde los flujos a la desocupación como proporciones de los movimientos en la PET resultan menores, es decir, que las chances de que una mujer pase a la condición de “desocupada” dado el conjunto de cambios en la condición laboral de las mujeres mayores de 15 años fueron menores que las que enfrentaron los hombres a lo largo del período en estudio.

Cuando analizamos lo que sucede en términos de movimientos a la inactividad resulta que las probabilidades de que las mujeres pasen a esa condición son considerablemente más altas que las de los hombres. En cambio, las chances de pasar a estar ocupado son mayores entre éstos que entre las primeras.

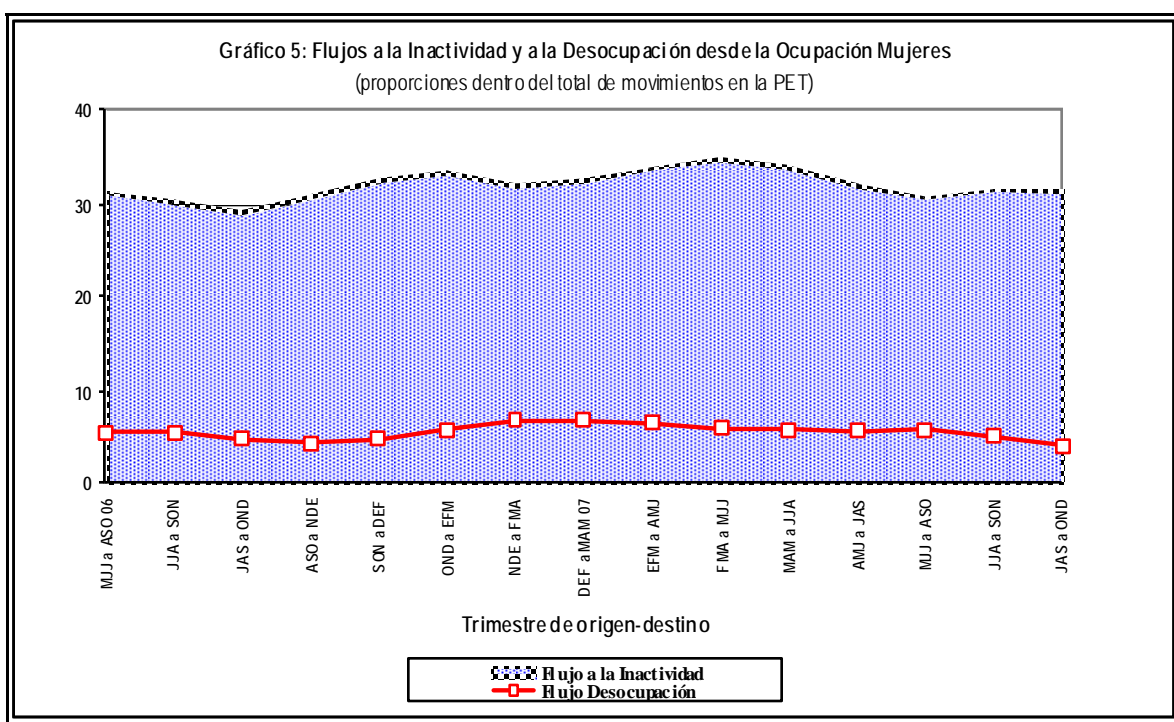
Lo anterior nos confirma un cuadro conocido: entre las personas que cambian de condición laboral son los hombres quienes exhiben mayores flujos hacia la PEA. Dicho de otra manera, el resorte de la inactividad sería una opción que mayoritariamente siguen las mujeres. En consecuencia, buena parte del potencial de fuerza de trabajo (o reserva laboral) de que ha dispuesto la economía chilena luego de la crisis asiática ha residido en éstas últimas.

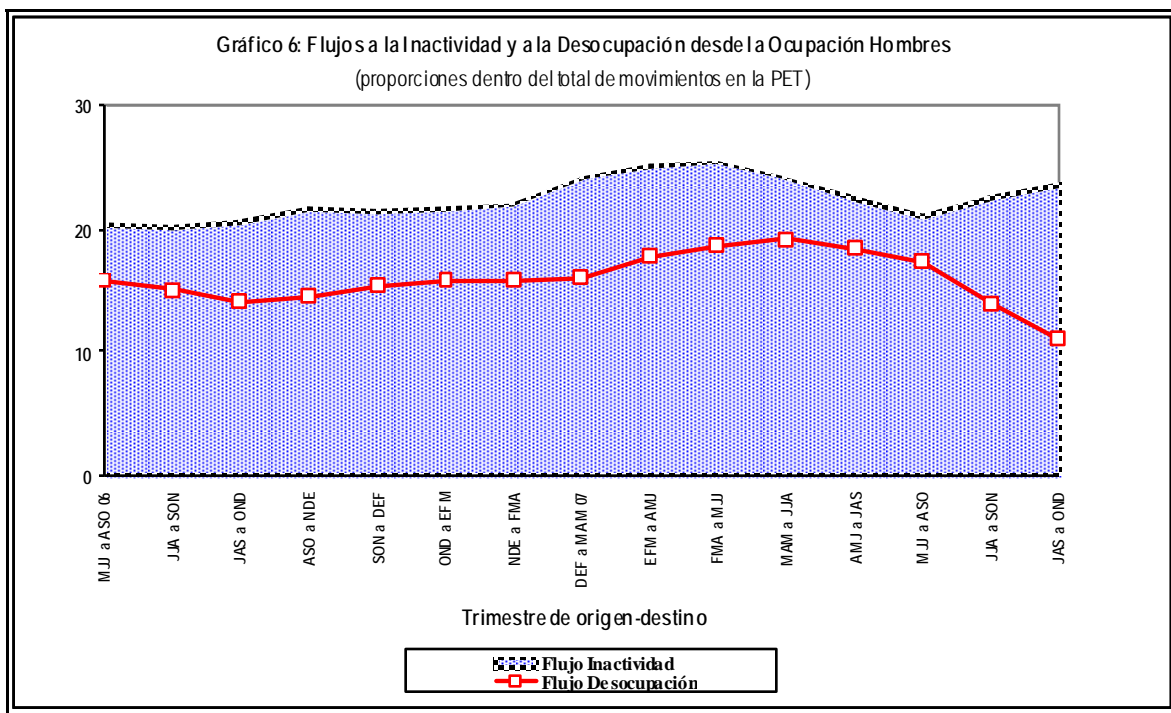
Corroboran ese comportamiento los movimientos desde la inactividad hacia la PEA que es la otra cara del mismo fenómeno. El gráfico 4, nos muestra los flujos desde la inactividad ya sea a la ocupación o a la desocupación de las mujeres,



Claramente, entre las inactivas que cambian de condición, prevalece el movimiento a estar “ocupada” por sobre a estar “desocupada”, es decir es mucho más probable que una mujer inactiva pase a estar ocupada una vez que ingresa al mercado de trabajo que a estar desocupada. Algo similar, aunque no tan marcado, ocurre entre los hombres. Por ello decimos que la incidencia del potencial de participación de las mujeres es la que ha estado imprimiendo el dinamismo de la Fuerza de Trabajo (FT) en los últimos años en Chile: son ellas quienes en mayor grado constituyen la reserva de factor trabajo afectando decisivamente las holguras relativas del mismo.

Si realizamos el mismo análisis en términos de niveles (o totales poblacionales), se reafirma la idea expuesta: entre los inactivos predominan las mujeres por lo que si sus proporciones dentro de los cambios totales en la PET rebasan a las de los hombres, el efecto sobre la FT que tienen ellas se refuerza.





Los gráficos 5 y 6 van en la misma línea de lo que hemos expuesto: mientras las mujeres tienden a reforzar la reserva de FT (stock de inactivos) los hombres más bien se mantienen dentro de la PEA.

Las mujeres que dejan de estar ocupadas mayoritariamente retroalimentan a los inactivos. Dicho de otra manera, es alrededor de seis veces más probable que una “ocupada” pase a estar inactiva que a estar desempleada si es que cambia de condición de actividad. En contrapartida, entre los hombres, esas chances se reducen a menos de dos veces. De hecho, se debe destacar que entre estos últimos la proporción de ocupados que pasa a inactivos dentro del total de movimientos en la PET es relativamente baja (en promedio diez puntos porcentuales inferior que en el caso de las mujeres).

En síntesis, se configura una situación en la que el elemento de ajuste que entra y sale de la PEA se personifica primordialmente en las mujeres que son quienes estarían delimitando la potencialidad del recurso trabajo en la economía chilena aportando flexibilidad en el mercado de factores.

Coherencia entre los esquemas de corte transversal y longitudinal

Uno de los aspectos clave que debe resolverse al estudiar la dinámica laboral de corto plazo en Chile es el de la coherencia entre los flujos netos derivados de cortes transversales entre dos trimestres dados y aquéllos que provienen de paneles longitudinales (como los que se han analizado en este documento³⁷) para el mismo lapso de tiempo.

En términos generales y debido a las diferencias en el proceso de expansión de los datos que existen entre la muestra de corte transversal y la longitudinal, los valores netos no tienen porqué ser idénticos aunque sí resulta esperable que vayan en el mismo sentido. Por ejemplo, si entre el trimestre JAS y el trimestre OND de un año dado el corte transversal indica que el número de ocupados aumentó en cierta magnitud, lo propio debería reportarse desde el panel longitudinal para esos dos trimestres aunque no necesariamente en la misma magnitud.

