



Asentamientos informales y mercado laboral:

Análisis comparado de campamentos y villas sociales de la R.M.

Tesis para optar al título de Magíster en Políticas Públicas

Alumno: Pablo Celhay¹
Profesor Guía: Osvaldo Larrañaga

Santiago de Chile, Mayo 2010

¹ El autor agradece la supervisión de la tesis para optar al título de Magíster en Políticas Públicas del profesor Osvaldo Larrañaga. Además este trabajo incluye los comentarios del comité de evaluación compuesto por los profesores Javier Nuñez y Claudia Martínez de la Universidad de Chile. Finalmente el autor agradece a la Fundación para la Superación de la Pobreza por el financiamiento de esta tesis y a los comentarios de Catalina de la Cruz, profesional de esta fundación y supervisora de este artículo para su publicación en la serie de Tesis País 2010. Todos los errores son responsabilidad del autor.

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. LA LOCALIZACIÓN COMO UN ACTIVO PARA ENFRENTAR LA VULNERABILIDAD.....	4
3. DATOS Y METODOLOGÍA.....	8
4. RESULTADOS.....	14
5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	22
6. CONCLUSIÓN	23
7. BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXO	28

1. Introducción

El aporte de estudio es estudiar por primera vez utilizando datos representativos de los asentamientos informales en la R.M., las diferencias en participación laboral, empleo y salarios que puedan existir entre habitantes de villas sociales y campamentos.

Una hipótesis trabajada en este estudio es la de la relación entre localización dentro de la ciudad y vulnerabilidad social. Tomando la localización como una de las variables que influyen en la vulnerabilidad de los grupos más pobres de la población, en el sentido que una mejor localización ofrece mejores oportunidades, las tomas ilegales en sectores estratégicos de la ciudad ayudan a enfrentar de mejor manera distintas situaciones de vulnerabilidad, ya sea a través de las redes sociales o a través de una mejor oferta de empleo en el espacio geográfico que habitan los campamentos.

Glaeser (2000), en un análisis para USA, argumenta que los grupos más pobres de la población viven en zonas más centrales de la ciudad, pues una localización más cerca de la actividad económica sirve para compensar la baja calificación y los gastos en transporte del hogar al trabajo, entre otros. El análisis en este trabajo se sostiene bajo una segunda hipótesis de que aun cuando el presupuesto público destinado a soluciones habitacionales para una vivienda formal esta disponible para todas las familias que residen bajo informalidad, estos no desean vivir en proyectos sociales localizados en la periferia de la ciudad, aumentando los gastos de traslado del hogar al trabajo y alejando a sus residentes de las redes sociales o laborales ya establecidas (Brain et. al. 2006; Reingold, 2001).

Si los habitantes de asentamientos informales tienen más y mejores empleos, o bien viven más cerca de servicios como hospitales, colegios o supermercados, que aquellos que viven en villas sociales, existen incentivos para que estos grupos tomen la decisión de vivir bajo informalidad en estos sectores. Desde un análisis económico la decisión de localización está en función de los beneficios y costos asociados a cada uno de estos

sectores, campamentos o villas sociales, y en la utilidad individual que sus habitantes obtengan por su decisión (da Piedade et. al. 2005).

A continuación se presenta un análisis del efecto de vivir en campamentos en comparación con vivir en villas sociales sobre la participación en la fuerza laboral, el empleo y los salarios. Si es que efectivamente hay una mayor participación laboral en campamentos que en villas, se podría argumentar de que un programa de erradicación será efectivo, entre otras cosas, siempre cuando haya una compensación por los beneficios asociados a vivir en asentamientos informales que se dejan de percibir. Este estudio cuenta con 7 secciones incluyendo la introducción. En la sección 2 se discute el enfoque de pobreza en el cuál este estudio se inserta. En la sección 3 se presenta literatura sobre localización y asentamientos informales, en la sección 4 se explica los datos y la metodología de análisis para en la sección 5 presentar los resultados. En la sección 6 se discuten estos resultados y su consistencia con distintas hipótesis y en la sección 7 se concluye.

