

Metodología de Flujos Brutos para el Análisis Dinámico de la Fuerza de Trabajo a partir de la Encuesta Nacional de Empleo

Domingo Claps - Jaime Vargas
Departamento de Estudios Laborales,
Departamento de Investigación y Desarrollo
Subdirección Técnica
INE



Orden de la Presentación

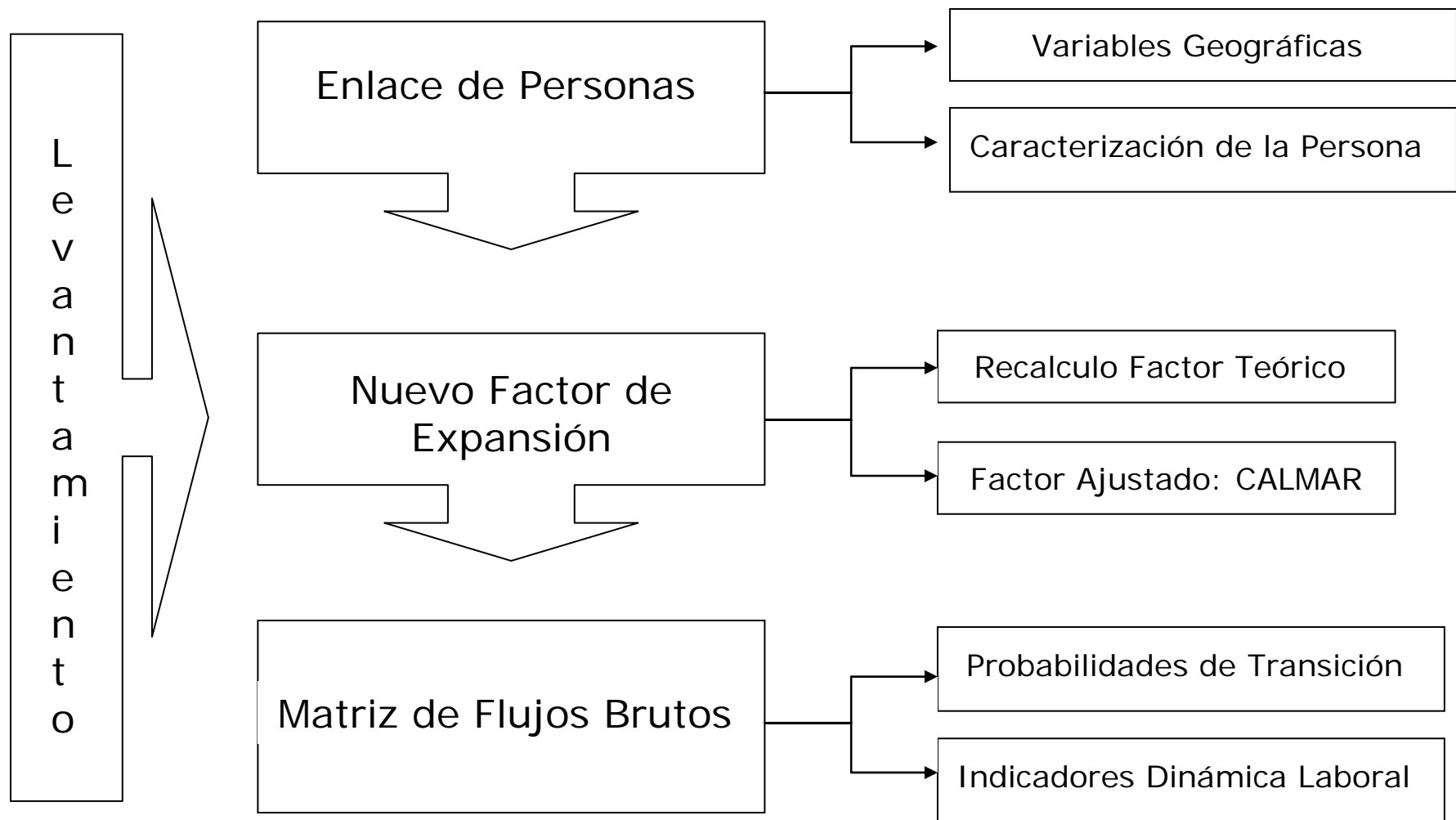
- Introducción
- Análisis de Resultados
- Conclusiones
- Anexo Calidad Estadística Flujos Brutos



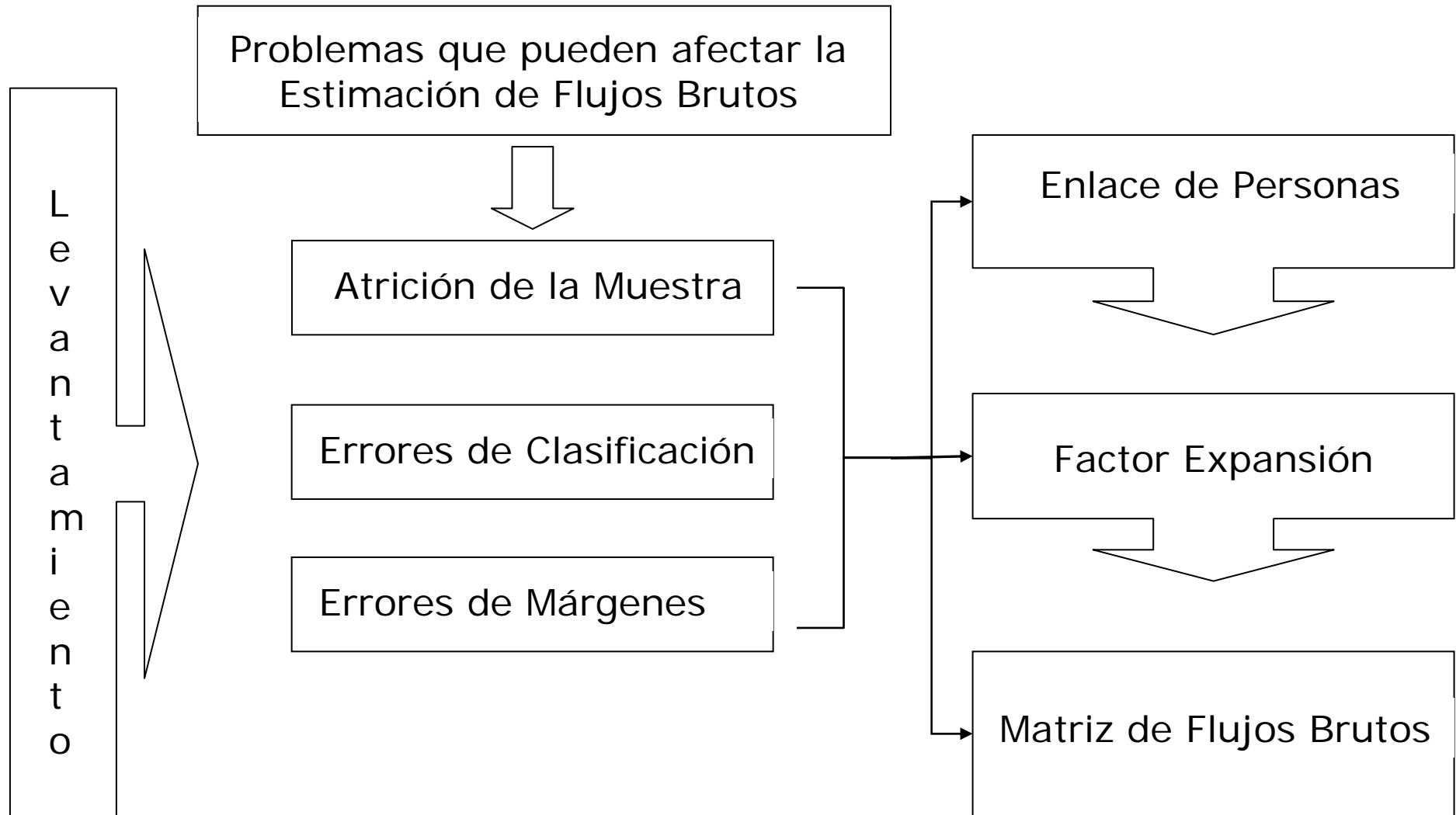
Introducción



Proceso de Estimación de Flujos Brutos



Proceso de Estimación de Flujos Brutos



Objetivo de la Presentación

- Realizar una aplicación práctica de la estimación de flujos brutos a partir de la ENE para el período MJJ_06 a OND_07.
- Analizar la consistencia entre las estadísticas de flujo estimadas e indicadores macroeconómicos a nivel nacional.
- Implementación piloto de distintos indicadores de flujos posibles.
- Contraste metodológico de los resultados con los problemas estadísticos planteados en la última presentación a Comité Técnico (octubre 2008).