La tabla 2 indica en qué trimestres se da esa coherencia para el presente estudio distinguiendo los tres grandes componentes de la PET: ocupados, desocupados, e inactivos. Se identifica la situación de acuerdo a sexo.

Las siglas “NC” indican “no coherencia-consistencia” entre el corte transversal y el panel³⁸, como puede apreciarse de 135 flujos elaborados entre MJJ-ASO 2006 y JAS-OND 2007 solamente en 19 oportunidades el sentido (o signo) de los flujos no fue coincidente. En ese sentido, es interesante notar que el mayor número de eventos negativos (no consistencia entre flujos) se da entre mujeres con 10 oportunidades mientras que los hombres observaron 4 situaciones como la descrita. Por otro lado, 5 de los flujos no consistentes se dieron en términos de ambos sexos explicados en 4 de ellos por inconsistencias para cada sexo por separado y un único caso en el que por sexo hubo coherencia pero en el agregado total no la hubo (flujo de inactivos SON a DEF 2007).

La última situación referida aparentemente incompatible con lo que uno a priori esperaría (si hay coherencia entre los componentes de un total, lo lógico es esperar que el gran total sea compatible) se explica por un hecho simple: la magnitud del flujo en hombres de los dos trimestres en cuestión fue muy similar entre hombres (con signo negativo) pero muy disímil entre mujeres (con signo positivo), además en valor absoluto el flujo que reportaron los paneles longitudinales de hombres fue mayor que el que se obtuvo para mujeres lo que dio como resultado un movimiento agregado negativo de los inactivos, en tanto que el corte transversal reportó un alto volumen de movimiento a la inactividad de mujeres que fue mucho mayor al valor absoluto del volumen de hombres que dejaron la inactividad en el corte transversal. Es decir, aunque en principio no son del todo relevantes las magnitudes de los movimientos de flujo pueden importar al explicar las aparentes inconsistencias entre lo que reportan los paneles longitudinales y lo que reporta el análisis de corte transversal.

³⁷ Los detalles metodológicos de este problema pueden encontrarse en Claps, D.; Vargas, J: *Estimaciones de Flujos Brutos de Fuerza de Trabajo: Aspectos Metodológicos y Resultados Preliminares*. Documento de Estudios, No. 10, Octubre 2008.

³⁸ Por lógica, las casillas en blanco suponen que el sentido de los flujos es consistente entre el corte transversal y el panel longitudinal.

Tabla 2

<i>Trimestres Enlazados</i>	<i>Ocupados</i>			<i>Desocupados</i>			<i>Inactivos</i>		
	Totales	Mujeres	Hombres	Totales	Mujeres	Hombres	Totales	Mujeres	Hombres
<i>1</i> Mayo-Julio y Agosto- Octubre 2006 (MJJ a ASO 2006)									
<i>2</i> Junio-Agosto y Septiembre- Noviembre 2006 (JJA a SON 2006)									
<i>3</i> Julio-Septiembre y Octubre- Diciembre 2006 (JAS a OND 2006)									
<i>4</i> Agosto-Octubre y Noviembre-Enero 2006 (ASO a NDE 2006)									
<i>5</i> Septiembre-Noviembre y Diciembre-Febrero 2007 (SON a DEF 2007)	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC		
<i>6</i> Octubre-Diciembre y Enero- Marzo 2007 (OND a EFM 2007)									
<i>7</i> Noviembre-Enero y Febrero- Abril 2007 (NDE a FMA 2007)									
<i>8</i> Diciembre-Febrero y Marzo- Mayo 2007 (DEF a MAM 2007)									
<i>9</i> Enero-Marzo y Abril-Junio 2007 (EFM a AMJ 2007)									
<i>10</i> Febrero-Abril y Mayo-Julio 2007 (FMA a MJJ 2007)									
<i>11</i> Marzo-Mayo y Junio-Agosto 2007 (MAM a JJA 2007)									
<i>12</i> Abril-Junio y Julio- Septiembre 2007 (AMJ a JAS 2007)		NC						NC	
<i>13</i> Mayo-Julio y Agosto- Octubre 2007 (MJJ a ASO 2007)				NC	NC	NC	NC	NC	NC
<i>14</i> Junio-Agosto y Septiembre- Noviembre 2007 (JJA a SON 2007)					NC			NC	
<i>15</i> Julio-Septiembre y Octubre- Diciembre 2007 (JAS a OND 2007)					NC			NC	

Además de las inconsistencias de signo o sentido de las magnitudes, también resulta interesante hacer una revisión de las magnitudes, esto es con el fin de establecer que situaciones laborales se sobreestiman y cuales se subestiman.

Como señala Marcos (2008)³⁹, “[...] debido a la pérdida de muestra aumenta el error muestral, carencia que se acentúa al tratar de analizar flujos de escaso peso o pretender diseccionarlos por varias características personales o geográficas”. Este es el caso de la categoría de Desocupados, la cual, en términos muestrales, trimestralmente, alcanza magnitudes de alrededor de 3.000 personas⁴⁰, lo que representa aproximadamente un 3% de la muestra lograda. El resto de la muestra se reparte entre las categorías de Menores de 15 años, Ocupados e Inactivos (22%, 40% y 35%, respectivamente⁴¹). Si bien estos datos son suficientes para establecer una buena estimación de la tasa de desocupación en el corte transversal, para poder estimar los flujos pudiera no ser suficiente. Primero, se necesita desagregar cifras por sexo contando así con aproximadamente 1.500 hombres y 1.500 mujeres (disminuye la muestra y aumenta el error). Segundo, tenemos la complejidad introducida por la pérdida de muestra, ya sea por la construcción del enlace o bien por el abandono de los individuos, y razón por la cual la cantidad de personas que se utilizarán al momento de hacer la estimación se ve reducida.

Otra situación a la que estamos afectos, y que Marcos señala en su documento, hace referencia a que “[...] Otras de las limitaciones que afectan a todo tipo de análisis longitudinales derivan de la aparición de incoherencias o inconsistencias entre informaciones recogidas en diferentes momentos. Estos errores no siempre se pueden detectar a priori. Además, cuando se han producido en el momento antecedente, una vez que se ha publicado la información, ya no se suelen modificar [...]” Por lo tanto, al momento de configurarse el flujo a través de la información que entregan los enlaces se presenta otro inconveniente que, desde el punto de vista del corte transversal, no reviste problemas, pero si lo hace desde la perspectiva de los flujos. “En el caso de los stocks, los errores de clasificación tienden a compensarse, mientras que en el caso de los flujos éstos tienden a ser aditivos (se van sumando)”. Estas inconsistencias pueden ocurrir, ya sea por una falta de conocimiento del informante, o porque el informante del periodo actual es distinto del informante del periodo anterior. En ambos casos, estos errores de respuesta en cualquiera de las dos entrevistas consecutivas generan flujos espurios, cuya magnitud puede ser grande, comparada con los flujos reales ocurridos en el período. Como consecuencia de esta clasificación errónea podemos derivar en grandes sobreestimaciones de los flujos verdaderos. Por consiguiente, también las permanencias en los distintos estados se verán afectadas.

³⁹ Introducción al Estudio de las Transiciones en el Mercado Laboral Vasco. 1994-2006. Eustat.

⁴⁰ De las cuales aproximadamente 1.500 hombres y 1.500 mujeres. Además esta cantidad cae a los 2.400 individuos (1.200 hombres y 1.200 mujeres) cuando las bases son enlazadas.

⁴¹ Todos estos porcentajes varían de un trimestre a otro, representan a las proporciones para ambos sexos, y su magnitud depende del ciclo económico; pero lo que es importante destacar es que, independiente de esta situación, la categoría de desocupados es muy pequeña como para realizar demasiadas desagregaciones al momento de realizar estimaciones.

Otra de las razones que pueden estar influyendo en la aparición de las inconsistencias entre lo observado en los cortes transversales y lo calculado a través las tablas de flujos brutos, se plantea en la siguiente hipótesis de investigación:

“El grupo de los inactivos no puede ser bien estimado, o corregido por atrición, debido a la ausencia de variables que describan las características o el comportamiento dentro del mercado laboral de dicho grupo”.

Para darnos una idea de lo que está pasando con el grupo de inactivos primero analizaremos las tablas que aparecen mas abajo. Las tablas 3 y 5 muestran los cambios observados entre los trimestres Febrero - Abril (FMA) y Mayo - Julio (MJJ) del año 2007. También muestran los cambios estimados a través de uso de las tablas de flujos luego de haber corregido el sesgo por atrición⁴². Por último, en las tablas 4 y 6 se presentan las diferencias entre estimados y observados.