2. La localización como un activo para enfrentar la vulnerabilidad

En cuanto a cobertura, la política habitacional en Chile ha sido efectiva pues son pocas las familias que viven de manera informal, comparado con el resto de Latinoamérica (Clichevsky, 2000). Aún así, algunos estudios sostienen que la política de vivienda no ha tenido el mismo desempeño en cuánto a calidad de la construcción de las viviendas y la localización de los nuevos proyectos de vivienda social debido al alto crecimiento del precio de la tierra en los límites urbanos (Brain et. al., 2005; Brain et. al. 2006). En particular, Brain et. al. (2006) sostienen que dado el crecimiento en el precio del suelo en Santiago del centro hacia los límites urbanos el acceso a terrenos de buena localización por parte de los grupos pobres de la población es cada vez más limitado.

En este sentido, los mismos autores argumentan que la política social en vivienda ha contribuido a la segregación residencial en la ciudad de Santiago. De una muestra aleatoria de 425 viviendas sociales tranzadas en el mercado entre el 2004 y el 2005, encuentran que un 70% de las viviendas están localizadas a más de 10km del centro de la ciudad, mientras que solo un 2% de la muestra se encuentra a 5km o menos. Es más, los resultados reflejan una preferencia de los beneficiarios de programas de vivienda social a utilizar subsidios para la compra de viviendas de segunda mano que moverse a proyectos nuevos, pues en el primero pueden decidir la localización.

En este sentido, Tokman (2006) muestra para Chile que los programas de *voucher* escogen viviendas mejor localizadas, 1.6 km más cerca del centro de la ciudad que los beneficiarios de programas nuevos de vivienda social. Los resultados muestran también a la ciudad de Santiago como una ciudad que satisface todavía los aspectos de un modelo de ciudad mono céntrica, donde los grupos más pobres de la población tienden a vivir en las periferias, trabajando sin embargo en lugares más centrales, lo que genera costo de conmutar del hogar al trabajo que no ha sido compensado con mejores servicios o mejores espacios en las construcciones de vivienda social exacerbando los problemas de los pobres en las zonas urbanas (Reingoldt et. al.).

Otro estudio para Chile muestra que los asentamientos informales tienden a localizarse en las áreas metropolitanas principales del país, y dentro de estas áreas se ubican en zonas de alto riesgo – bordes de río, etc. – cercanas a servicios públicos, hospitales y colegios (Brain et. al. 2006). Así también, Somik et. al. (2007) argumenta que los asentamientos ilegales en Brasil, principalmente las *fabelas*, son una invasión al suelo urbano público o privado como una respuesta a una falla del mercado del suelo en donde no hay oferta para este sector de la demanda por suelo bien localizado. El autor resalta que las *fabelas* están cercanas al centro de las ciudades, en lugares no aptos para la habitación humana – pendiente de cerros, etc. – y en donde escasea la infraestructura pública.

Lo anterior sostiene que las familias que habitan asentamientos informales, así también como aquellas que prefieren los subsidios a la demanda de viviendas de segunda mano,

están dispuestas a sacrificar una mejor calidad de la vivienda por una mejor localización, pagando los mayores costos por informalidad (Arnott, 2008) o mayores costos por calidad de la vivienda en el caso de viviendas de segunda mano. En esta línea Smolka (2003) explica que dentro de los factores que conducen las preferencias de los habitantes de asentamientos informales a vivir en la ilegalidad esta la cercanía y la accesibilidad a servicios de salud, educación y a oportunidades de empleo. Otro factor de estudio del proceso de creación de los asentamientos informales es su génesis como respuesta a la falta de oportunidades de empleo en zonas periféricas (Wormald et. al., 2006; da Piedade et. al. 2005; Benabou 1993; Smolka, 2003).

Según Arnott (2008), la literatura en política habitacional no ha tomado en cuenta lo suficiente los efectos espaciales de la localización de los nuevos proyectos de vivienda. El autor argumenta que políticas regresivas de vivienda llevan a sus beneficiarios a una vida socialmente aislada con un acceso limitado a las oportunidades económicas de la ciudad. Por otro lado Duncan et. al. (2000) utilizando datos experimentales del programa Moving to Opportunity Program en Baltimore, USA, rescata la importancia del capital social – entendida para estos efectos como la interacción con vecinos empleados - en la autosuficiencia económica.

