

International Workshop “La Permanencia de la informalidad: algunas interpretaciones”

La Movilidad Laboral en tres distritos de Lima Norte

Gabriella Berlofffa

*Department of Economics – Group of Research and Analysis on Development,
Trento University - Italy*

Norma Velásquez

Observatorio Socioeconómico Laboral de Lima Norte, UCSS, Lima



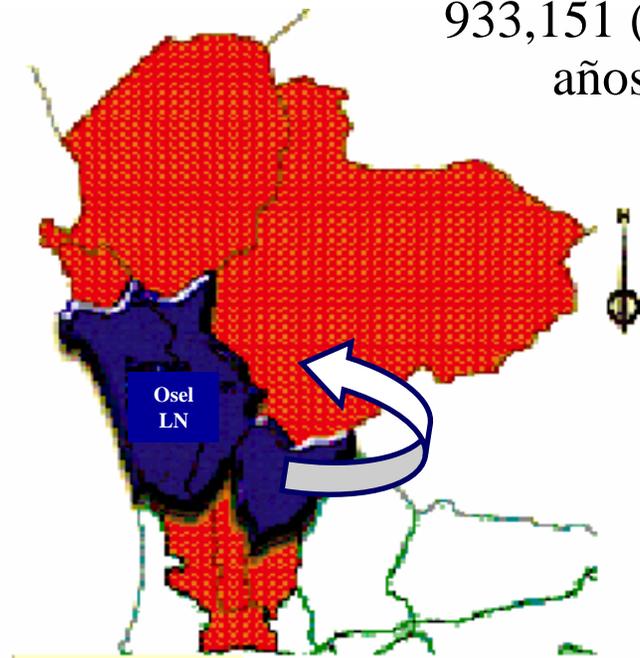
Versión preliminar

Lima, 6 de diciembre del 2006

Motivación ...

Población Área
OSEL LN:

933,151 (72.2% >13
años de edad)



Lima
Norte

PEA Ocupada :
376,344 (55.8%)



Lima

*¿Quién sale a trabajar
fuera?*



Nuestros Objetivos de Investigación:

- Analizar los factores que pueden explicar la decisión de los individuos de ir a trabajar fuera del distrito de su residencia.
- Subrayar los aspectos que caracterizan a los individuos que se desplazan fuera de su distrito.
- Estimación de la diferencia salarial entre quien trabaja dentro y fuera del distrito donde reside.

Desarrollos Teóricos

Primer grupo

- ✓ Analizan la relación entre los costos de desplazamiento y el modelo de la economía urbana.
- ✓ Alonso (1964); Beckman (1972); Glaeser, Kahn y Rappaport (2000)

Segundo grupo

- ✓ Análisis del valor del tiempo empleado en el desplazamiento y los factores que influyen en el precio sombra del tiempo.
- ✓ Small (1992), Calfee-Winston (1998), Brownstone-Small 2002)

Tercer grupo

- ✓ Análisis de la influencia del valor del tiempo y de algunos otros factores (costo de transporte y mercado inmobiliario) sobre la decisión del desplazamiento.
- ✓ Hanson Pratt (1995), Van Den Berg Gorter(1997), Sermons Koppelman (2001)



Desarrollos Teóricos

Investigaciones
recientes

- ✓ Análisis de las consecuencias de las decisiones de desplazamiento en términos de diferencias de salarios.
- ✓ Hazaans (2004), Assaad y Arntz (2004)



Limitaciones

- ✓ La diferencia salarial encontrada no refleja necesariamente la diferencia que existe en los niveles salariales entre las diversas zonas de Lima Metropolitana, en cuanto no disponemos de los datos relativos de las personas que habitan fuera y vienen a trabajar en los distritos considerados o que habitan fuera y laboran fuera.
- ✓ Nuestro análisis se interpretará como un análisis condicionado a la decisión de residir en uno de los tres distritos estudiados.