Tabla 3

HOMBRES	Diferencias Observadas FMA - MJJ	Diferencias Estimadas		
		Ajust_M1	Ajust_M2	Ajust_M3
Cambios en Ocupados	-67.850	-57.532	-57.242	-61.893
Cambios en Desocupados	36.136	31.396	32.203	34.777
Cambios en Inactivos	58.253	103.224	102.257	104.445

Tabla 4

HOMBRES	Adj_M1 - Obs	Adj_M2 - Obs	Adj_M3 - Obs
Cambios en Ocupados	10.318	10.608	5.957
Cambios en Desocupados	-4.740	-3.933	-1.359
Cambios en Inactivos	44.971	44.004	46.192

Tabla 5

MUJERES	Diferencias Observadas FMA - MJJ	Diferencias Estimadas		
		Ajust_M1	Ajust_M2	Ajust_M3
Cambios en Ocupados	-33.181	-27.298	-21.234	-28.999
Cambios en Desocupados	-28.916	-36.757	-34.491	-32.711
Cambios en Inactivos	88.903	143.331	135.212	141.165

Tabla 6

MUJERES	Adj_M1 - Obs	Adj_M2 - Obs	Adj_M3 - Obs
Cambios en Ocupados	5.883	11.947	4.182
Cambios en Desocupados	-7.841	-5.575	-3.795
Cambios en Inactivos	54.428	46.309	52.262

⁴² Para corregir el sesgo por atrición se utilizó el inverso de la probabilidad de permanencia en la muestra. Esta probabilidad fue obtenida a través de modelos de regresión logística.

Luego de corregir el sesgo por atrición vemos que se logra obtener estimaciones bastantes cercanas a lo que fue el valor observado, en el caso de los Ocupados y Desocupados; pero no ocurre lo mismo con los inactivos (independiente del modelo usado, y por ende, de las variables utilizadas). La estimación, tanto para hombres como para mujeres, es bastante lejana de lo que se observó en dicho periodo. Bajo nuestra hipótesis, lo que puede estar sucediendo es que no disponemos de variables apropiadas, a nivel de inactivos, que permitan corregir, de forma adecuada, el sesgo por atrición inducido por la pérdida de muestra de inactivos.

A partir del tabulado “Código Sumario de Empleo” que publica mensualmente la ENE es posible clasificar y estimar el número de individuos, dentro de alguno de los siguientes stock de población: Menores de 15 años, Ocupados, Desocupados e Inactivos⁴³. Adicionalmente, la ENE permite establecer características propias de las personas que forman parte de la fuerza de trabajo (ocupados + desocupados): horas trabajadas, labor en la que se desempeñan o se desempeñarían si estuviesen trabajando, la rama de actividad económica en la que se desenvuelven, etc. Todo esto lleva a una buena caracterización de los individuos que están Ocupados o Desocupados. El problema al momento de estimar flujos brutos, sobre todo cuando hay presencia de sesgo por atrición, es que cuando intentamos corregir dicho sesgo nos alejamos del valor observado para los inactivos⁴⁴. Hay que tener en mente que esta categoría ocupacional es una categoría residual, es decir, luego de haber determinado quienes son los individuos menores de 15 años y después de haber clasificado a los Ocupados y Desocupados, los individuos restantes son clasificados como inactivos; todos los que no caen en otras categorías, quedan formando parte de dicho grupo. También se debe tener en consideración que no hay caracterizaciones de los inactivos, tales como Inactivos Permanentes, Activos Potenciales, etc. Características que describan específicamente a los inactivos dándonos señales de su comportamiento dentro de la muestra y dentro de la población.

A pesar de lo anterior --según se expuso en la tabla 2-- en la mayoría de las oportunidades el análisis longitudinal y el de corte transversal fue consistente en sus distintas dimensiones (ocupados, desocupados e inactivos). En los casos en que ello no sucedió pueden estar ejerciendo influencia fenómenos ajenos a la metodología implementada --al menos parcialmente-- relacionados con factores distintos al diseño muestral propiamente tal.

Presentamos a continuación una tabla con el agregado de cambios transversales y longitudinales⁴⁵, a partir de la cual podemos percatarnos de algunas situaciones que refuerzan ciertas ideas sugeridas más arriba.

⁴³ Principalmente se busca estimar de forma precisa la tasa de desocupación.

⁴⁴ Cuando nos referimos al valor observado, estamos hablando de los cambios que se obtienen en ocupados, desocupados e inactivos, al restar entre dos trimestre calendarios consecutivos la cantidad individuos presentes en estas categorías, es decir, al comparar dos cortes transversales.

⁴⁵ Corresponde a la suma de los cambios observados y estimados, para Ocupados, Desocupados e Inactivos, obtenidos en el periodo Mayo – Julio 2006 y Octubre – Diciembre 2007.

Tabla 7

SUMA DE NETOS		Cambios en:		
AMBOS SEXOS	MJJ 2006 - OND 2007	Ocupados	Desocupados	Inactivos
	TRANSVER SALES	692.014	-120.252	151.003
	LONGITUDINALES	1.063.399	-437.969	640.691
	DIFERENCIA	371.385	-317.717	489.688
MUJER	MJJ 2006 - OND 2007	Ocupados	Desocupados	Inactivos
	TRANSVER SALES	368.706	-41.380	35.406
	LONGITUDINALES	471.174	-219.891	457.769
	DIFERENCIA	102.468	-178.511	422.363
HOMBRE	MJJ 2006 - OND 2007	Ocupados	Desocupados	Inactivos
	TRANSVER SALES	323.308	-78.872	115.597
	LONGITUDINALES	592.225	-218.078	182.922
	DIFERENCIA	268.917	-139.206	67.325

La principal conclusión que podemos establecer al momento de mirar la tabla 7 es que:

“En términos generales, tanto para hombres como para mujeres: Se subestiman los cambios en Desocupados, pero se sobreestiman los cambios en Ocupados e Inactivos”.

Primero vemos que, para Ambos Sexos, se subestiman los Desocupados, a la vez que se sobreestiman los Ocupados e Inactivos. Para el caso de los Ocupados, esta sobreestimación viene dada, principalmente, por el grupo de los Hombres; alrededor del 70% de la sobreestimación proviene de una sobreestimación en los cambios de los Hombres. Para el caso de los Inactivos, la sobreestimación en los cambios, está formada principalmente por una sobreestimación en el grupo de las Mujeres; casi un 90% de la sobreestimación proviene de dicho grupo. Por último, en el caso de los Desocupados, la contribución a la subestimación en los cambios, es similar tanto para Mujeres como para Hombres (56% y 44% respectivamente).

Es necesario dejar en claro que estas situaciones que se presentan al momento de trabajar con flujos brutos obtenidos de la muestra de panel rotativo que se origina a partir de la ENE ya han sido identificadas en la literatura de flujos brutos⁴⁶ y a través de diversas técnicas o

⁴⁶ Pearl, R. (1963). “Gross change in the labor force: a problem in statistical measurement”. Bailar, B. (1975). “The effects of rotation group on estimation from panel surveys”. Hogue, C. (1984). “History of the problems Depto. Estudios Laborales
Investigación y Desarrollo
Subdirección Técnica
INE

metodologías se ha buscado disminuir estas inconsistencias, pero ninguna de ellas ha logrado mitigarlas por completo.

encountered in estimating gross flows”. Flaim & Hogue. (1985). “Measuring labor force flows: a special conference examines the problems”. Frazis et al. (2005). “Estimating gross flows consistent with stocks in the CPS”

CONCLUSIONES

La implementación metodológica que permite estimar flujos brutos de la población en edad de trabajar de la ENE, da lugar a resultados coherentes y consistentes con la información que periódicamente reporta dicha encuesta respecto del mercado de trabajo en Chile.

Los resultados presentados constituyen, además, la primera vez que --a partir del instrumento referido-- se hacen estimaciones de dinámica laboral que resguardan la consistencia y coherencia con lo que se observa en términos de corte transversal⁴⁷ y, en consecuencia, del diseño muestral de la encuesta de hogares levantada por el INE.

Una vez salvaguardados los criterios estadísticos que daban solvencia a las estimaciones, se definió un período de análisis que representa lo que se puede interpretar como el cenit del primer ciclo post-crisis asiática experimentado por la economía chilena. Esto último, con la finalidad de lograr una aplicación concreta que permitiera vincular los resultados estadísticos con la evolución macroeconómica del país y facilitar una narración comprensiva de fenómenos que, por lo regular, tienden a estudiarse de manera separada: por un lado la órbita laboral, y por otro los indicadores de actividad.

Muchos de los resultados que se expusieron eran esperables. En ese sentido, lo verdaderamente novedoso de este trabajo radica en que contribuye a develar la arista dinámica (de flujo) que se encuentra implícita en los estudios de corte transversal realizando un ejercicio aplicado a la contingencia económica nacional. De hecho, este objetivo se consiguió con solamente implementar paneles longitudinales cortos superpuestos “bis-a-bis”. Con esto queremos puntualizar que, la misma metodología, se puede refinar de manera de obtener flujos de más largo alcance que sigan a poblaciones (stock de personas) con cualidades específicas (o sea, definir “cohortes”), esto constituye una tarea que esperamos poder llevar al cabo próximamente y que, por supuesto, no se encuentra exenta de complejidades particulares aún no dimensionadas a partir de lo avanzado hasta el momento.

Son dos, a nuestra forma de ver, los resultados que mejor sintetizan lo que hemos expuesto en este documento, a saber: 1) la evolución de las “holguras de capacidad” del factor trabajo vista desde la dimensión de flujos brutos es consistente con el análisis de corte transversal (tasa de desocupación); y, 2) la dinámica laboral de las mujeres como “reserva de fuerza de trabajo” también en línea con lo que se observa en términos de estática comparada entre trimestres.