Sobre los efectos espaciales de la localización, Gould y Austin (1997) argumentan que uno de los impactos directos del barrio es la cercanía física y la accesibilidad a mejores oportunidades económicas. En este sentido De Souza (2001), da Piedade (2005) y Benabou (1993) argumentan que a mayor distancia de zonas con alta concentración de oportunidades laborales la probabilidad encontrar empleo disminuye. En este sentido, la segregación residencial genera un *spatial mismatch* donde la política habitacional obliga a sus beneficiarios a vivir en la periferia de la ciudad mientras que las oportunidades económicas se ubican en las áreas centrales de esta (Kain 1968; Ihlanfeldt and Sjoquist, 1989).

Reingold et. al. (2001), revisando últimos los cambios de la política habitacional en USA, argumenta que estos responden a cambiar el sistema para poder revertir los efectos

regresivos que tiene la política habitacional sobre sus beneficiarios, especialmente pobres, en términos de capital social y oportunidades de trabajo. Los resultados no muestran efectos significativos entre habitar proyectos de vivienda social sobre la oferta de trabajo, comparado con hogares de similares condiciones socio económicas pero que obtuvieron su hogar en el mercado privado. Por otro lado, encuentran efectos negativos y significativos de la política habitacional sobre variables definidas como capital social – entendido como interacción con personas empleadas. Sin embargo, la causalidad no es clara debido a que la concentración de la política habitacional en ciertos lugares de la ciudad podría deberse a las características sociodemográficas de quienes las habitan.

De la literatura revisada se pueden sacar distintas hipótesis que pueden explicar porqué existen los asentamientos informales, y cómo se construyen las decisiones de localización de sus habitantes. Dos ideas claves para este estudio se pueden rescatar de lo anterior: 1) En una ciudad que se caracteriza por concentrar sus actividades económicas en determinadas zonas geográficas, vivir en las periferias, o lejos de estas zonas, presenta un costo pues existiría una menor probabilidad de encontrar trabajo; 2) Para hacer frente a estos problemas, ciertos grupos de la población, en su mayoría compuestos por personas de bajos recursos económicos invaden terrenos cercanos a estas zonas para hacer frente a su situación de vulnerabilidad.

Si estas estrategias son exitosas, en el sentido que la gente elige en qué lugar de la ciudad localizarse en función de un set de características de la zona como oportunidades laborales y acceso a servicios básicos, los datos debiesen mostrar que efectivamente hay una mayor oferta de trabajo en los asentamientos informales que en los proyectos de vivienda social. Es más, dado que el trabajo es sólo una de las dimensiones de la geografía de oportunidades, podríamos medir el efecto de habitar campamentos sobre distintas variables como asistencia a establecimientos educacionales, controles de salud, tipo de empleo, entre otros. Sin embargo en este trabajo se concentra sólo en estudiar las diferencias en participación laboral, el empleo y salarios entre campamentos y villas sociales.

3. Datos y Metodología

Los datos provienen de la encuesta de caracterización de campamentos implementada por el Observatorio Social de la Universidad Alberto Hurtado en conjunto con Pro Urbana de la P. Universidad Católica de Chile. El objetivo principal de esta encuesta es estudiar las determinantes de las decisiones de localización de los asentamientos informales en la R.M. Se encuestaron un total de 1600 hogares divididos entre campamentos y villas sociales, diseño que permite el análisis comparado entre ambos grupos.

Como marco muestral para la selección de hogares de campamentos en la R.M. se utilizó el catastro de campamentos 2007 de la fundación Un Techo Para Chile. El diseño muestral fue estratificado por tamaño del campamento (familias que habitan en él) y según el precio del suelo de la comuna. En cada estrato, en una primera etapa, se seleccionaron aleatoriamente campamentos, y en una segunda etapa se seleccionaron aleatoriamente hogares dentro de cada uno de estos. La muestra para campamentos está compuesta en total por 804 hogares, representativos de los hogares que habitan en campamentos de la R.M. durante el año 2008.