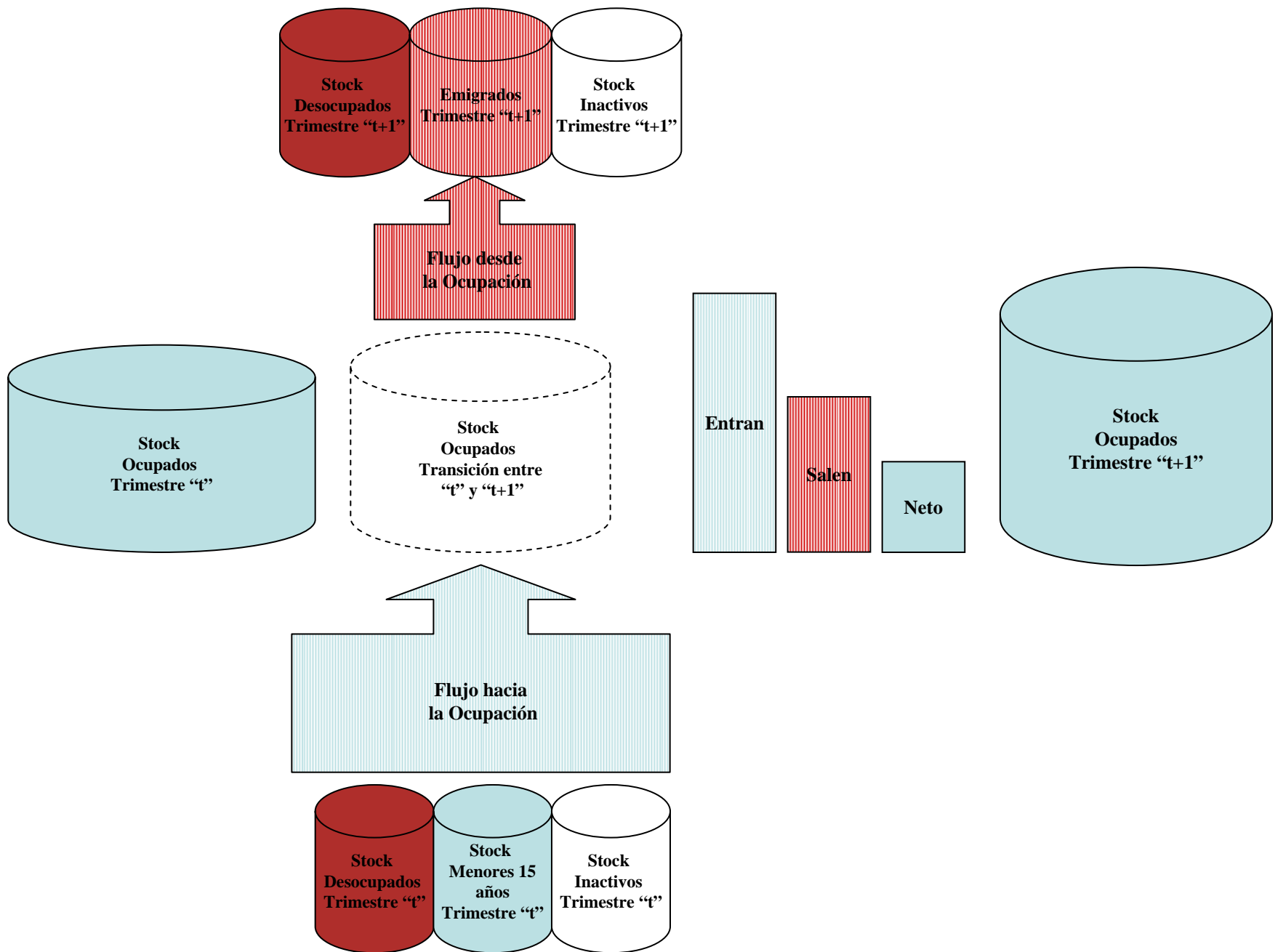
Análisis de Resultados



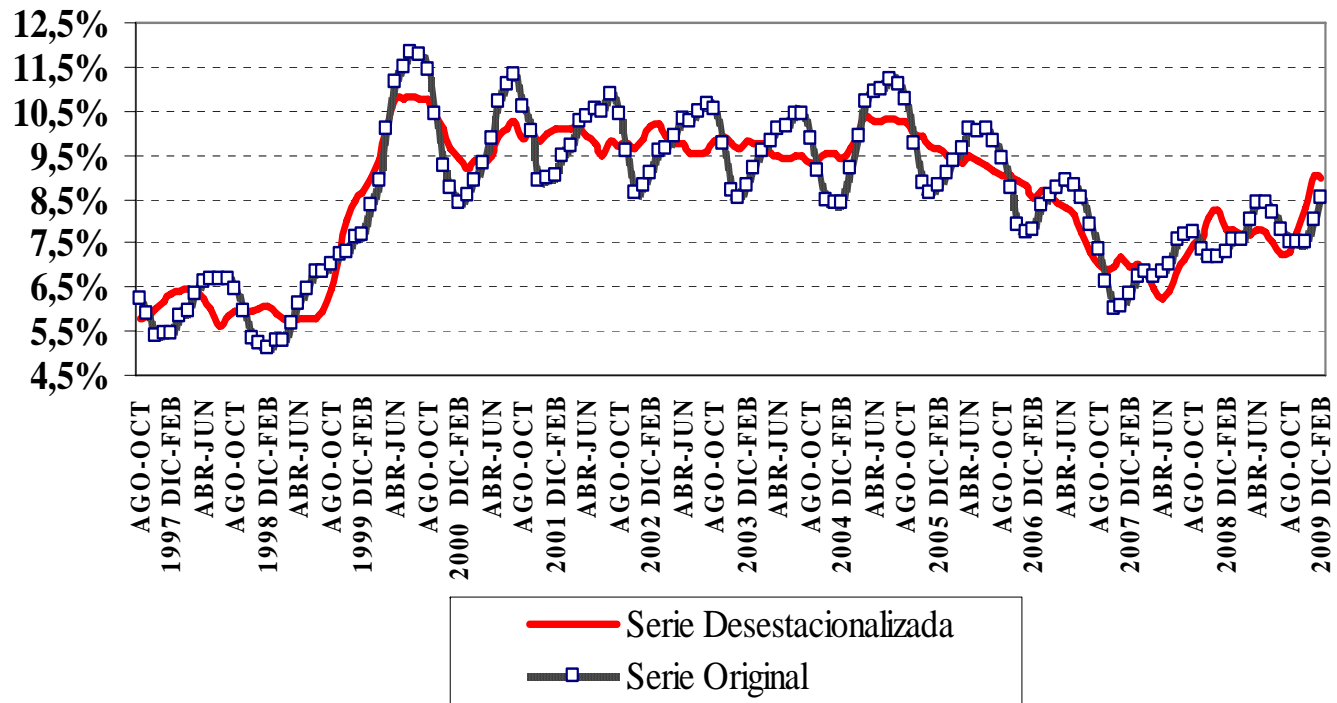
ANÁLISIS DE RESULTADOS ENLACES MJJ-ASO 2006 A JAS-OND 2007

- El período que corre de MJJ_06 a OND_07 y que abarca 15 trimestres móviles consecutivos representa lo que se puede definir como el “peak” de actividad económica en Chile luego de la crisis asiática. Es decir, representa el cenit de actividad del primer ciclo post-crisis.
- En ese sentido, muchas de las holguras que caracterizan el uso de factores productivos se fueron copando en ese lapso de tiempo y, especialmente, lo relativo al factor trabajo.
- En consideración de que los antecedentes metodológicos de los resultados aquí expuestos han sido analizados por dos comités técnicos previos (septiembre 2007 y octubre 2008), y a que existen dos documentos de trabajo publicados sobre la materia (noviembre 2007 y octubre 2008) a continuación se hace una exposición gráfica de algunos de los posibles indicadores de flujo que se han propuesto en las instancias ya referidas.