En síntesis, creemos que con esta entrega se configura con mayor claridad el potencial de análisis que permite la metodología de flujos brutos que hemos expuesto en otros trabajos e instancias de discusión. Particularmente, se arrojan luces sobre alternativas de complementación entre los ámbitos estadístico, económico y social en las que se contribuya

⁴⁷ Lo que constituye una de las dimensiones de calidad estadística deseable de la implementación de paneles longitudinales en la ENE.

a la definición de políticas públicas garantizando que la información utilizada en su consecución sea de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, M.; Bravo, D.; Ferrada, C.; Landerretche, O. (Abril 2005): “*Resultados Preliminares de Paneles Cortos a partir de la ENE*”. Mimeo. Expansiva, Santiago de Chile.

Bailar, B. (1975). “*The Effects of rotation group on estimation from panel surveys*”. Journal of the American Statistical Association. Vol. 70, No. 349, pp. 23-30.

Blank, R.M.: “*If the economy’s so bad, why is the unemployment rate so low?*”. Testimony to the Joint Economic Committee. Brookings Institution. March 7, 2008.

Claps, D. (2007). “*Paneles Longitudinales de Empleo: Revisión de Experiencias y una Propuesta para Chile a partir de la ENE*”. Documento de Trabajo No.5. INE, Chile.

Claps, D. & Vargas, J. (2008). “*Estimaciones de flujos brutos de fuerza de trabajo: Aspectos metodológicos y resultados preliminares*”. Documento de Trabajo No.10. INE, Chile.

Greenhouse, S.; Leonhardt, D.: “*Real wages fail to match a rise in productivity*”. The New York Times, August 28, 2006.

Hogue, C. (1984). “*History of the problems encountered in estimating gross flows*”.

Flaim & Hogue (1985). “*Measuring labor force flows: a special conference examines the problems*”. Monthly Labor Review. Bureau of Labor Statistics..

Frazis, H. & Robinson, E. & Evans, T. & Duff, M. (2005) : “*Estimating gross flows consistent with stocks in the CPS*”. Monthly Labor Review. U. S. Bureau of Labor Statistics.

Hosmer, D. & Lemeshow, S. (2000). “*Applied Logistic Regression, Second Edition*”. Wiley Series in Probability and Statistics.

McGuigan, A., Ellickson, P., Hays, D. & Bell, R. “*Tracking, weighting, and sample selection modeling to correct for attrition*”.

Miller, R. & Hollist, C. (2007). “*Attrition bias*”. Encyclopedia of Measurement and Statistics. Vol. 1, pp. 57-60.

Paredes, R.; Prieto J.J.; Zubizarreta J.R. (2006). *“Attrition in Longitudinal Data and Income Mobility in Chile”*. Mimeo. Observatorio Social, Universidad Alberto Hurtado. Santiago de Chile.

Pearl, R. (1963). *“Gross change in the labor force: A problem in Statistical Measurement”*

Vargas, J. (2008): *“Estimación de Flujos Brutos en Encuestas de Fuerza Laboral”*. Departamento de Investigación y Desarrollo. INE, Chile.

ANEXO I: Cuadros Complementarios

Cuadro 1	Flujos a la Ocupación como proporción de la PET: Totales y desde la Inactividad					
	Totales			Desde la Inactividad		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	42,7	39,4	47,3	27,2	30,6	23,4
JJA a SON	44,4	41,8	48,2	28,6	32,7	24
JAS a OND	47,1	45,5	49	31,1	36,4	24,9
ASO a NDE	45,2	43,5	48	30,9	35,3	25,6
SON a DEF	43,9	41,6	47,2	31,1	34,8	26,5
OND a EFM	42,4	40,1	45,9	31,2	34,1	27,5
NDE a FMA	42,7	41,2	45,3	31,5	34,9	27
DEF a MAM 07	41,8	41,3	43,2	30,4	34,5	25,2
EFM a AMJ	39,8	39,5	40,9	28,1	32	23,4
FMA a MJJ	38,3	38,3	39	26,6	30	22,2
MAM a JJA	38,3	38,3	39,1	26,4	30	22,2
AMJ a JAS	40,5	40	41,2	27,8	32,1	22,8
MJJ a ASO	41,6	40,8	43,8	28,1	32,5	23,1
JJA a SON	43,4	41,1	45,2	29,6	33,5	25,1
JAS a OND	45,1	42,5	48	31,3	34,6	27,6

Cuadro 2	Flujos a la Desocupación como proporción de la PET: Totales y desde la Inactividad					
	Totales			Desde la Inactividad		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	16,4	12,9	20,5	6	7,3	4,5
JJA a SON	15,1	11,5	19,4	5,2	6,1	4,1
JAS a OND	14,2	10,7	18,3	5,2	6,1	4,1
ASO a NDE	14,5	11,3	18,5	5,5	6,9	3,8
SON a DEF	15,8	12,6	19,8	6,1	7,8	4
OND a EFM	17,1	14,2	20,8	6,7	8,4	4,6
NDE a FMA	17,6	14,8	21,1	6,6	8	4,9
DEF a MAM 07	16,8	13,7	20,8	5,9	6,9	4,6
EFM a AMJ	16,9	12,5	22,5	5,2	5,8	4,5
FMA a MJJ	17,1	12,2	23,3	5,5	6,3	4,4
MAM a JJA	18,8	13,9	25	6,9	8	5,6
AMJ a JAS	19,3	14,9	24,3	7,5	9,3	5,4
MJJ a ASO	19,1	14,8	23,4	7,4	9	5,7
JJA a SON	15,6	12,5	19,4	6,1	7,3	4,7
JAS a OND	13,2	10,8	16	5,1	6,2	3,9

Cuadro 3	Flujos a la Inactividad como proporción de la PET: Totales		
	Totales		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	40,4	47,7	32,2
JJA a SON	40	46,7	32,4
JAS a OND	38,7	43,8	32,7
ASO a NDE	39,9	45,2	33,5
SON a DEF	40	45,7	32,9
OND a EFM	40,3	45,7	33,4
NDE a FMA	39,4	43,9	33,6
DEF a MAM 07	41	44,9	36
EFM a AMJ	42,9	48,1	36,6
FMA a MJJ	44,2	49,4	37,7
MAM a JJA	42,4	47,9	35,9
AMJ a JAS	40,2	45,1	34,5
MJJ a ASO	39	44,4	32,8
JJA a SON	41,3	46,4	35,4
JAS a OND	41,8	46,7	36

Cuadro 4	Flujos desde la Ocupación como proporción de la PET: a la Inactividad y a la Desocupación					
	A la Inactividad			A la Desocupación		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	26	31,2	20,3	10,3	5,4	15,8
JJA a SON	25,5	30,3	20,1	9,9	5,3	15
JAS a OND	25,1	29	20,5	8,9	4,5	14
ASO a NDE	26,6	30,7	21,6	8,9	4,3	14,5
SON a DEF	27,6	32,5	21,5	9,4	4,7	15,4
OND a EFM	28,2	33,4	21,6	10,1	5,7	15,7
NDE a FMA	27,6	32	22	10,6	6,6	15,7
DEF a MAM 07	28,7	32,4	24,1	10,7	6,6	16
EFM a AMJ	29,9	33,7	25,2	11,4	6,4	17,7
FMA a MJJ	30,6	34,8	25,4	11,5	5,8	18,5
MAM a JJA	29,4	33,8	24,1	11,8	5,7	19,1
AMJ a JAS	27,6	31,9	22,6	11,5	5,5	18,4
MJJ a ASO	26	30,5	21	11,1	5,7	17,3
JJA a SON	27,3	31,5	22,6	9,1	4,9	13,9
JAS a OND	27,8	31,4	23,6	7,2	4	11

Cuadro 5	Flujos a la Ocupación como proporción de la PEA: Totales y desde la Inactividad					
	Totales			Desde la Inactividad		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	72,3	75,3	69,7	45,6	58,5	34,6
JJA a SON	74,7	78,4	71,3	47,6	61,3	35,5
JAS a OND	76,9	80,9	72,8	50,8	64,7	37
ASO a NDE	75,8	79,4	72,2	51,5	64,5	38,5
SON a DEF	73,6	76,7	70,4	51,9	64,2	39,5
OND a EFM	71,4	73,8	68,8	52,2	62,8	41,2
NDE a FMA	70,9	73,5	68,2	51,9	62,3	40,7
DEF a MAM 07	71,4	75,1	67,4	51,5	62,6	39,4
EFM a AMJ	70,3	7,6	64,5	49,3	61,6	36,8
FMA a MJJ	69,2	75,8	62,6	47,6	59,3	35,7
MAM a JJA	67,1	73,4	61	45,9	57,5	34,6
AMJ a JAS	67,8	72,8	62,9	46,5	58,4	34,8
MJJ a ASO	69,2	73,4	65,2	46	58,5	34,3
JJA a SON	73,2	76,7	70	50,4	62,6	38,8
JAS a OND	77,4	79,8	75	53,8	64,9	43,1