Para la muestra de hogares que habitan en vivienda social, se requería tener un marco que permitiera estratificar por quienes vienen de campamentos y viven en villas y quienes no vienen de campamentos y viven en villa. Para esto se obtuvo una lista de campamentos que accedieron a solución habitacional del programa Chile Barrio teniendo la lista de las familias beneficiarias, junto con el nombre y la dirección de la villa para las soluciones habitacionales entre 1999 y el 2005. Para cada villa seleccionada en una primera etapa, se empadronaron los hogares de los beneficiarios junto con el resto de los hogares de cada villa, para luego seleccionar aleatoriamente hogares para cada grupo. Así, el grupo de villas está formado por 507 hogares que vienen de campamentos, dividido a su vez en grupos de campamentos radicados y erradicados, y 254 hogares que no vienen de

campamentos, y que habitan actualmente en villas. Así este grupo de hogares sería representativo de los hogares que habitan en villas que forman parte de la solución habitacional.

Con esto el análisis comparado es representativo de las diferencias que existen entre hogares que habitan en campamentos de la R.M. y hogares que habitan en villas sociales que incorporan solución habitacional entre 1999 y el 2005.

La tabla 1 muestra una primera aproximación a los datos desde la estadística descriptiva de la muestra. Para estimar la relación entre vivir en asentamientos informales y villas sociales, sobre la participación laboral, restringimos los datos a aquellas observaciones entre 15 y 65 años de edad, rango de edad sobre el cual se define la fuerza de trabajo. Con esto la muestra final de personas es de 3,256 observaciones. Las variables que se incluyen en la siguiente tabla corresponden a las variables que se utilizaran en el análisis multivariado. Además incluimos la variable ingreso per cápita del hogar para tener una idea de la diferencia socioeconómicas entre ambos grupos.

Vemos que existen diferencias significativas parciales en la participación laboral y el empleo, no así en el logaritmo de los ingresos. Respecto a categorías ocupacionales, además de los empleados hay una mayor proporción de trabajadores por cuenta propia en el grupo de campamentos. Hay un menor número de integrantes en los hogares en campamentos, y en promedio los datos muestran que es una población más joven. Finalmente, el tiempo de residencia es mayor en los campamentos que en villas, lo que puede estar reflejando que las soluciones habitacionales – villas sociales son relativamente nuevas. Esta variable se utilizará como Proxy para el tiempo que llevan todos los integrantes de ese hogar en el campamento y ver si es que el hecho de vivir en campamento varía según el tiempo que lleve el jefe de hogar en campamentos. Se espera encontrar que a mayor tiempo de residencia del jefe de hogar mayor la participación laboral, pues el tiempo de madurez de las redes sociales y laborales que influyen en las oportunidades de empleo está relacionado de forma positiva al tiempo que la persona lleva en tal localidad.

Tabla 1: Diferencias parciales entre campamentos y villas de la muestra

	Campamento		Villas		Diferencia	Err. Std.	T-test
	Media	Obs	Media	Obs			
Participa en la fuerza laboral	0.642	2056	0.594	2252	0.048	0.016	2.932
Empleado	0.577	2056	0.525	2252	0.052	0.016	3.181
Ingresos por trabajo	156458.7	1134	159650.2	1174	-3191.5	5063.7	-0.630
Logaritmo de ingresos por trabajo	11.8	1134	11.8	1174	-0.1	0.035	-1.600
Sexo	0.500	3178	0.470	3256	0.030	0.012	2.402
Escolaridad	6.001	3178	6.199	3256	-0.198	0.137	-1.442
Edad	25.327	3178	26.767	3256	-1.439	0.631	-2.281
Edad al cuadrado	972.0	3178	1077.7	3256	-105.7	45.032	-2.346
Casado	0.172	3178	0.175	3256	-0.003	0.014	-0.215
Asiste a un establecimiento educacional	0.341	3178	0.319	3256	0.022	0.014	1.564
Trabajador por cuenta propia	0.230	1179	0.186	1210	0.044	0.023	1.954
Número de personas en el hogar	4.7	3178	4.968	3256	-0.279	0.160	-1.746
Ingreso per cápita	62055.2	3178	63829.2	3256	-1773.9	2640.6	-0.672
Pobreza	0.540	3178	0.495	3256	0.045	0.033	1.348
Tiempo de residencia	11.114	3152	7.854	3254	3.260	0.572	5.697