Los Datos:

La Encuesta:

Encuesta Local de Hogares especializada en Niveles de Empleo: Comas Puente Piedra y Ventanilla (ELHO)

ELHO

- Realizada en Agosto –Setiembre del 2005 por MTPE-OSEL LN- PROPOLI-UCSS
- Marco de referencia: Comas, Puente Piedra, Ventanilla
- Muestra de 1,500 viviendas
- 4,861 entrevistas



Las Variables:

Variables Demográficas

- ✓ Edad (numérica)
- ✓ Edad2 (numérica)
- ✓ Female: mujeres que pertenecen a la PEA Ocupada
- ✓ Single (dummy)
- ✓ Fem_hchi013: mujer con hijos menores de 13 años

Variables Laborales:

- ✓ *Lwage*: logaritmo del salario horario
- ✓ Dfl_new: movilidad laboral (dummy)
- ✓ Infortra: trabajador informal (dummy)
- ✓ *Profesio*: profesionales (dummy)

Educación/Variables familiares:

- ✓ Snuc_suc estudios superiores (dummy)
- ✓ Sec_com estudios secundarios (dummy)
- ✓ Mother_h, father_h, mother_mh, father_mh: nivel educativo de la familia.
- ✓ Famfuera : algún miembro de la familia labora fuera

Movilidad Laboral

	Frecuencia	Porcentaje
Dentro *	209.894	56,2
Fuera	134.058	35,9
Itinerante	29.292	7,8
Total ^{1/}	373.243	100,0

Mas de un tercio se
desplaza a laborar
fuera de los tres
distritos



Resultados:

Características Personales

Características Personales

Características de los ocupados	Dentro	Fuera	Itinerante	Cifras relativas	Cifras absolutas
A. Lugar de Trabajo	56.2	35.9	7.8	100.0	373,243
B. Género					
Hombre	49.8	39.9	10.4	100.0	231,483
Mujer	66.7	29.5	3.8	100.0	141,760
C. Grupos etarios					
14-29 años	55.0	37.7	7.3	100.0	126,690
30-54 años	54.6	37.4	8.0	100.0	215,940
55 a más	72.5	18.0	9.4	100.0	30,613
D. Nivel de Instrucción alcanzado					
Sin nivel	76.7	16.0	7.3	100.0	2,928
Primaria y Secundaria incompleta	68.1	24.9	7.0	100.0	103,478
Secundaria Completa y Superior incompleta	55.3	35.7	9.0	100.0	194,717
Superior No Universitaria Completa	41.5	51.6	6.9	100.0	44,647
Superior Universitaria Completa	40.3	55.6	4.1	100.0	27,473

Características

Características de los ocupados	Dentro	Fuera	Itinerante	Cifras relativas	Cifras absolutas
E. Grupo Ocupacional					
Profesionales, técnicos y ocupaciones afines	43.7	52.8 ↑	3.5	100.0	51,156
Empleados de oficina	38.2	51.2 ↑	10.6	100.0	28,202
Vendedores	71.3	20.2 ↓	8.5	100.0	95,491
Artisanos y operarios	62.8	35.7 ↓	1.4	100.0	88,685
Conductores	42.7	15.4 ↓	41.8	100.0	30,413
Trabajadores de servicios y del hogar	48.8	48.8	2.4	100.0	60,692
Otros ^{1/}	55.6	39.4	5.0	100.0	18,604
F. Profesiones					
Ingeniería y afines ^{2/}	35.9	57.2 ↑	6.9	100.0	35,509
Medicina y afines ^{3/}	57.2	39.8	3.0	100.0	13,838
Educación ^{4/}	66.2	33.8	-	100.0	17,335
Economía y afines ^{5/}	31.1	58.8 ↑	10.0	100.0	24,669
Fuerzas Armadas	28.8	66.0 ↑	5.1	100.0	5,120
Otros ^{6/}	49.1	44.9	5.9	100.0	11,346
G. Categoría Ocupacional					
Patrón	63.9	25.4	10.7	100.0	23,430
Asalariado público	47.5	51.9	0.6	100.0	20,269
Asalariado privado	43.8	51.5	4.7	100.0	167,916
Independiente	72.0	14.1	14.0	100.0	130,312
TFNR	76.9	18.9	4.3	100.0	13,976
Otros	41.1	58.9	-	100.0	17,340