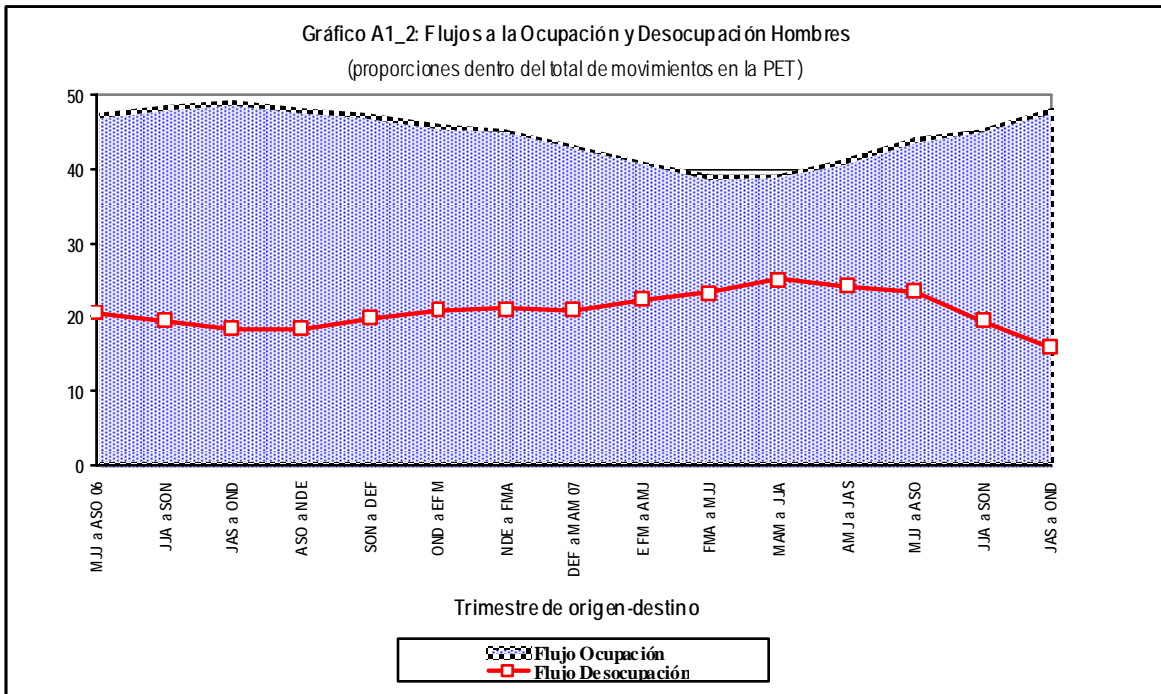
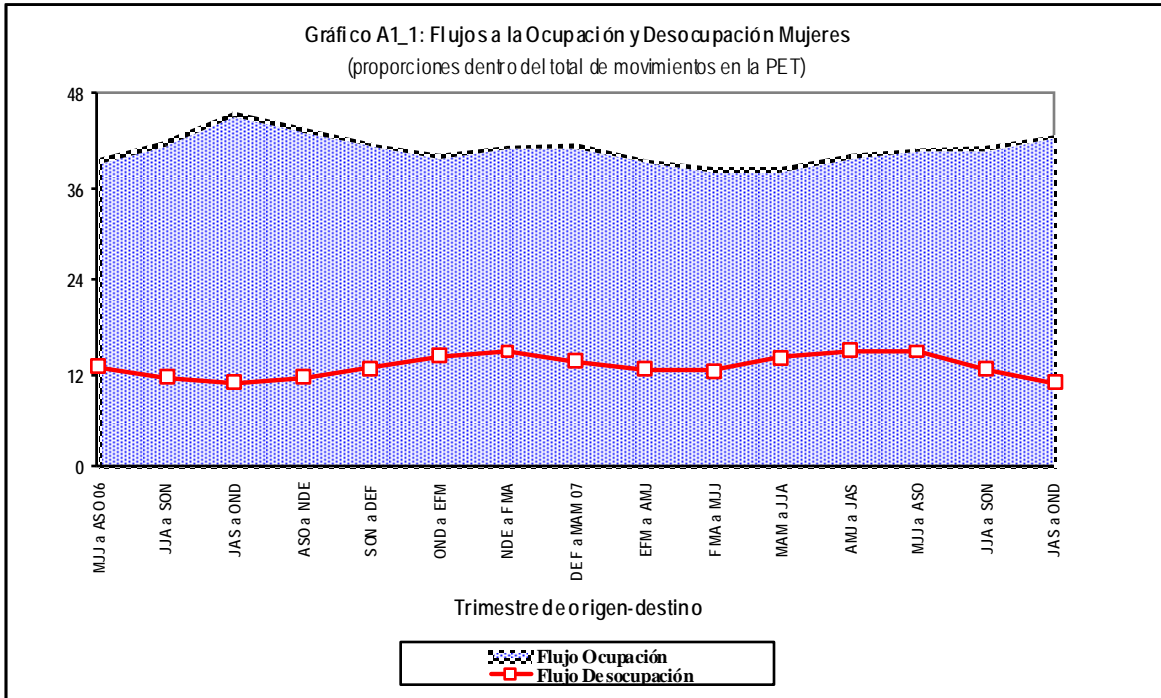
Cuadro 6	Flujos desde la Inactividad como proporción de la PEA: Totales		
	Totales		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	55,7	72,5	41,3
JJA a SON	56,2	72,7	41,6
JAS a OND	59,2	75,5	43
ASO a NDE	60,6	77	44,2
SON a DEF	62,1	78,5	45,5
OND a EFM	63,4	78,2	48,1
NDE a FMA	62,8	76,5	48,1
DEF a MAM 07	61,5	75,1	46,5
EFM a AMJ	58,5	72,8	43,9
FMA a MJJ	57,3	71,9	42,7
MAM a JJA	57,9	72,8	43,3
AMJ a JAS	59	75,4	43,1
MJJ a ASO	58,2	74,7	42,8
JJA a SON	60,8	76,3	46
JAS a OND	62,6	76,6	49,2

Cuadro 7	Población que Mantiene Condición Original								
	Ocupados			Desocupados			Inactivos		
	Ambo s Sexos	Mujeres	Homb res	Ambo s Sexos	Mujeres	Hombres	Ambo s Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	88,9	83,2	92	30,6	30	31,1	88,8	90,3	85,4
JJA a SON	89,3	83,8	92,3	28,5	27,5	29,2	88,8	90,2	85,8
JAS a OND	89,8	84,3	92,7	26,7	26,9	26,5	88	89	85,7
ASO a NDE	89,2	83,2	92,4	26,2	26	26,4	87,7	88,8	85,4
SON a DEF	88,7	82,1	92,3	27,5	27,6	27,4	87,2	88,3	84,8
OND a EFM	88,4	81,4	92,3	29,6	30,9	28,7	87	88,2	84,3
NDE a FMA	88,1	81,1	92	28,3	31,1	26,2	86,6	87,8	83,9
DEF a MAM 07	87,7	80,9	91,4	25,4	26,3	24,8	87	88,1	84,7
EFM a AMJ	87,1	80,5	90,8	24,8	23,9	25,5	88	89,2	85,5
FMA a MJJ	87,1	80,6	90,7	24,8	22,1	27,3	88,6	89,7	86,3
MAM a JJA	87,5	81,6	90,7	28,3	26,3	30	88,4	89,6	85,8
AMJ a JAS	87,9	82,5	90,9	28,4	28	28,8	87,8	88,9	85,3
MJJ a ASO	88,4	83,1	91,2	28,9	30,9	27,4	87,6	88,8	84,9
JJA a SON	87,2	81	90,7	26,3	28,8	24,4	85,7	87,3	82,1
JAS a OND	85,5	78,4	89,6	23,6	25,3	22,2	82,4	84,7	77,1