El modelo

Offner (1972) estudia las relaciones entre la participación laboral y la localización utilizando el ejemplo de los ghettos en la ciudad de Nueva York, comparándolos con otras áreas pobres de la misma ciudad. La principal inquietud del autor es estudiar si la mayor distancia de los ghettos respecto a áreas que concentran mayor actividad económica afecta la participación laboral de estos, o bien las diferencias en participación se deben solamente a diferencias en variables sociodemográficas como la edad y el sexo.

Siguiendo la especificación del modelo en Offner (1972) y las relaciones entre locación y empleo en Randolph (2001), el modelo a estimar sería el siguiente,

$$(1) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i^s + X_i' \beta + u_i$$

Donde Y_i es una variable dummy igual a 1 si la persona participa en la fuerza laboral, y 0 en caso contrario y D_i^s es una variable dummy si la persona habita o no en un asentamiento informal e igual a cero en caso contrario. Adicionalmente, Y_i tomará el valor de 1 si la persona se encuentra empleada y 0 si está desempleada o inactiva. Una última especificación de la variable Y_i será el salario recibido. Luego X_i es un conjunto de variables de control como edad, edad al cuadrado, sexo, educación y estado civil.

La segregación residencial ubica a los residentes de proyectos de viviendas sociales lejos de las áreas de mayor concentración de actividades económicas. Esta mayor distancia aumenta los costos de viaje al trabajo, haciendo más costosa la búsqueda de empleo, desincentivando a estas personas a participar en la fuerza de trabajo. Por otro lado, aún cuando los campamentos se encuentren en la periferia, las estrategias para elegir lugares de asentamiento pueden estar en función de las oportunidades de empleo que la zona genera.

Para revisar la hipótesis de que existe una diferencia entre los habitantes de asentamientos informales y las viviendas sociales, veremos el valor y la significancia de β_1 en el modelo anterior. Asumiendo que $E(D_i^s u_i) = 0$, es decir no existen factores no observables relacionados con las variables de interés, β_1 entrega el efecto de vivir en campamentos sobre la participación laboral.

Vale rescatar a lo menos dos lecturas distintas pero en el mismo sentido del coeficiente asociado a esta variable. Por un lado la evidencia muestra que las redes sociales y el capital social en campamentos tienen efectos sobre la superación de la pobreza mediante mecanismos como la participación laboral y la empleabilidad (Gallegos, 2006; Mardones, 2007), por lo que β_1 tendría un efecto positivo sobre la participación

en el mercado laboral. Por otro lado, si vivir en campamentos es una estrategia para una mejor localización, y de hecho estos están mejor localizados que las villas sociales, β_1 tendría un impacto positivo aún mayor sobre la participación en el mercado laboral, el empleo y los salarios.

Las variaciones por tiempo de residencia del jefe de hogar en campamentos se estimarán con el mismo modelo anterior pero usando una pequeña modificación para que el coeficiente varíe con esta variables. El modelo sería de la siguiente forma,

$$(2) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i^s + \beta_2 Jhogt_i D_i^s + X' \beta + u_i$$

Donde $Jhogt_i$ es una variable continua que mide los años de residencia del jefe de hogar en el campamento y villa. La interacción entre esta variable y la variable dummy de campamento, controlando por el efecto parcial de ambas variables, entregaría el efecto que tienen sobre las distintas especificaciones de la variable dependiente los años de residencia en el campamento. Otra especificación de este modelo, sería la de testear no linealidades en el efecto por lo que se generaran rangos de tiempo que reemplazarán a la variable continua para ver los efectos por estos cohortes.