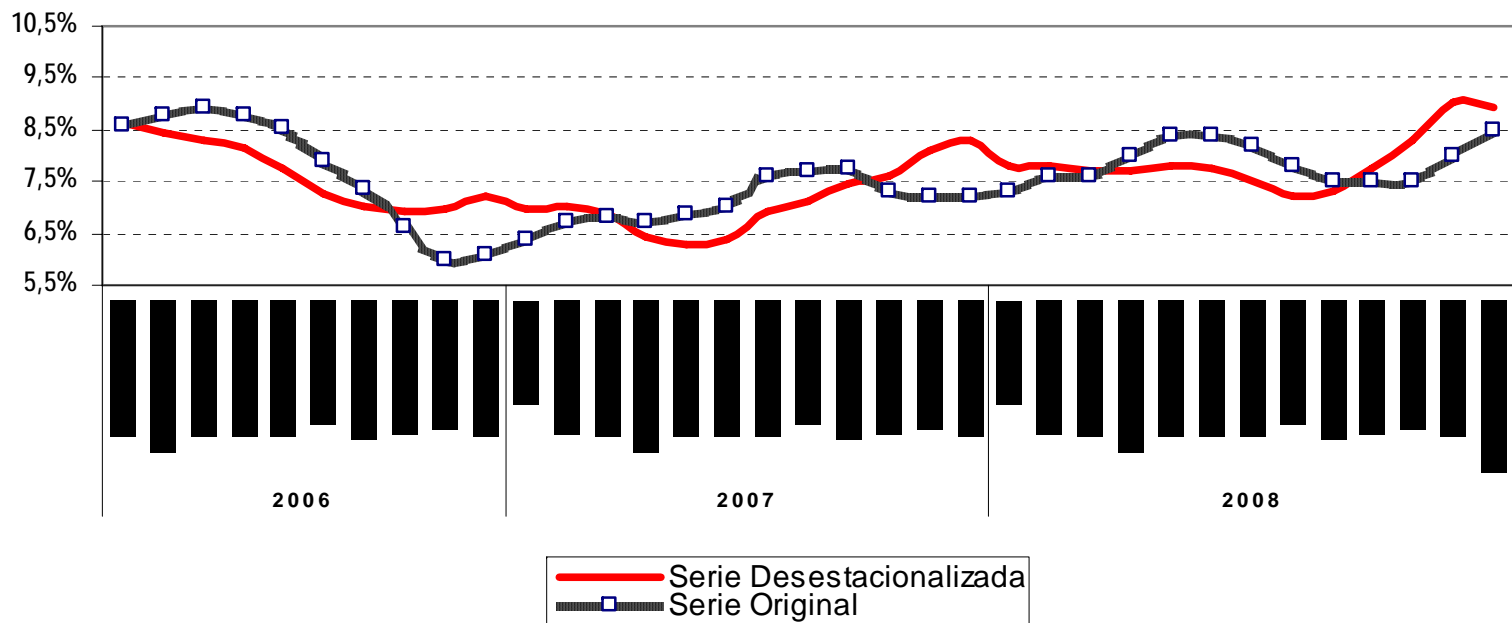




Tasa Desocupación (trimestre móvil)



Tasa Desocupación (trimestre móvil)



Tasa Desocupación (trimestre móvil)

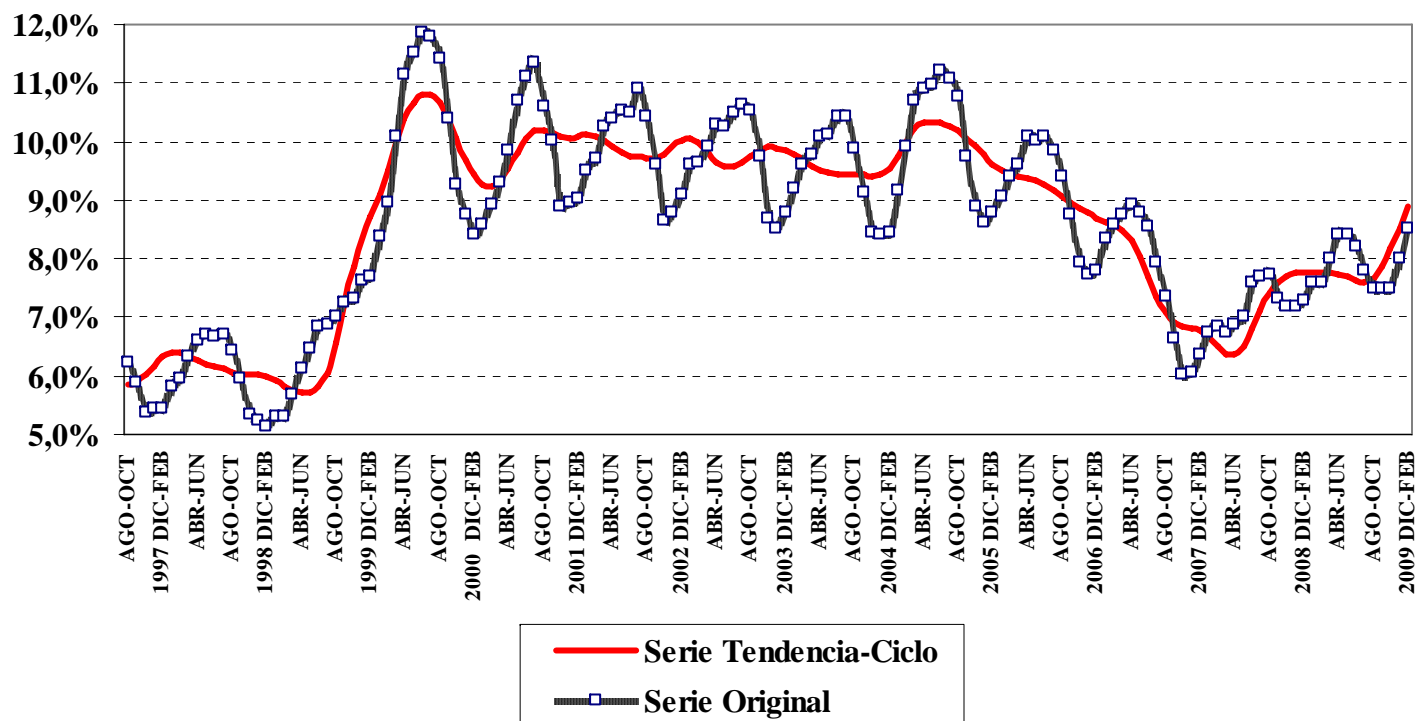


Tabla 1	Flujos a la Ocupación como proporción de la PET: Totales y desde la Inactividad					
	Totales			Desde la Inactividad		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	42,7	39,4	47,3	27,2	30,6	23,4
JJA a SON	44,4	41,8	48,2	28,6	32,7	24
JAS a OND	47,1	45,5	49	31,1	36,4	24,9
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



Gráfico 1: Flujos a la Ocupación y Desocupación ambos Sexos
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

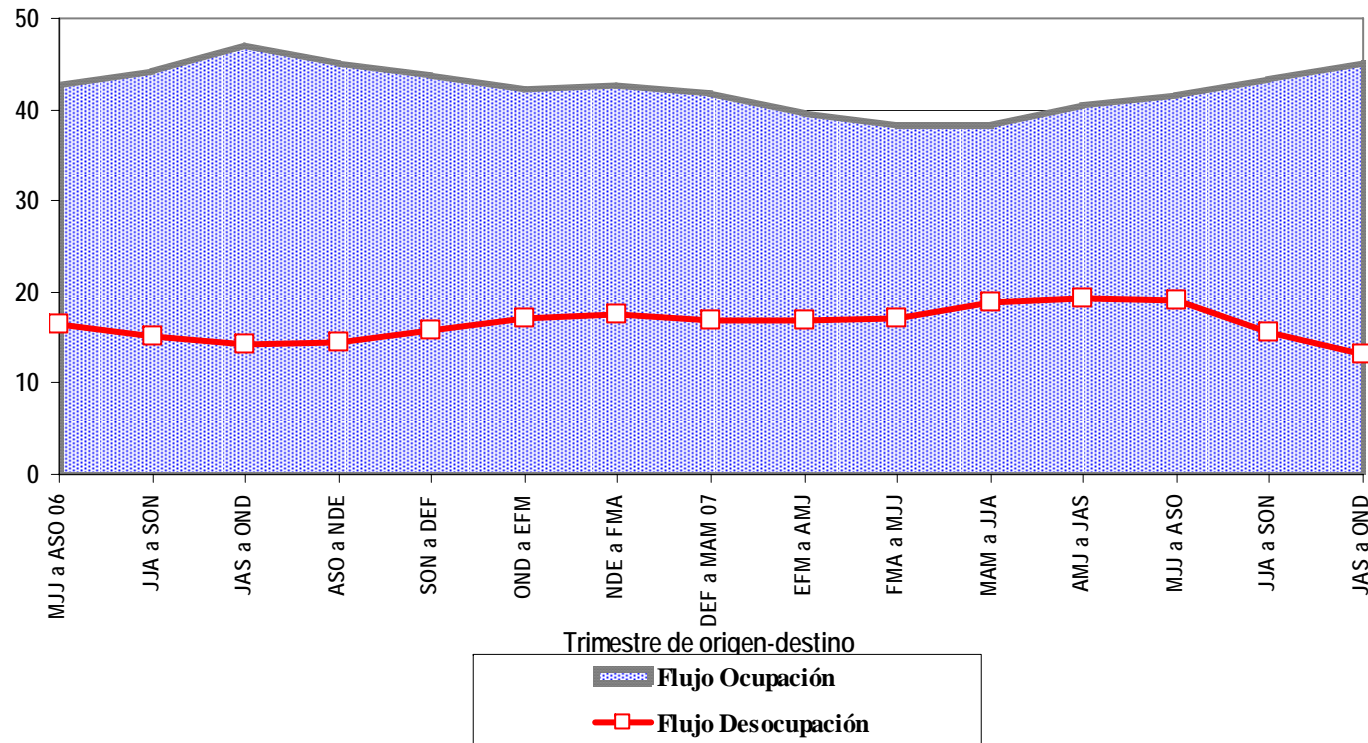


Gráfico A1_1: Flujos a la Ocupación y Desocupación Mujeres
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