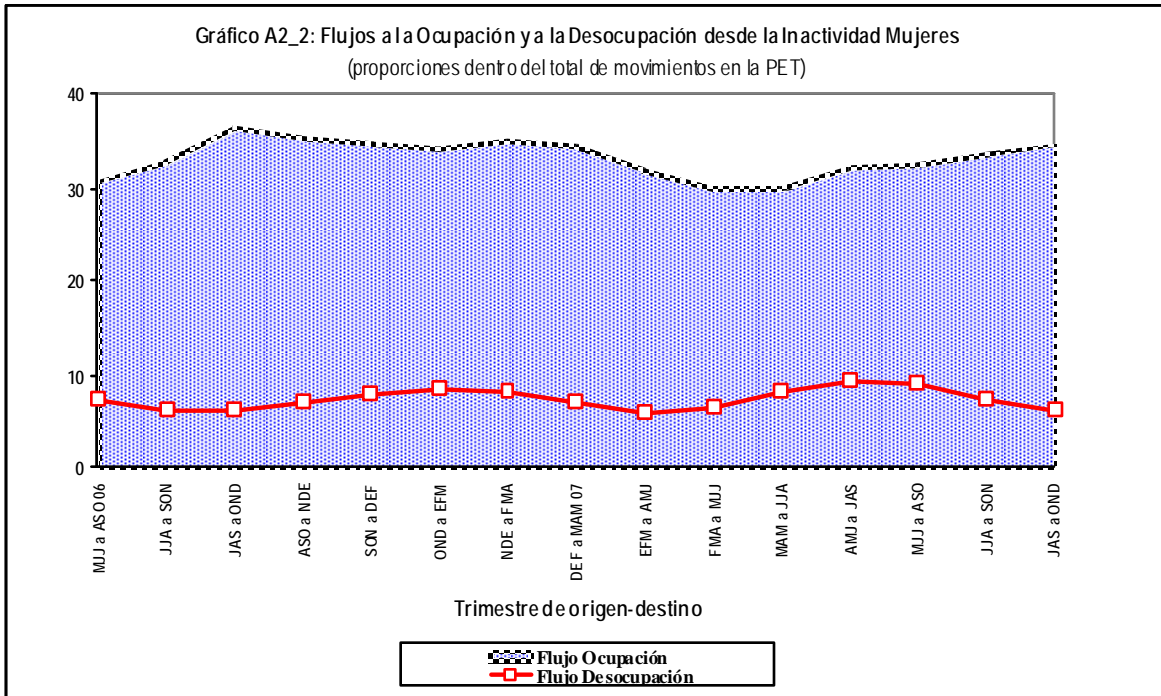
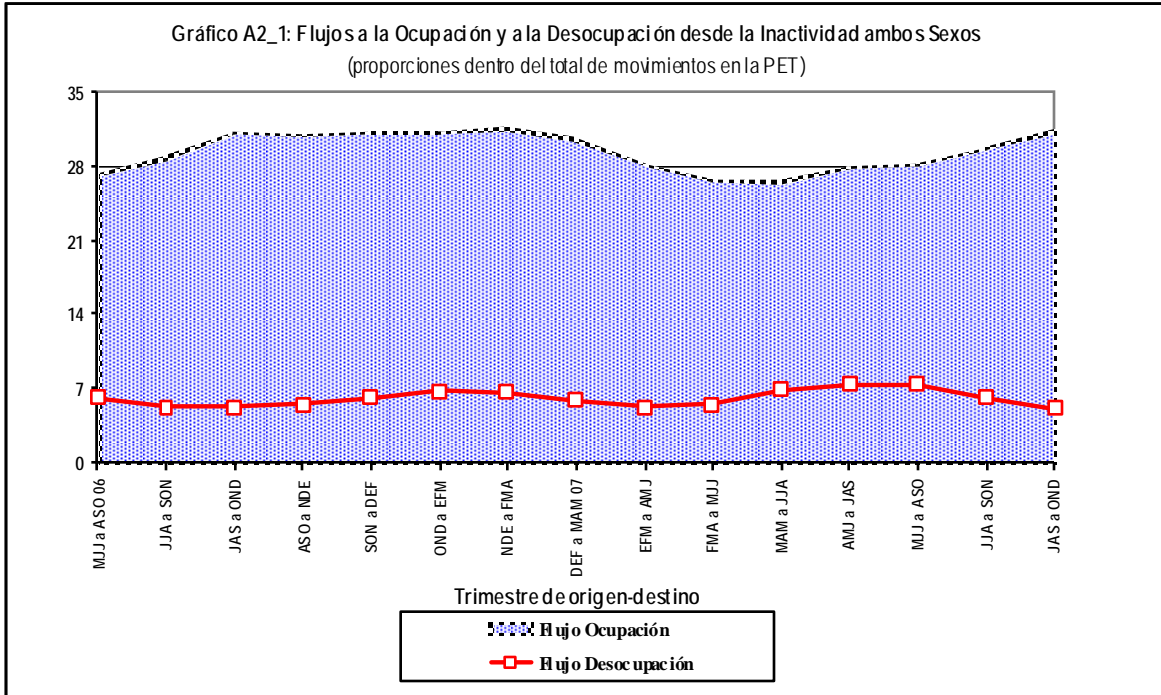
ANEXO II: Gráficos complementarios al análisis

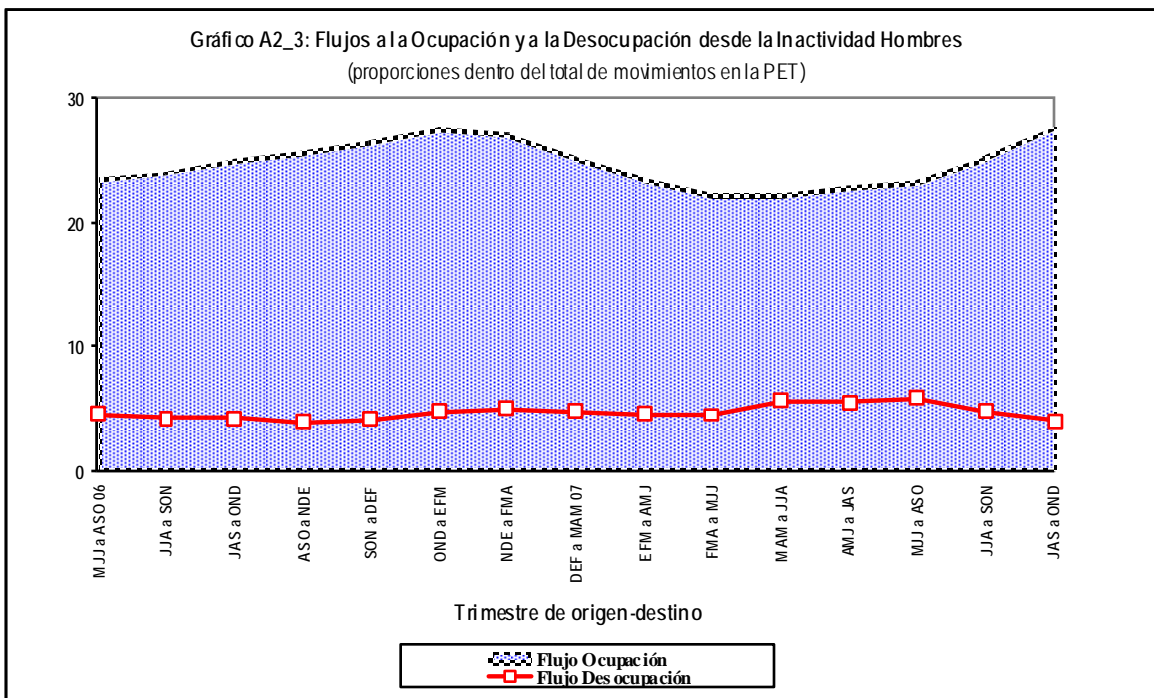
A. Flujos a la ocupación y desocupación según sexo como proporciones de los movimientos en la PET