Una última especificación del modelo a estimar será ver si el efecto de vivir en campamentos varía según el contrafactual que se utilice. La encuesta permite separar el efecto de vivir en campamentos sobre dos tipos distintos de habitantes de villas: un grupo que viene de campamentos y otro que no viene de campamentos. La muestra se encuentra dividida entonces en tres grupos, tal como se muestra en la siguiente tabla,

Tabla 3: Distribución de la muestra según grupo

Tipo	Total	Porcentaje
Campamentos	3,178	49.4%
Villa, viene de campamentos	2,179	33.9%
Villa, no viene de campamentos	1,077	16.7%
Total	6,434	100

Con esto la ecuación 1 se puede modificar para estimar el siguiente modelo,

$$(3) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i^{C1} + \beta_2 D_i^{C2} + X_i' \beta + u_i$$

Donde D_i^{C1} y D_i^{C2} corresponden a una dummy por cada contrafactual en la muestra – contrafactual 1 corresponde a los habitantes de villas sociales que vienen de campamentos y contrafactual 2 corresponde a los habitantes de villas sociales que no vienen de campamentos. Finalmente cada una de las regresiones se estimará para hombres y mujeres por separado de tal manera de ver si existen diferencias significativas entre estos grupos.

4. Resultados

Los resultados de las regresiones se presentan en el anexo para toda la muestra, hombres y mujeres por separado. Cada modelo se estima primero para toda la muestra y luego para la sub muestra de hombres y mujeres por separado. En el anexo se encuentran las tablas ordenadas por tipo de modelo, es decir las primeras tablas corresponden al modelo 1 para toda la muestra, luego hombres y luego mujeres, modelo 2 toda la muestra luego hombres y luego mujeres, y así sucesivamente.

En la primera especificación se estudian los determinantes de participar en la fuerza laboral mediante un modelo Probit. Se incluyen las variables de vive o no en

campamento, sexo, educación (años de escolaridad), edad, edad al cuadrado, una variable dicotómica que toma el valor de 1 si está casado y 0 en otro caso, y una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona asiste a un establecimiento educacional y 0 si no asiste. El modelo 1 muestra la estimación de la ecuación (1) más arriba (ver apéndice). Vemos que el efecto de vivir en campamentos, controlando por otras variables, aumenta la participación en el mercado laboral en 4% aproximadamente.

El segundo modelo estima la ecuación (2), con la variable continua de tiempo de residencia y la interacción entre el tiempo de residencia del jefe de hogar y la variable dicotómica de si vive o no en campamentos. Una vez controlamos por tiempo de residencia (columna (1)) el efecto de vivir en campamentos es positivo, aumenta en aproximadamente un 5.6% la probabilidad de participar en la fuerza laboral. Ahora bien se estima la misma ecuación pero incluyendo la interacción entre vivir en campamentos y los años de residencia en el campamento. Cada año adicional de vivir en campamentos aumenta 0.63% la probabilidad de participar en la fuerza laboral, comparado con villas. Este efecto nos diría que una persona con 10 años en campamentos tiene un 6% de probabilidad adicional de encontrar empleo que aquellas recién llegadas manteniendo las demás variables del modelo constante. No se encontraron efectos no lineales en la probabilidad de participar en el mercado laboral (estas tablas no se reportan en el informe).

Finalmente el último modelo de la tabla 2 presenta los resultados utilizando dos contra factuales distintos, habitantes de villas que vienen de campamentos – contra factual 1 y habitantes de villas que no vienen de campamentos – contra factual 2. Las estimaciones controlan por las mismas variables de la ecuación 1. Así vemos que ambos grupos tienen una menor probabilidad de participar en la fuerza de trabajo respecto a los habitantes de campamentos, una vez que se controla por educación, edad, edad al cuadrado, estado civil, y asistencia a un establecimiento educacional. Sin embargo este efecto es mayor en términos absolutos para el contra factual que no viene de campamentos.