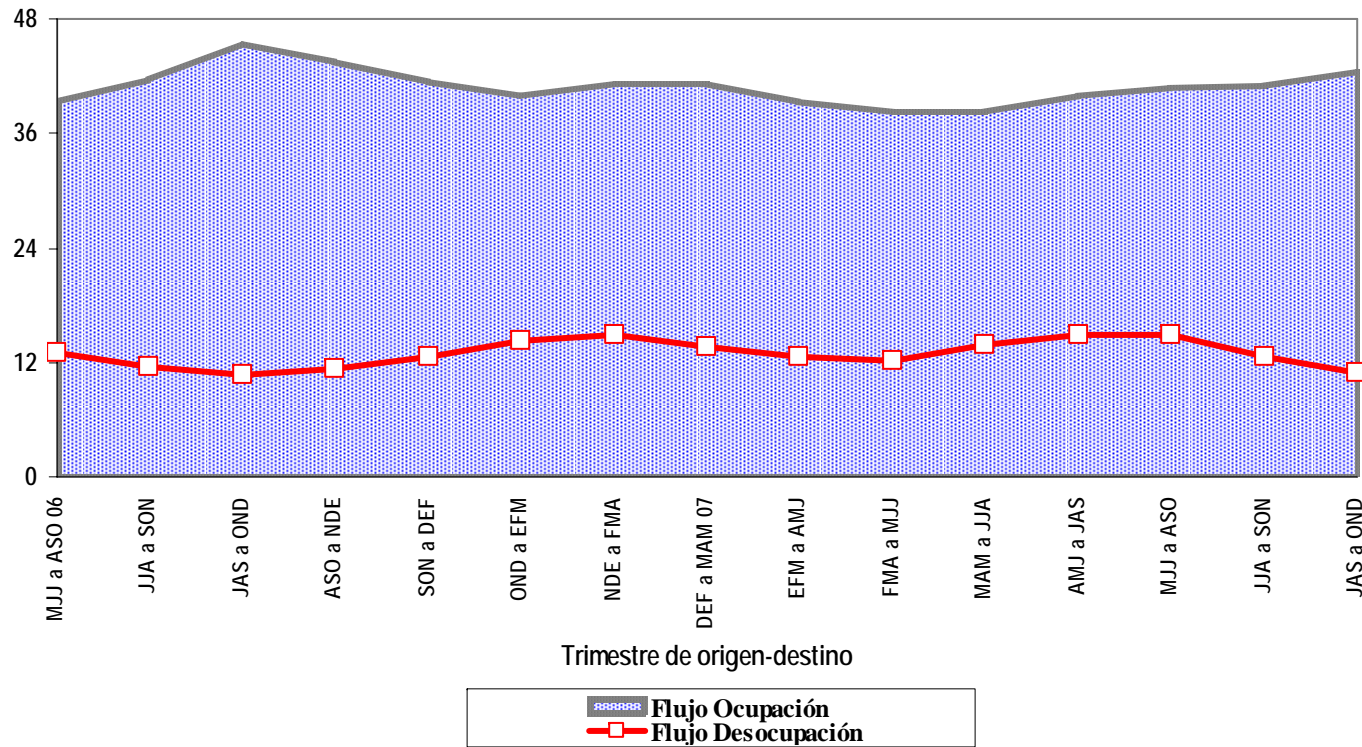


Gráfico A1_2: Flujos a la Ocupación y Desocupación Hombres
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

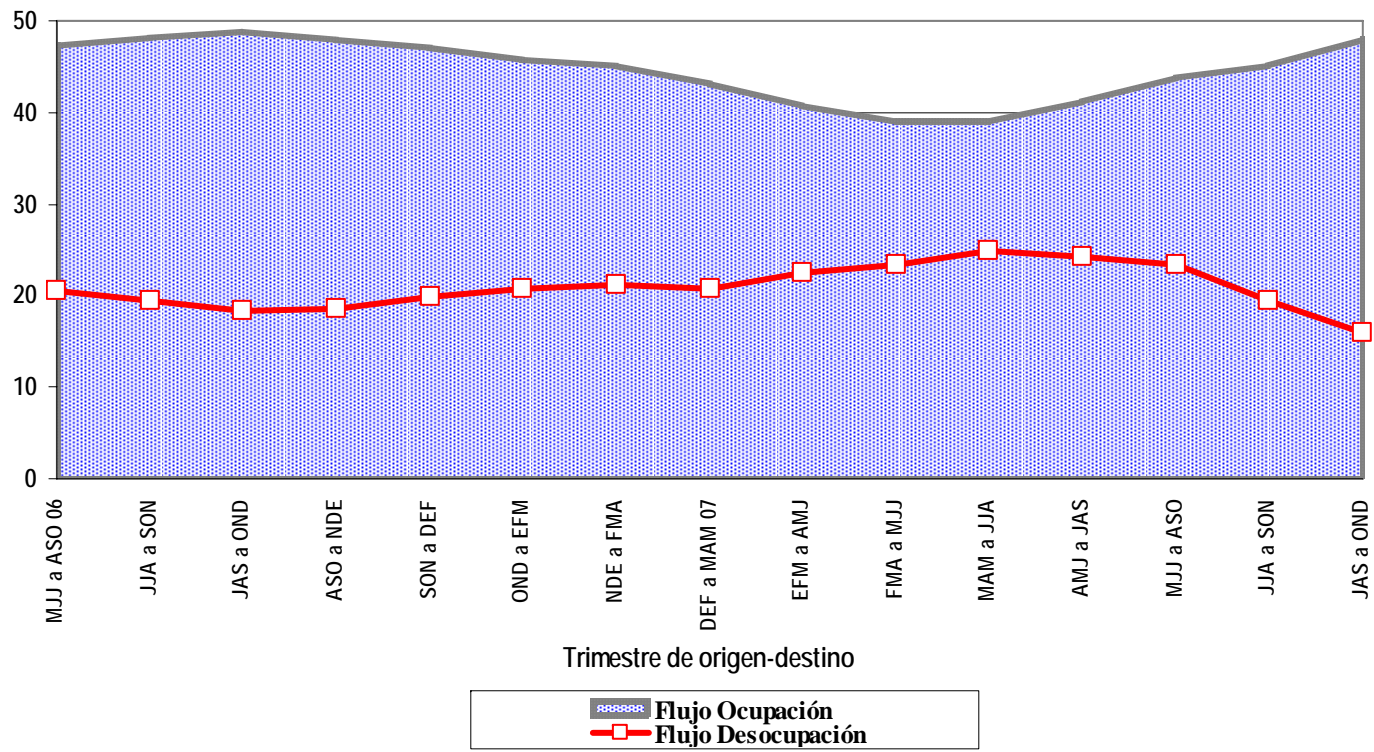


Gráfico A2_1: Flujos a la Ocupación y a la Desocupación desde la Inactividad ambos Sexos
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