A.1 Totales



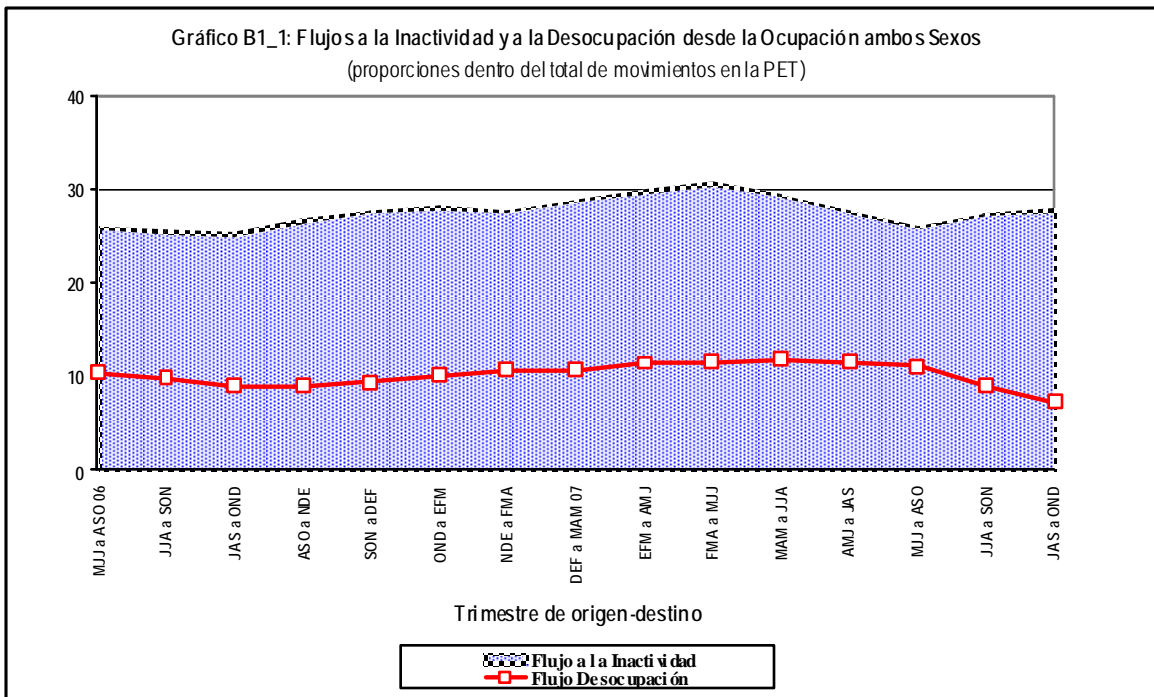
A.2 Desde la Inactividad

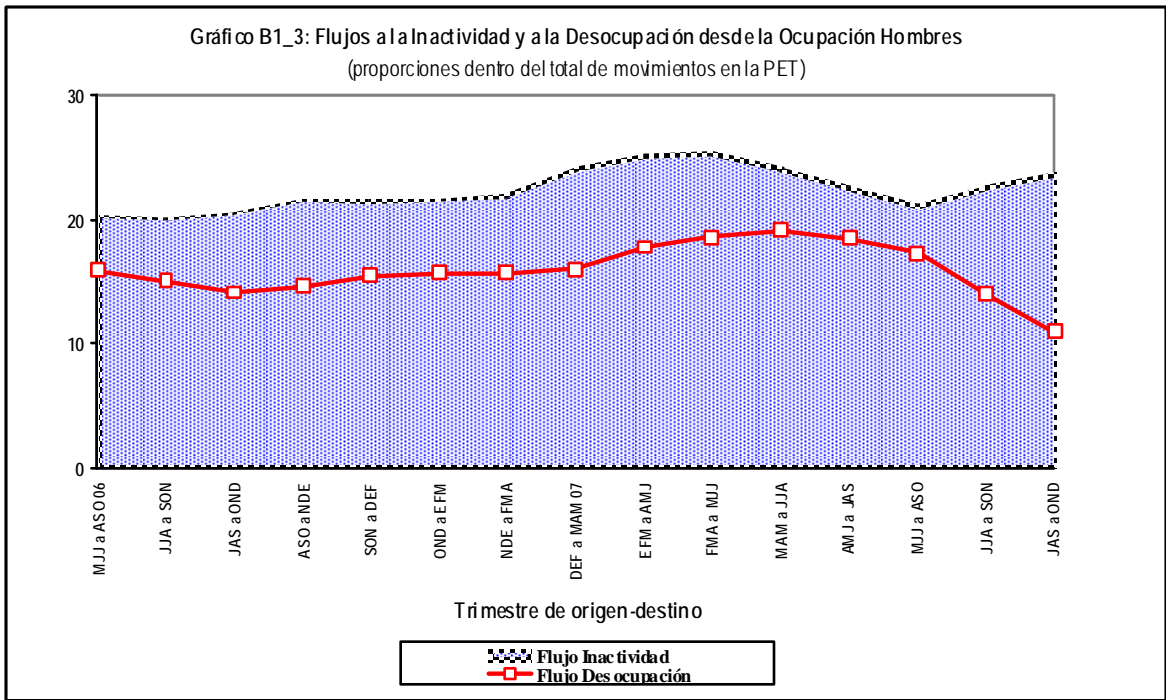
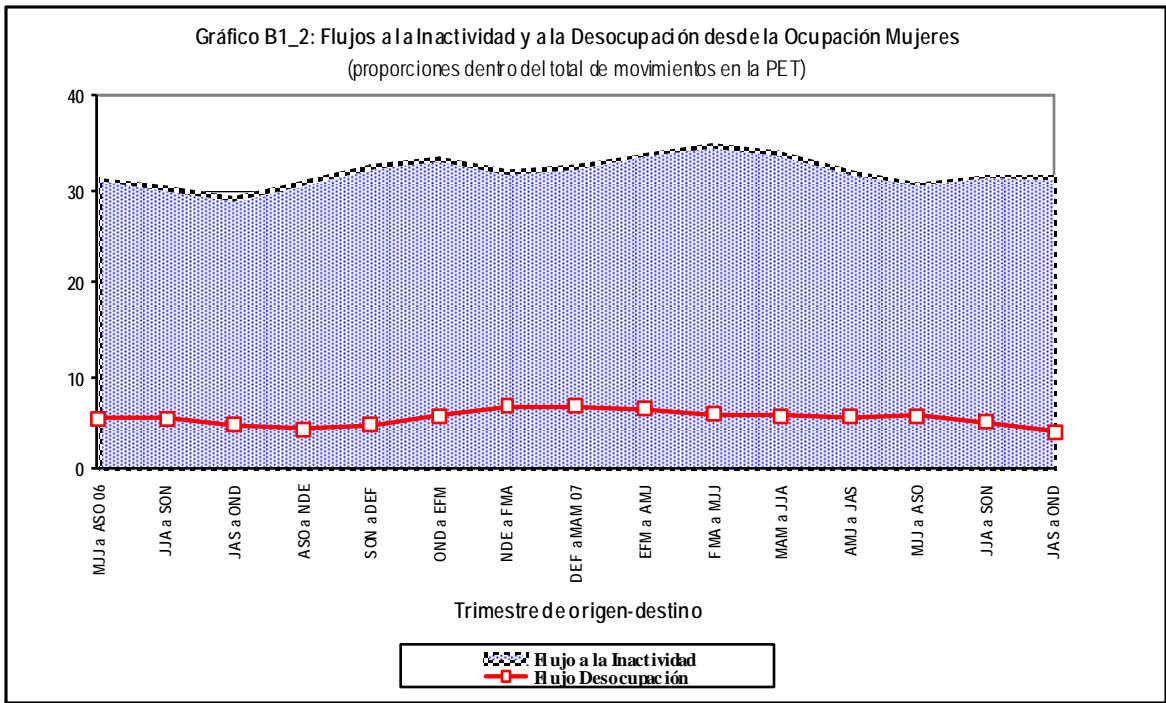




B. Flujos desde la ocupación según sexo como proporciones de los movimientos en la PET

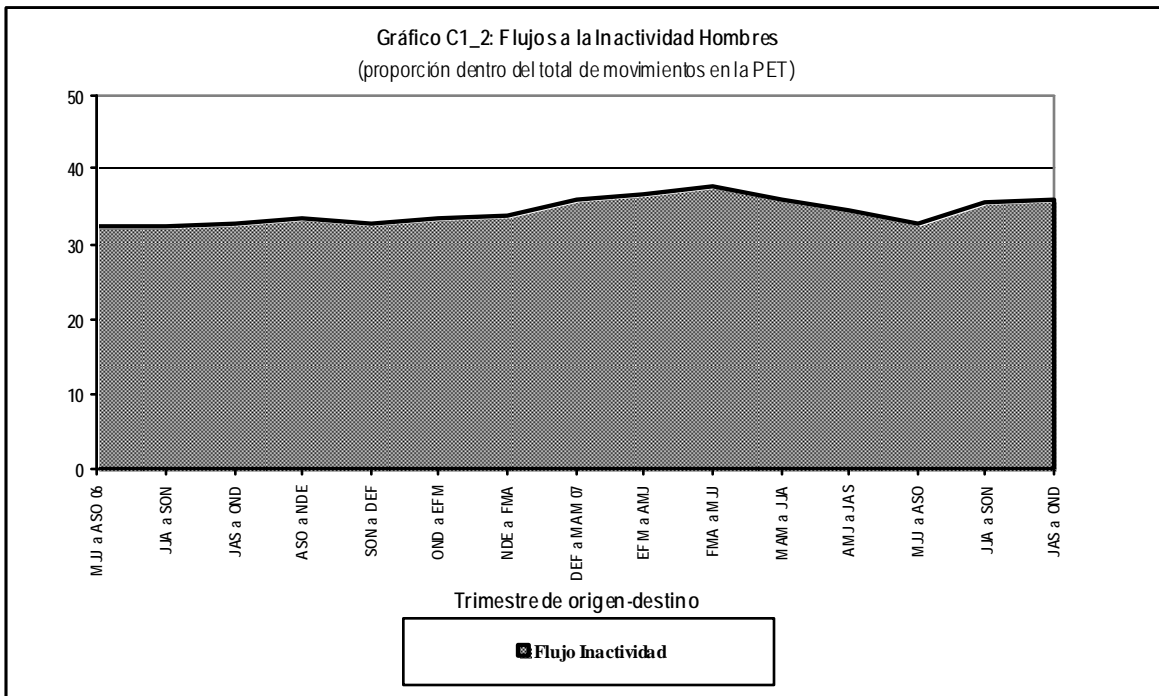
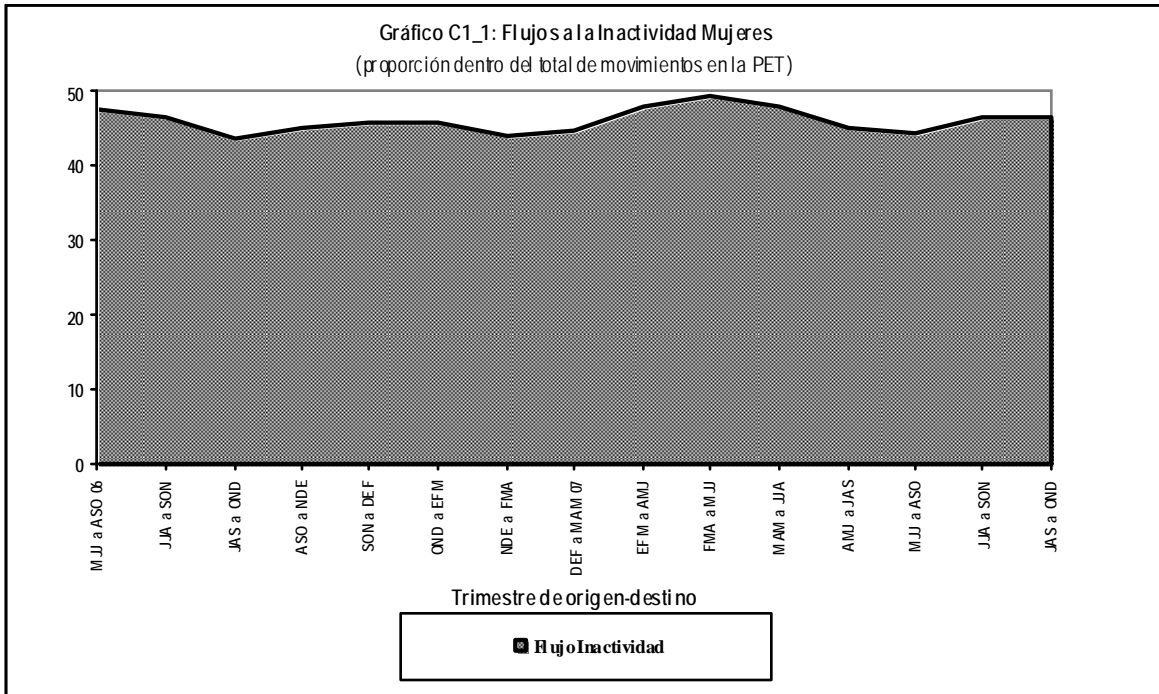
B.1 Totales