Estimando los modelos anteriores por separado para hombres y mujeres, los resultados muestran que el efecto de vivir en campamentos sobre la participación laboral es siempre mayor para los hombres que para las mujeres. Es más, los efectos para el grupo de mujeres de la muestra no es significativo en ningún modelo estimado. Esto puede estar reflejando que el trabajo de las mujeres entre estos dos grupos es similar y no se ve afectado por la localización. Por ejemplo se puede deber a que las mujeres tienen actividades laborales desde el hogar.

Tabla 4: Participación Laboral - Probit: Efectos Marginales

		Modelo 1	Modelo 2.1	Modelo 2.2	Modelo 3
Todos	Campamento	0.043**	0.056**	-0.0115	
	Tiempo de residencia			0.0063**	
	Contrafactual 1				-0.041*
	Contrafactual 2				-0.060**
Hombres	Campamento	0.046**	0.053**	0.015	
	Tiempo de residencia			0.004	-0.046*
	Contrafactual 1				-0.0668**
	Contrafactual 2				
Mujeres	Campamento	0.025	0.029	-0.024	
	Tiempo de residencia			-0.002	
	Contrafactual 1				-0.0233
	Contrafactual 2				-0.0320

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los siguientes resultados estiman las mismas ecuaciones sobre la probabilidad de estar empleado. Así la variable dependiente ahora toma el valor de uno si la observación está empleada y cero si está inactiva o desempleada. En el modelo 1, vemos que vivir en campamentos aumenta la probabilidad de estar empleado en casi un 4.9%. Al añadir años de residencia del jefe de hogar en el campamento o villa, el efecto de vivir en campamentos aumenta a un 5.4% significativo. Ahora bien, al igual que en el caso de la participación laboral, un año adicional de residencia en campamentos aumenta la probabilidad de estar empleado en un 0.5%, y no se encuentran efectos no lineales en el tiempo de residencia.

El modelo 3 en cambio muestra resultados parecidos a los de participación laboral. Cuando estimamos utilizando distintos contra factuales los resultados muestran que el efecto sobre el empleo es mayor y significativo en aquellas observaciones que no vienen de campamentos. Es decir, respecto a la probabilidad de empleo de los campamentos los habitantes de villas que no vienen de campamentos están en peores condiciones que aquellos habitantes de villas que si vienen de campamentos.

Los resultados anteriores cambian cuando los mismos modelos se estiman para hombres y mujeres por separado. En todos los modelos los efectos son mayores para los hombres. Es más, en ningún modelo estimado el efecto de vivir en campamentos es significativo para el grupo de mujeres en la muestra. Esto puede estar reflejando que la localización es sólo importante para el empleo de los hombres.

Tabla 5: Empleo - Probit: Efectos marginales

		Modelo 1	Modelo 2.1	Modelo 2.2	Modelo 3
Todos	Campamento	0.049**	0.054**	0.002	
	Tiempo de residencia			0.005*	
	Contrafactual 1				-0.045*
	Contrafactual 2				-0.071***
Hombres	Campamento	0.066**	0.069**	0.046	
	Tiempo de residencia			-0.002	
	Contrafactual 1				-0.065**
	Contrafactual 2				-0.086**
Mujeres	Campamento	0.020	0.020	-0.038	-0.015
	Tiempo de residencia			-0.001	-0.039
	Contrafactual 1				
	Contrafactual 2				
note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1					

Los últimos resultados muestran los efectos de vivir en campamentos sobre el logaritmo del salario. Se utilizó la metodología de Heckman (1979) para corregir por sesgo de selección de la muestra – sesgos en la ecuación de salario por participación laboral. La tabla 6 muestran los resultados obtenidos por OLS y por la corrección de Heckman (1979). Los modelos se estiman con las mismas variables anteriores incluyen una variable dummy por tipo de trabajo, que toma el valor de 1 si la observación trabaja por cuenta propia y 0 en caso contrario. Este control se incluye dado que el tipo de empleo entre campamentos y villas es distinto, como se reporta en la tabla 1. Si se encontrara un parámetro significativo en el coeficiente asociado a campamentos y no se controlara por el tipo de trabajo entonces no se podría separar ambos efectos.