Características

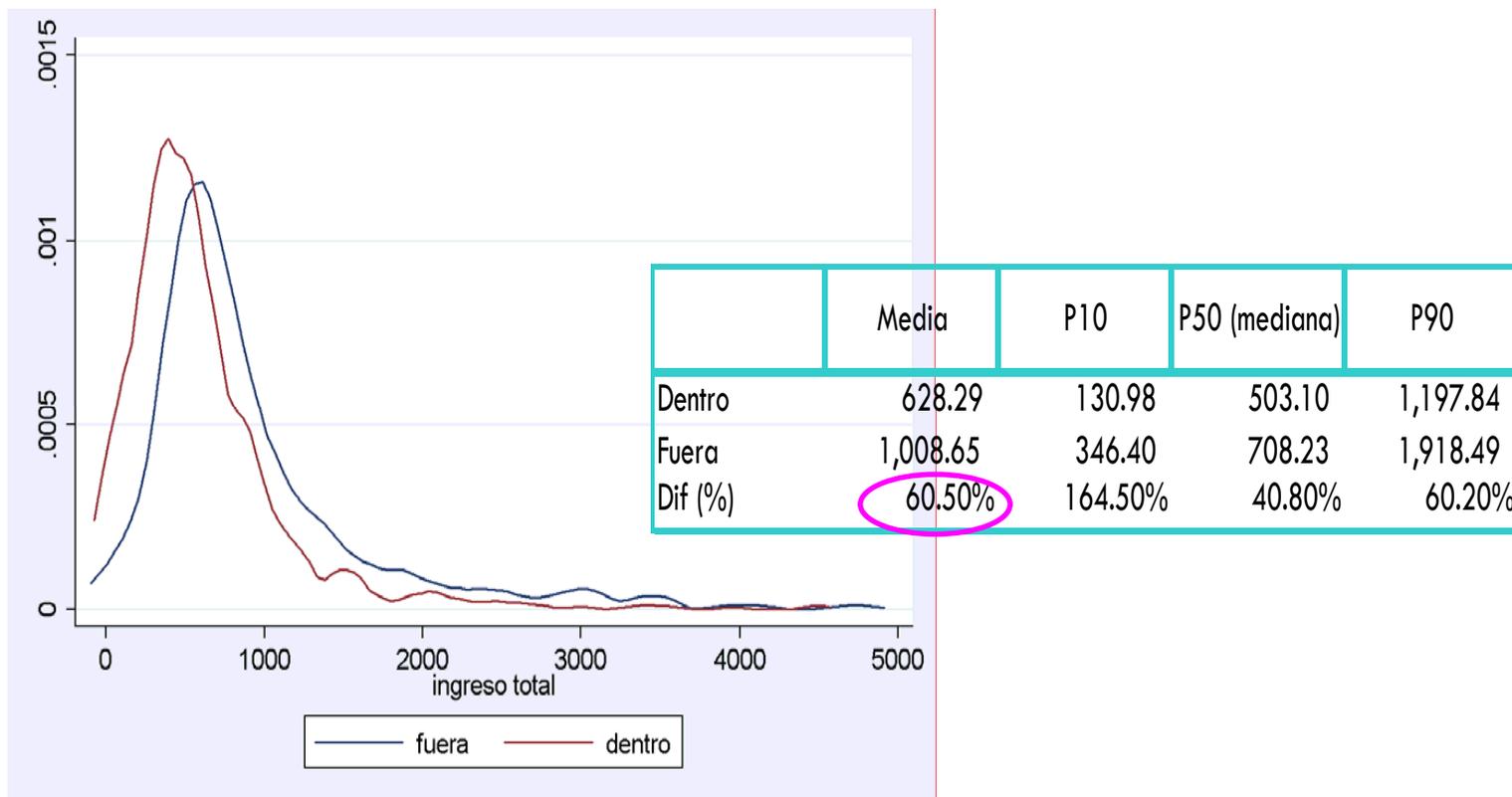
Características de los ocupados	Dentro	Fuera	Itinerante	Cifras relativas	Cifras absolutas
H. Informal					
Legal Approach	64.5	24.8	10.7	100.0	250,395
Social Approach	63.1	27.6	9.3	100.0	283,733
Retirement Approach	62.4	28.4	9.2	100.0	302,059
MTPE Concept	66.5	24.0	9.5	100.0	239,222
I. Formal					
Legal Approach	39.4	58.6	2.0	100.0	122,848
Social Approach	34.4	62.2	3.4	100.0	89,510
Retirement Approach	30.1	67.7	2.1	100.0	71,184
MTPE Concept	37.9	57.2	4.9	100.0	134,021
J. Comportamiento de la Familia					
Al menos otro miembro de la familia labora fuera	51.9	40.3	7.9	100.0	168,351
Ningun otro miembro de la familia labora fuera del distri	59.8	32.3	7.8	100.0	204,892
K. Comportamiento de los Padres ^{7/}					
Padre con Baja Instrucción	57.2	34.8	8.0	100.0	329,706
Padre con Instrucción Superior (incluye postgrado)	38.8	54.3	7.0	100.0	22,453
Madre con Baja Instrucción	56.6	35.4	8.0	100.0	343,825
Madre con Instrucción Superior (incluye postgrado)	34.4	57.1	8.6	100.0	12,737