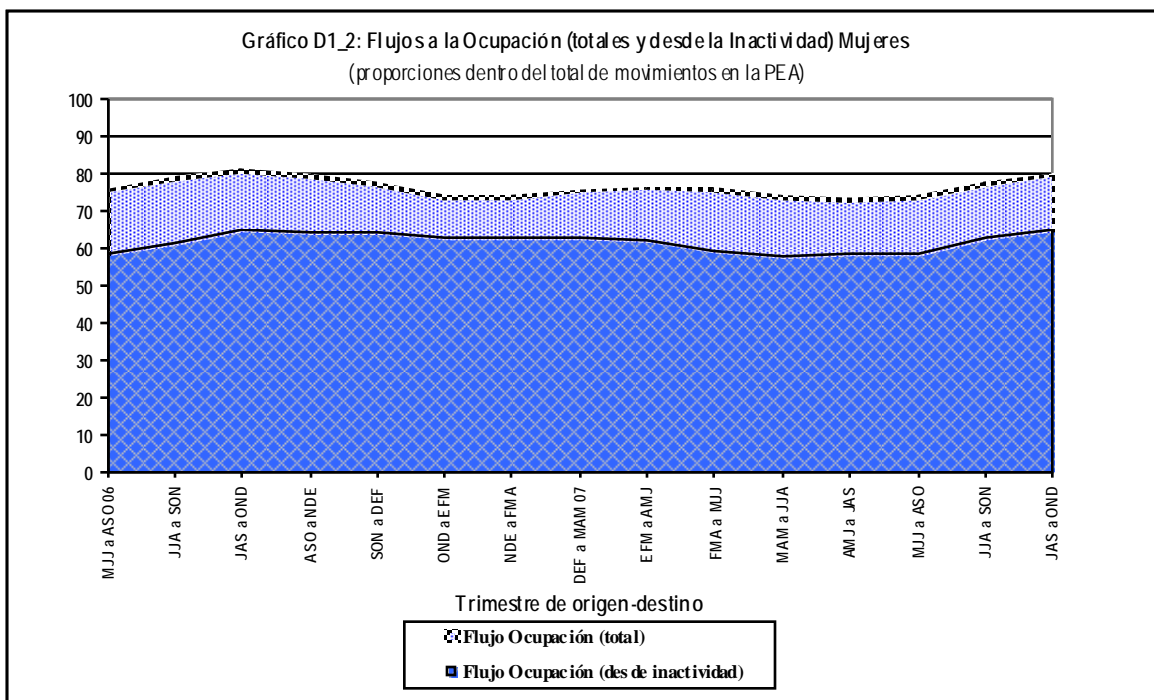
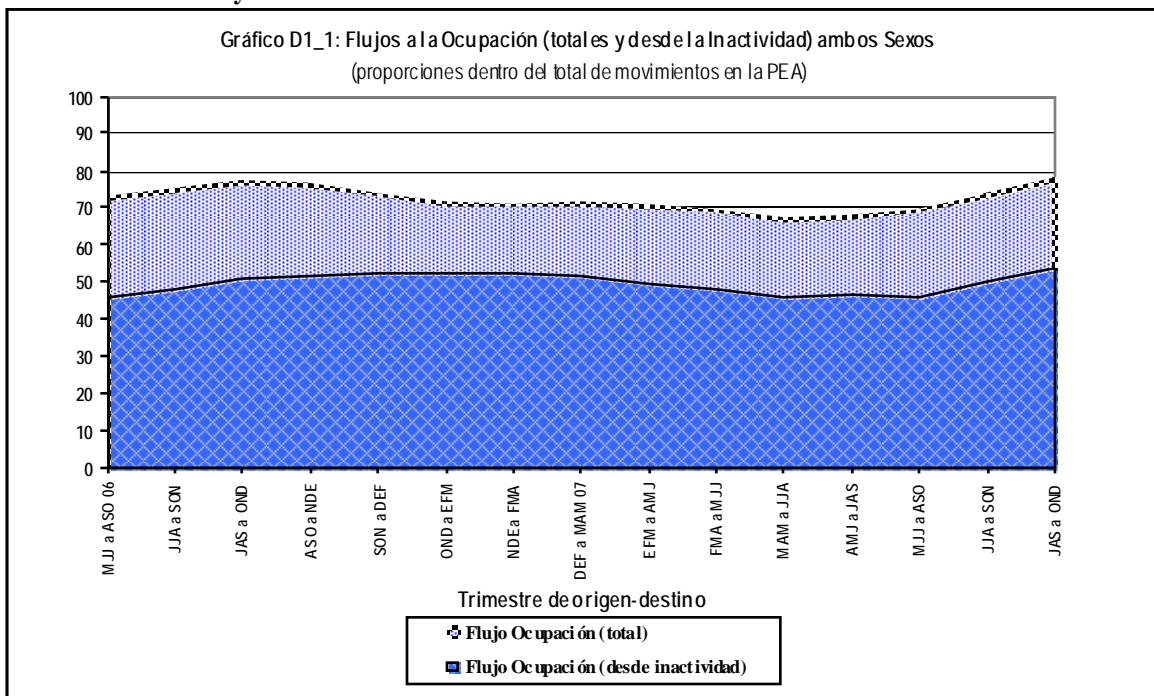
C. Flujos a la inactividad según sexo como proporciones de los movimientos en la PET

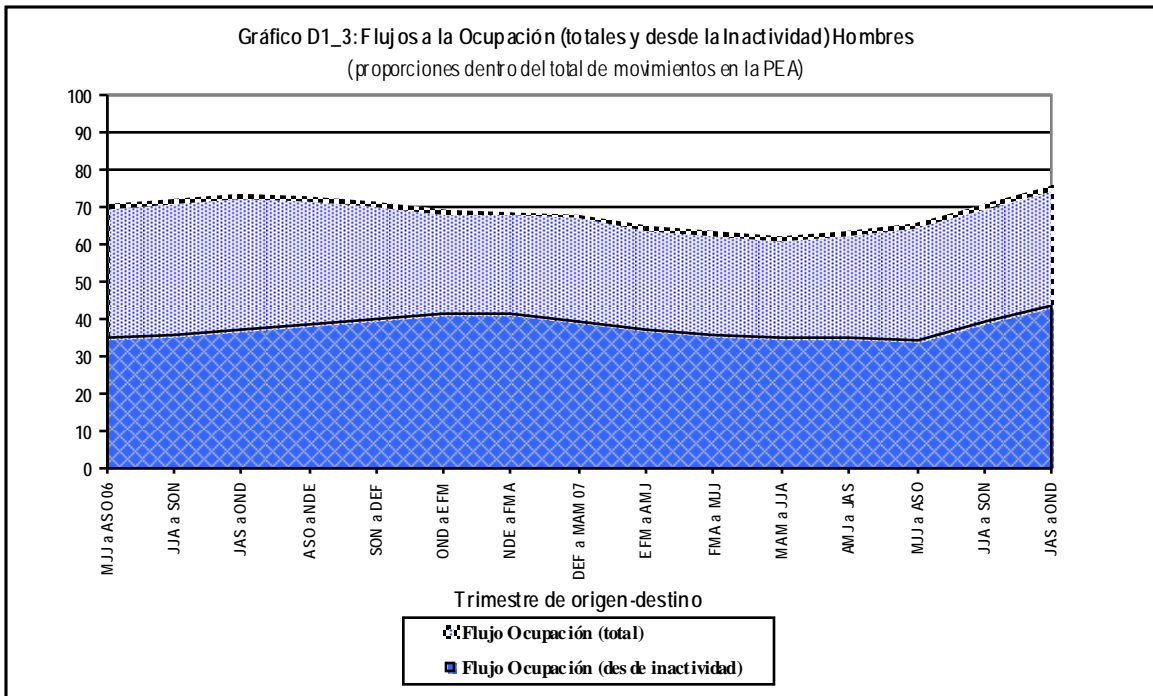
C.1 Totales



D. Flujos a la ocupación según sexo como proporciones de los movimientos en la PEA

D.1 Totales y desde la Inactividad





E. Flujos desde la inactividad a la PEA según sexo como proporciones de los movimientos en la PEA

E.1 Totales