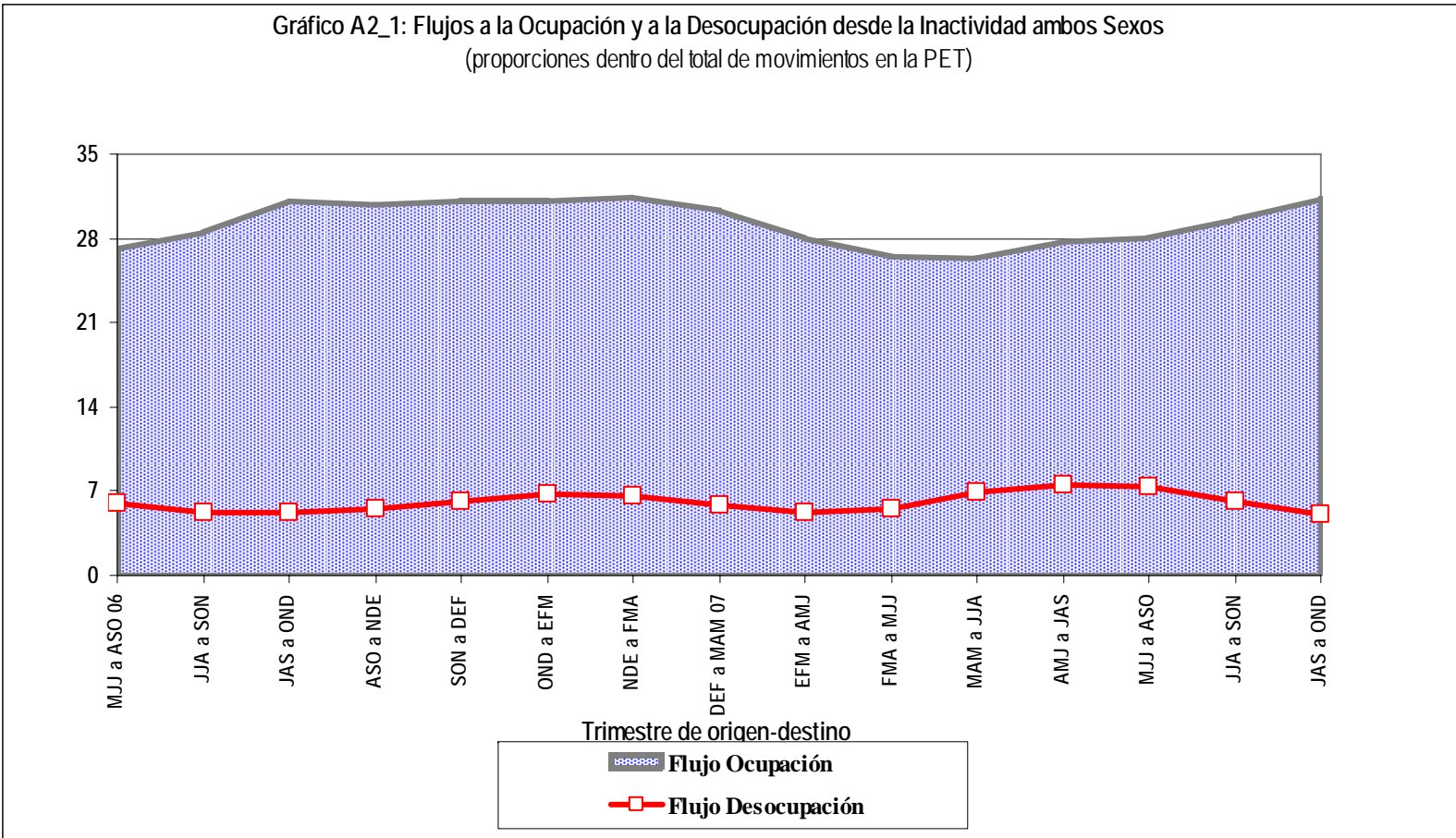


Gráfico A2_2: Flujos a la Ocupación y a la Desocupación desde la Inactividad Mujeres
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

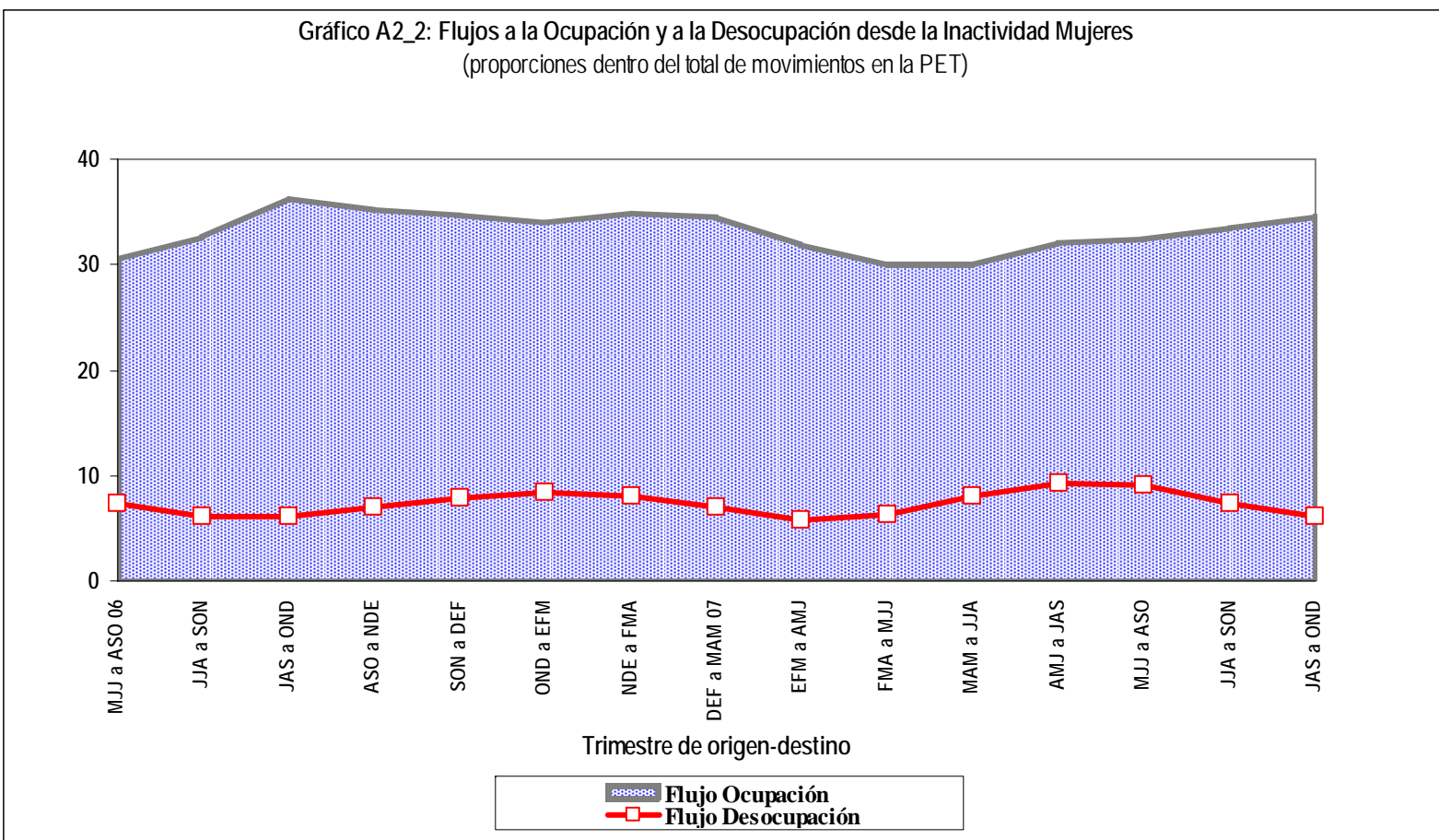


Gráfico A2_3: Flujos a la Ocupación y a la Desocupación desde la Inactividad Hombres
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

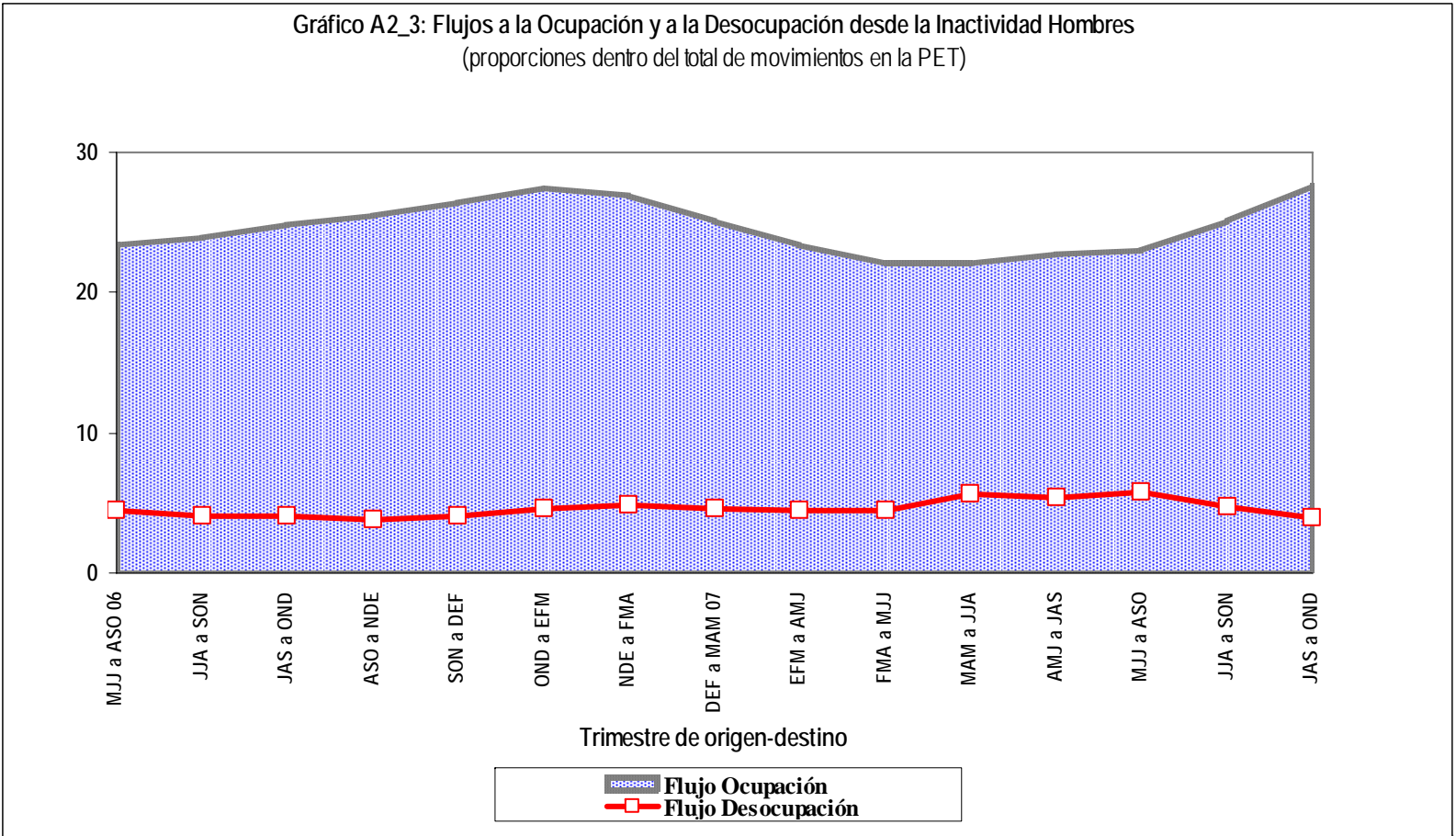


Tabla 2	Flujos desde la Ocupación como proporción de la PET: a la Inactividad y a la Desocupación					
	A la Inactividad			A la Desocupación		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	26	31,2	20,3	10,3	5,4	15,8
JJA a SON	25,5	30,3	20,1	9,9	5,3	15
JAS a OND	25,1	29	20,5	8,9	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