Resultados

Características del Trabajo

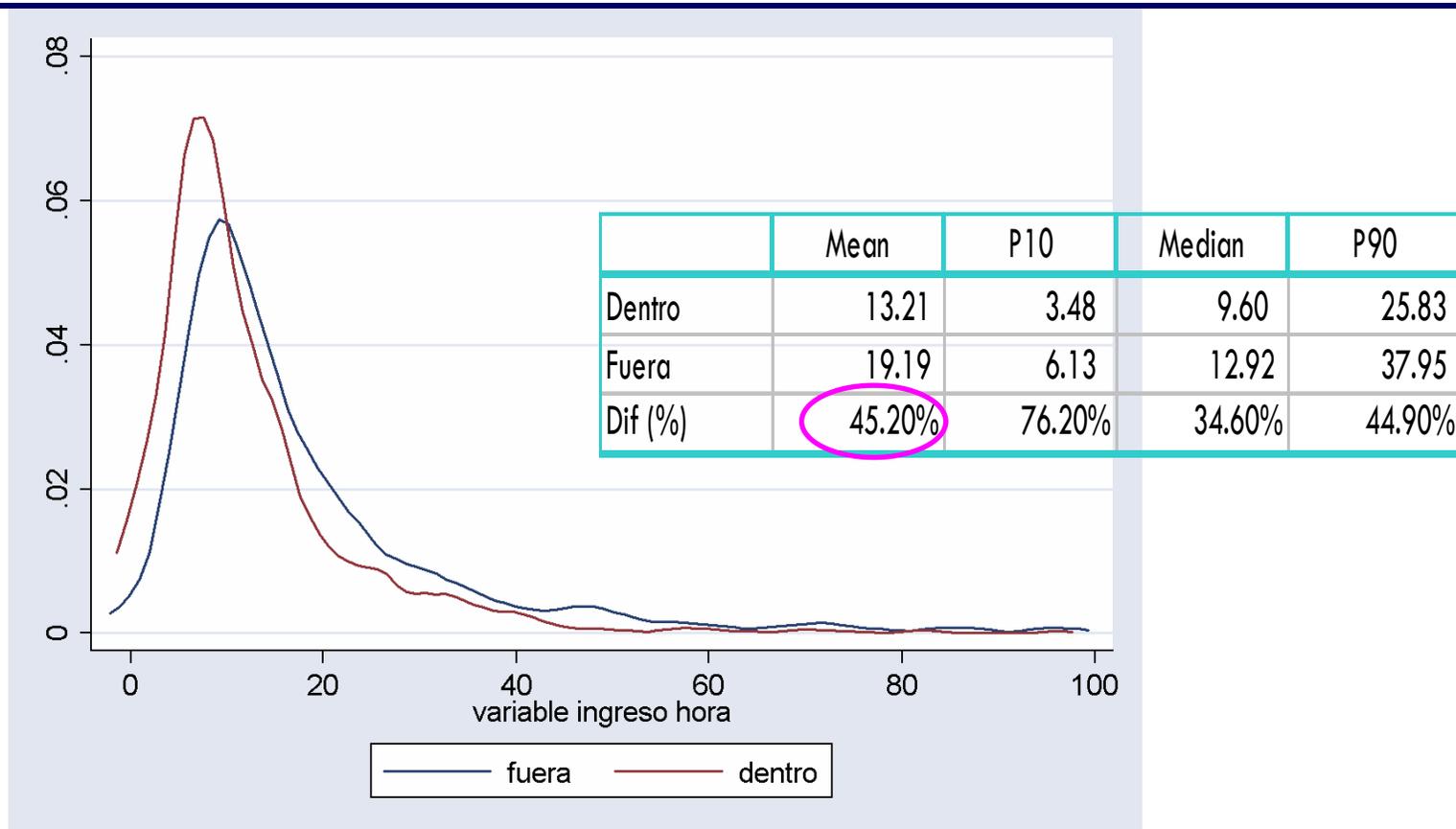
Función de Densidad del Ingreso según lugar de trabajo