Gráfico B1_1: Flujos a la Inactividad y a la Desocupación desde la Ocupación ambos Sexos
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

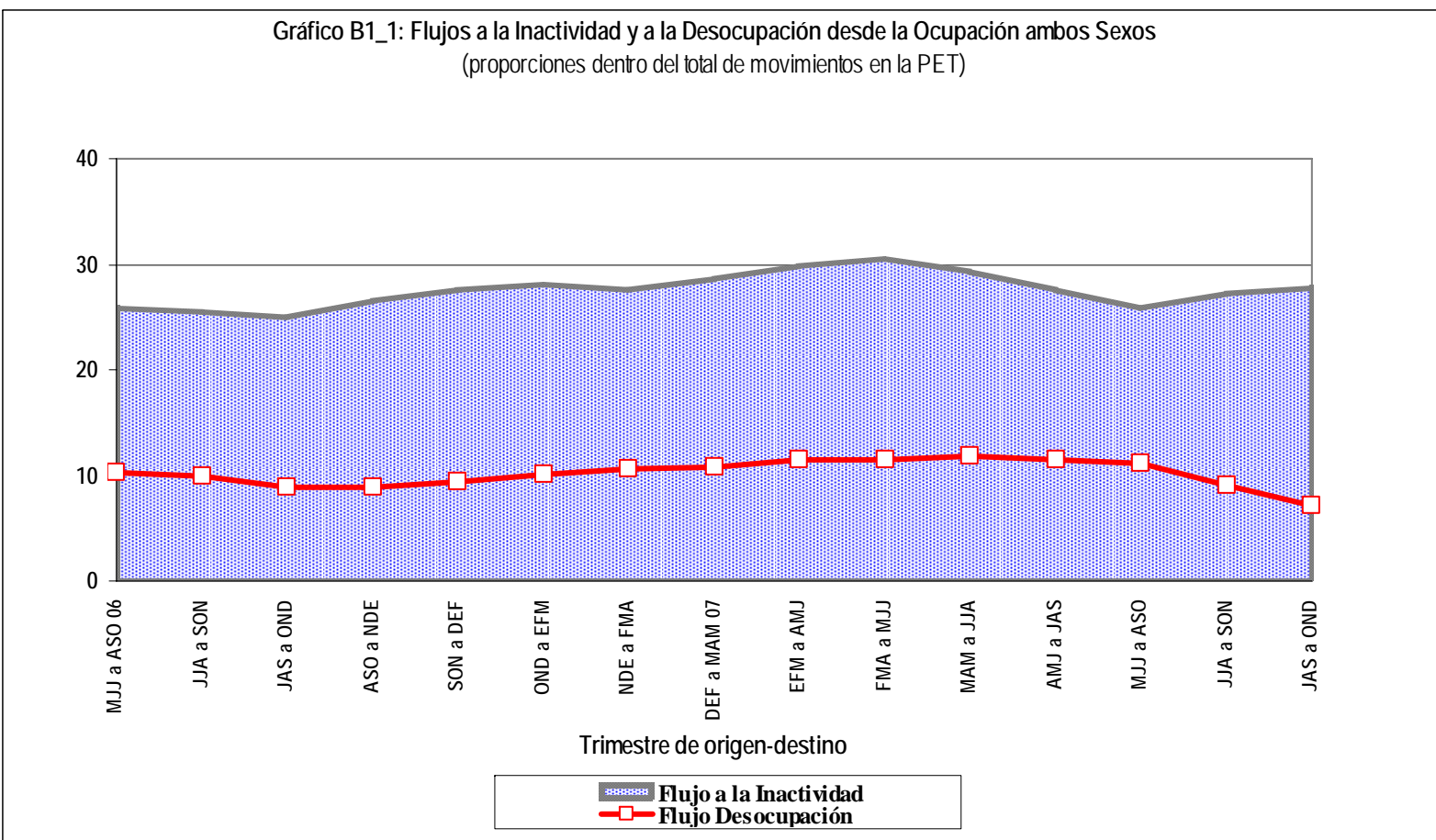


Gráfico B1_2: Flujos a la Inactividad y a la Desocupación desde la Ocupación Mujeres
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

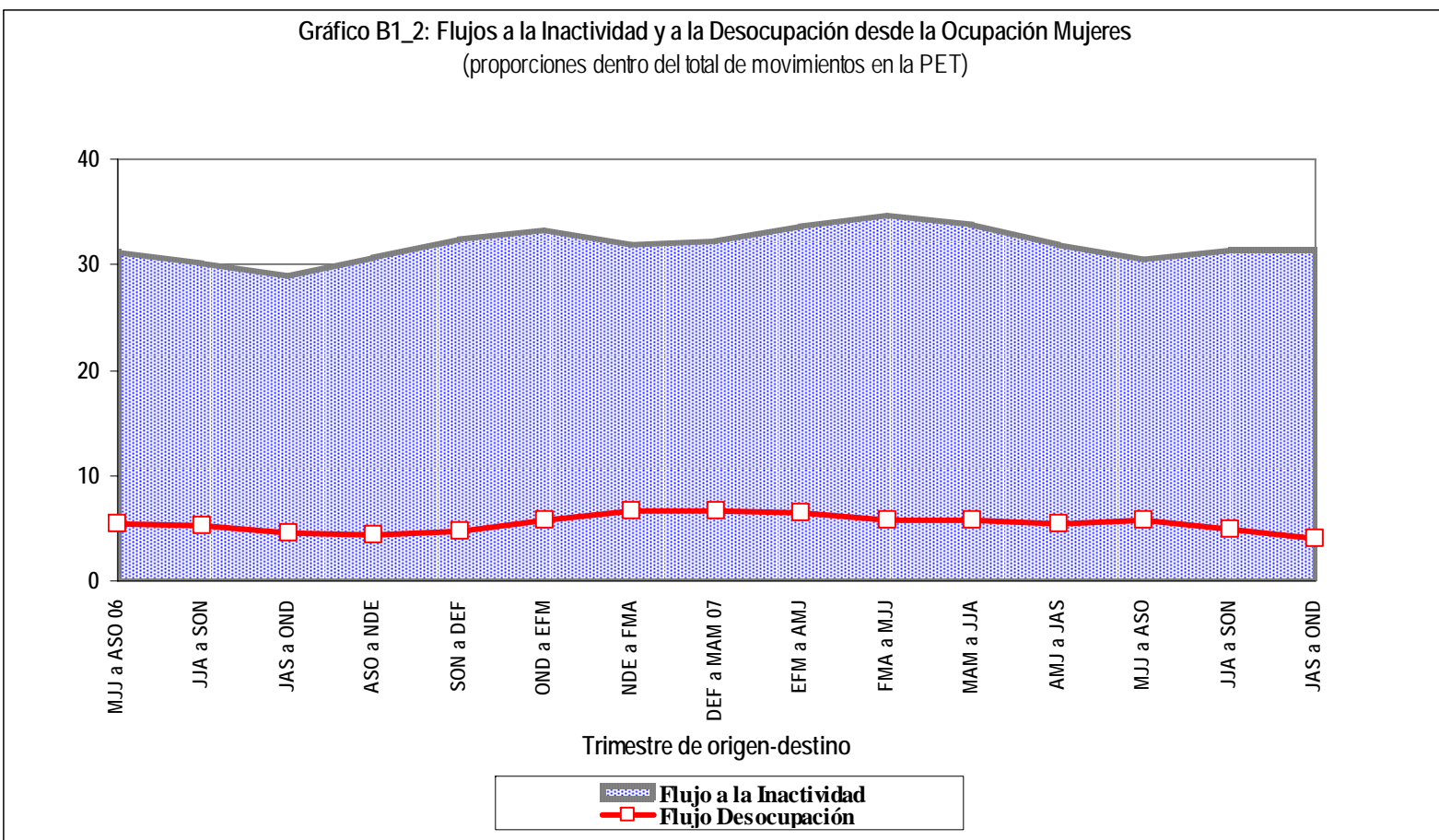


Gráfico B1_3: Flujos a la Inactividad y a la Desocupación desde la Ocupación Hombres
(proporciones dentro del total de movimientos en la PET)

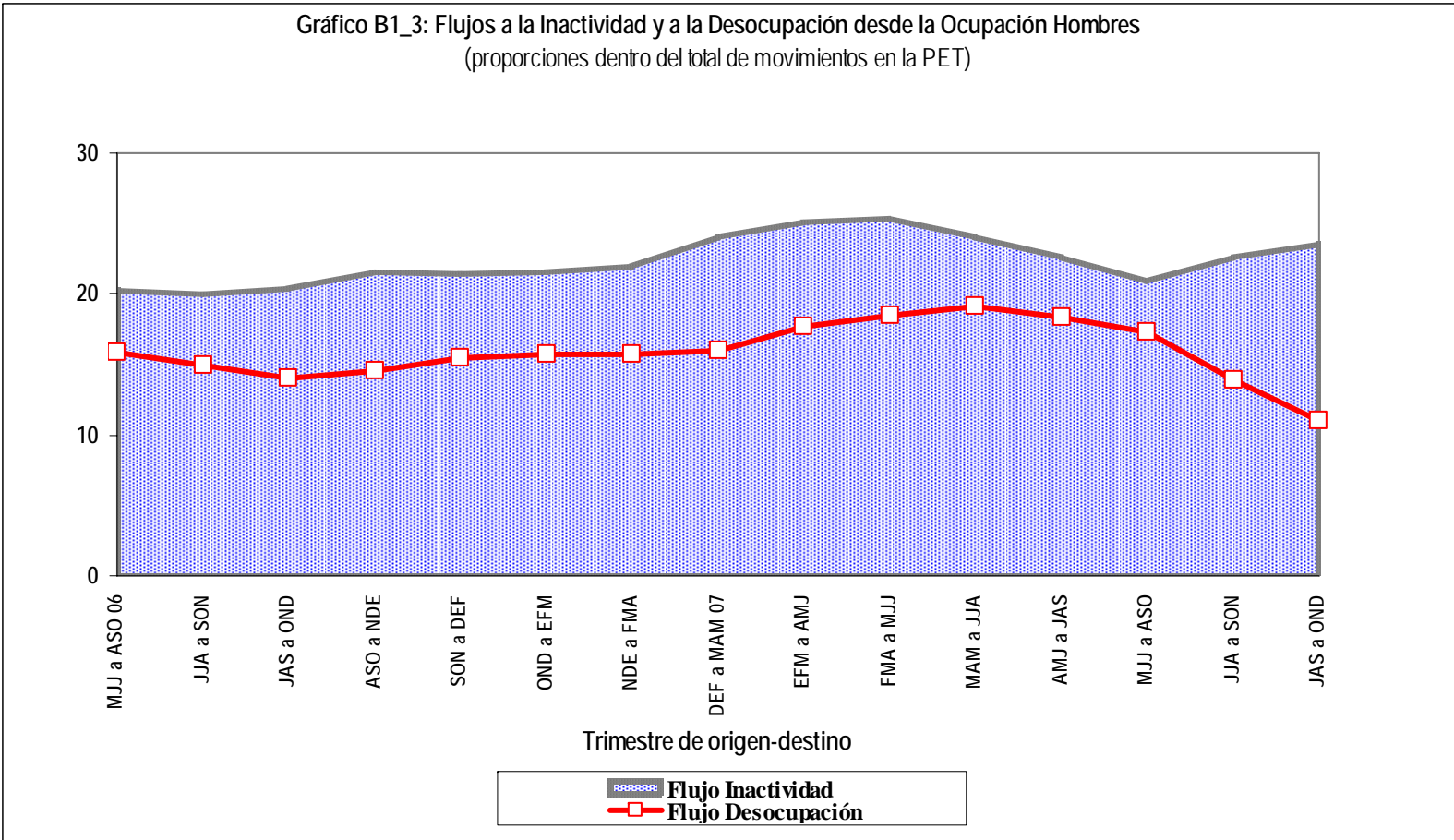


Tabla 3	Población que Mantiene Condición Original								
	Ocupados			Desocupados			Inactivos		
	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres	Ambos Sexos	Mujeres	Hombres
MJJ a ASO 06	88,9	83,2	92	30,6	30	31,1	88,8	90,3	85,4
JJA a SON	89,3	83,8	92,3	28,5	27,5	29,2	88,8	90,2	85,8
JAS a OND	89,8	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



Gráfico F1_1: Ocupados que mantienen su condición
(proporciones dentro del total de personas del trimestre de origen)

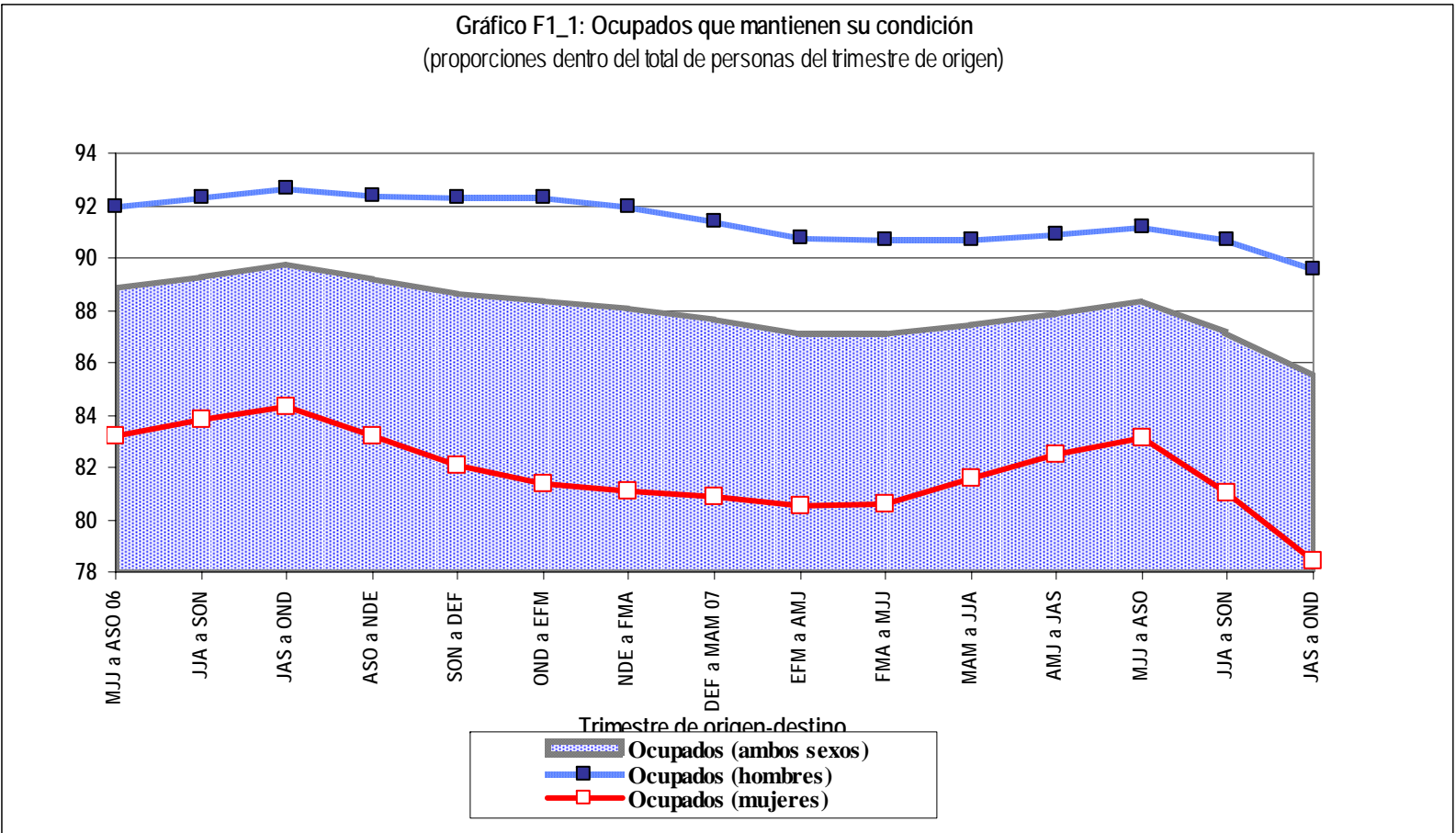


Gráfico F1_2: Desocupados que mantienen su condición
(proporciones dentro del total de personas del trimestre de origen)