Rango de Horas Trabajadas

Rango de horas	Dentro*	Fuera	Itinerante	Total
Hasta 14	4,3	2,2	7,5	3,8
15 a 34	15,0	8,4	13,5	12,5
35 a 47	14,3	12,3	5,1	12,9
48	8,9	14,0	8,3	10,7
49 a 59	13,2	14,2	6,5	13,0
60 a más	44,4	48,9	59,1	47,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Función de Densidad de los Ingresos por hora



Otras Características del Trabajo dentro y fuera

- Lugar físico de trabajo:

Lugar Físico de Trabajo	Dentro	Fuera	Total
En un centro de trabajo, local comercial, taller	33,8	76,8	49,0
En su taller, o local comercial es de uso exclusivo	13,8	0,5	9,1
Puesto de mdo o en la calle (excepto servicio de transporte)	20,7	9,0	16,5
En vehículo para transporte de personas o mercancías	14,2	4,4	10,7

- Tipo de Contrato:

Tipo de Contrato	Dentro	Fuera	Total
Contrato indefinido, nombrado, permanente	11,0	19,4	15,2
Contrato a plazo fijo (sujeto a modalidad)	10,4	22,3	16,3
Locación de servicios (honorarios profesionales, ruc)	4,3	5,6	5,0
Sin contrato	73,5	50,1	61,8

- Tamaño de empresa:

Tamaño de empresa	Dentro	Fuera	Total
Hasta 20 personas	84,9	59,2	76,0
De 21 a 100 personas	6,3	18,2	10,4
De 101 a más	8,8	22,6	13,6
Total	100,0	100,0	100,0

- Frecuencia de Pago (Para trabajadores dependientes):

Frecuencia de pago	Dentro	Fuera	Total
Diario	0,1	0,1	0,1
Semanal	54,3	36,6	45,2
Quincenal	12,0	17,0	14,6
Mensual	33,5	46,3	40,1
Total	100,0	100,0	100,0

- Ninguna diferencia sobre:
 - La existencia de una organización sindical (90% ninguna organización).
 - Las ramas de actividad (excepto un mayor porcentaje en el sector comercio dentro del distrito que es compensado por una mayor porcentual en el sector servicios no personales y hogares fuera del distrito).
 - El porcentaje de personas que han llevado un curso de capacitación (17%)
 - El porcentaje de personas que tiene un segundo trabajo (4.5%).



El Modelo



El Modelo

a) Log wage regression

Regression with robust standard errors

Number of obs = 2449

F(13, 1413) = 51.03

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.2371

Root MSE = .64647

Number of clusters (cuest) = 1414

l wage	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
eda	.0306813	.0069918	4.39	0.000	.0169659	.0443968
edad2	-.0003052	.0000913	-3.34	0.001	-.0004843	-.0001261
female	-.2332744	.0286971	-8.13	0.000	-.2895679	-.1769809
snuc_suc	.2998769	.0523028	5.73	0.000	.1972774	.4024764
sec_com	-.0033648	.0306781	-0.11	0.913	-.0635443	.0568147
infortra	-.2363117	.0369498	-6.40	0.000	-.308794	-.1638294
profesio	.32371	.0488357	6.63	0.000	.2279118	.4195082
vended	.002934	.0388826	0.08	0.940	-.0733397	.0792078
artesan	.0518904	.0347102	1.49	0.135	-.0161987	.1199794
asalaría	-.0043487	.0387513	-0.11	0.911	-.0803649	.0716676
sec_publ	.0654375	.0633984	1.03	0.302	-.0589277	.1898027
mother_h	.2851565	.0812686	3.51	0.000	.1257364	.4445765
dfl_new	<u>.1232582</u>	.0291103	4.23	0.000	.0661543	.1803622
_cons	1.807679	.137294	13.17	0.000	1.538356	2.077001

El Modelo

b) treatment effects

```
Treatment effects model -- MLE           Number of obs   =    2427
                                           Wald chi2(12)    =    587.35
Log pseudo-likelihood = -3797.0814      Prob > chi2      =    0.0000
                                           (standard errors adjusted for clustering on cwest)
```

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z
l wage				
eda	.0252671	.0078416	3.22	0.001
edad2	-.000231	.0001021	-2.26	0.024
female	-.2148266	.0301634	-7.12	0.000
snuc_suc	.2368194	.0582777	4.06	0.000
sec_com	-.0065178	.0306832	-0.21	0.832
infortra	-.1760916	.0469775	-3.75	0.000
profesio	.2931751	.0457848	6.40	0.000
asalaria	-.0883486	.0549388	-1.61	0.108
sec_publ	.1262352	.0703718	1.79	0.073
mother_h	.2442002	.0911167	2.68	0.007
father_h	.0537205	.0667143	0.81	0.421
df1_new	<u>.5756307</u>	.1864943	3.09	0.002
_cons	1.758556	.1437132	12.24	0.000

df1_new				
famfuera	.1069282	.065093	1.64	0.100
father_mh	.1691736	.0589375	2.87	0.004
eda	.0502847	.0163976	3.07	0.002
edad2	-.0006921	.0002107	-3.28	0.001
snuc_suc	.2892394	.0786653	3.68	0.000
female	-.0084492	.0830183	-0.10	0.919
fem_hchi~013	-.2932893	.1135711	-2.58	0.010
single	-.1265027	.0771393	-1.64	0.101
infortra	-.3230905	.0759248	-4.26	0.000
asalaria	.5203439	.0787526	6.61	0.000
sec_publ	-.3707002	.1259885	-2.94	0.003
vended	-.2092157	.0752551	-2.78	0.005
_cons	-1.273835	.3323956	-3.83	0.000

```
Wald test of indep. eqns. (rho = 0): chi2(1) =    5.38  Prob > chi2 = 0.0203
```



Conclusiones

- Más de un tercio de la población ocupada que vive en los tres distritos va a trabajar fuera.
- Este porcentaje aumenta si hablamos de los hombres, personas con una instrucción elevada, trabajadores formales, asalariados y con un buen background familiar.
- Existe una diferencia significativa sea en los salarios netos o en los salarios/hora entre quien trabaja dentro y quien trabaja fuera del distrito, aunque la diferencia en el segundo caso se reduce.
- La estimación de los diferenciales salariales debe considerar las posibles características no observadas que influyen tanto en la decisión de trabajar fuera como en el salario. Las estimaciones obtenidas muestran que, incluyendo otras condiciones (edad, instrucción, grupo ocupacional, entre otras), quien trabaja fuera recibe un salario por hora del 57% mayor respecto a quien labora dentro del distrito.



Futuros Análisis

- Considerar las decisiones de la participación de las mujeres.
- Incorporación del valor del tiempo, considerando el costo de transporte y el tiempo disponible.
- ¿Por qué continúan viviendo en estos distritos? ¿Se trata de una situación permanente o transitoria? ¿Que refleja para el desarrollo de los distritos?

SEGUNDA CONFERENCIA DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA LABORAL

La Movilidad Laboral en tres distritos de Lima Norte

Gabriella Berloff

*Department of Economics – Group on Research and Analysis on Development, Trento
University - Italy*

Norma Velásquez

OSEL, UCSS, Lima



Lima, 6 de diciembre del 2006