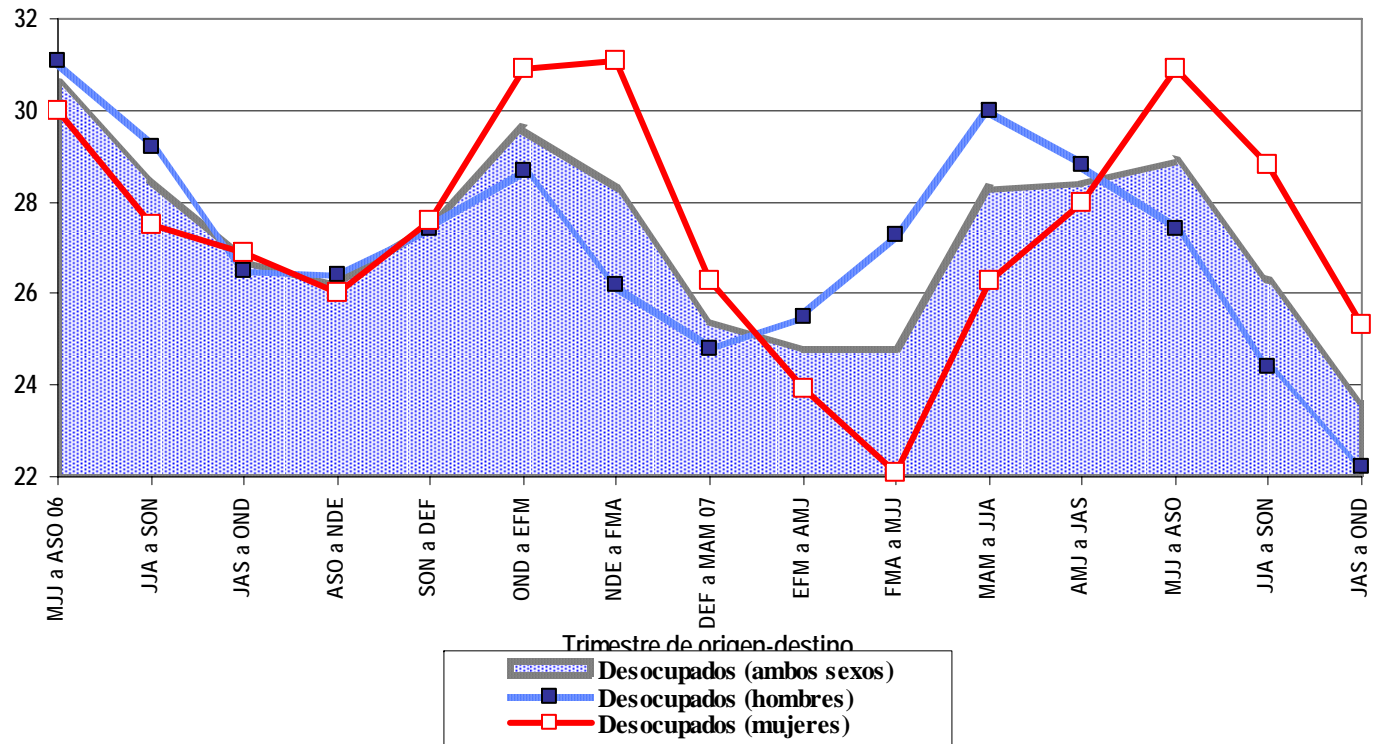
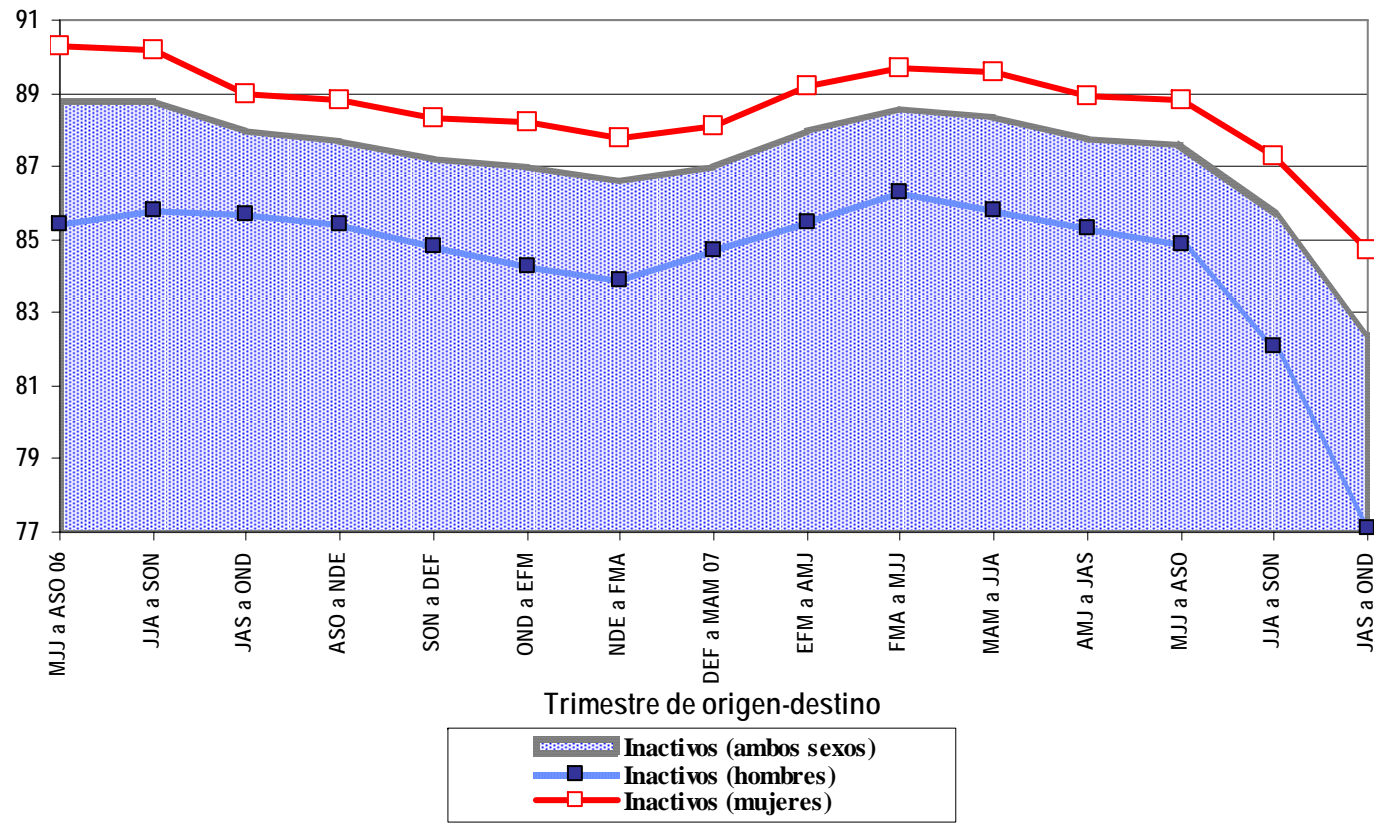


Gráfico F1_3: Inactivos que mantienen su condición
(proporciones dentro del total de personas del trimestre de origen)



CONCLUSIONES

- La evolución de la oferta de trabajo en términos de flujos brutos resulta consistente con el momento del ciclo por el que atravesaba la economía chilena en el período de estudio: Chile alcanzó su máximo uso potencial de factores post-crisis asiática con altos niveles de inversión y stock de capital aunados a una baja tasa de desocupación.
- La dinámica laboral estuvo liderada por la creciente participación de mujeres en la Fuerza de Trabajo.
- El análisis de panel es coherente con el de corte transversal, por cuanto desde ambos esquemas analíticos se detecta la reducción de holguras en el uso del factor trabajo.
- La elaboración de nuevos indicadores que den cuenta de la dinámica temporal de la Fuerza de Trabajo requiere del trabajo conjunto entre diferentes especialistas e instituciones, de suerte que sean debidamente validados previa publicación oficial de los mismos.



ANEXO

CALIDAD ESTADÍSTICA

FLUJOS BRUTOS



Coherencia entre los Esquemas de Corte Transversal y Longitudinal



Aclaraciones Generales

- 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 para el mismo lapso de tiempo.
- **Los valores netos no tienen porqué ser idénticos:** Esto es debido a las diferencias en el proceso de expansión de los datos para la muestra de corte transversal y la muestra longitudinal. ***Aunque sí resulta esperable que vayan en el mismo sentido.***

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



Búsqueda de Explicaciones a la Inconsistencia

Como señala Jesús Marcos (2007), “[...] 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”.

Desocupados: Flujo de Escaso Peso. Muy pocas observaciones, en comparación al resto de las categorías ocupacionales.

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 (por ejemplo, clasificación en activos potencias, inactivos permanentes, etc).*

Inactivos: En la comparación de los flujos netos, es la categoría que mas se aleja del valor observado.



Resultados Generales Sobre Inconsistencias

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

Tanto para hombres como para mujeres, principalmente:

Se subestiman los cambios en Desocupados, pero se sobreestiman los cambios en Ocupados e Inactivos.

Esta situación ha sido descrita de forma extensa en la literatura estadística sobre la estimación de flujos.



Líneas de Investigación Tendientes a Mitigar Inconsistencias

Corrección del Sesgo por Atrición: Complementación de Metodologías

- Modelos de Regresión Logística
- CALMAR

Validación de hipótesis:

- Planificación de Pruebas para “Validar” Hipótesis de la falta de especificación en el grupo de los Inactivos.