Los resultados muestran que sólo al controlar por años de residencia se encuentra un efecto negativo y significativo para los trabajadores de campamentos. Ahora bien, en todos los modelos estimados el signo es el mismo: en promedio los trabajadores en campamentos ganan menos que los trabajadores en villas. Al separar la muestra para

hombres y mujeres, vemos que la tabla muestra mayores efectos para hombres y en 3 de los 5 modelos estimados el efecto es significativo.

Finalmente otro resultado interesante se da cuando estimamos la regresión utilizando contra factuales. En este caso vemos que en todos los modelos, y grupos, hay efectos significativos para el contrafactual 2 – habitantes de villas que no vienen de campamentos.

Tabla 6: Salarios - coeficientes luego de corrección por Heckman

		Modelo 1	Modelo 2.1	Modelo 2.2	Modelo 4
Todos	Campamento	-0.053	-0.067**	-0.032	
	Tiempo de residencia			-0.003	
	Contrafactual 1				0.041
	Contrafactual 2				0.111***
Hombres	Campamento	-0.071*	-0.085**	-0.059	
	Tiempo de residencia			-0.002	
	Contrafactual 1				-0.064
	Contrafactual 2				-0.104***
Mujeres	Campamento	-0.053	-0.036	-0.038	
	Tiempo de residencia			-0.003	
	Contrafactual 1				0.032
	Contrafactual 2				0.151***

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Todas las estimaciones anteriores se realizaron para el grupo de hombres y mujeres por separado. Los resultados cambian, mostrando que el efecto sobre los salarios es mayor para el grupo de hombres que para mujeres. Un resultado interesante es que en la mayoría de los casos y en contra de la literatura sobre discriminación laboral por género, los modelos de salarios entregan resultados donde no hay diferencias significativas entre género. Esto puede ser un problema de especificación del modelo o bien una característica de la muestra lo que entrega evidencia que en grupos más pobres, homogéneos como son los residentes de campamentos y villas, estas diferencias en el mercado laboral son menores.

Un sesgo posible de los resultados anteriores es que las encuestas en villas y campamentos fueron tomadas en distintos periodos de tiempo (meses del mismo año). Para eliminar la posibilidad de que el nivel menor de salarios en campamentos se diera por esta razón se volvieron a estimar las ecuaciones de salarios para una submuestra más próxima en meses. En particular se eliminaron las observaciones de villas encuestadas en Enero, quedando sólo Noviembre y Diciembre. En el caso de campamentos los meses de encuesta fueron Agosto, Septiembre y Octubre. Los resultados presentados anteriormente se mantienen una vez que se estiman ecuaciones de salarios para la sub muestra más cercana en meses. Aún así el potencial sesgo existente por estos meses de toma de datos valida los resultados obtenidos anteriormente, ya que los meses en que se encuestaron a hogares en villas sociales son períodos de mayor actividad económica (Noviembre– Enero) que los meses en los que se realizó el terreno en campamentos (Agosto – Septiembre).

5. Discusión de los resultados

Los resultados encontrados en la sección anterior pueden estar de acuerdo con distintas hipótesis. Una de estas es la de que los campamentos son una respuesta a la mala localización de las alternativas de vivienda que ofrecen los programas del Ministerio de Vivienda en Chile. Con esto, los habitantes de campamentos eligen sectores de la ciudad bien localizados en donde hay mejores oportunidades de empleo y mayor acceso a servicios básicos. La sección anterior encuentra que existe una relación entre vivir en campamentos y mayor participación laboral y empleo, sosteniendo que las estrategias de localización, al menos en estas variables, son exitosas.

Ahora bien otra hipótesis consistente con el resultado encontrado más arriba es que los habitantes de campamentos eligen terrenos bien localizados, tanto para mejorar sus condiciones económicas como por que tienen expectativas de que la construcción de la solución habitacional que sus habitantes demandan se realizará en el sector que ellos elijan o habitan actualmente. Con esto los habitantes de campamentos estarían más motivados a ahorrar para poder postular en un futuro a programas de vivienda social. Esta motivación a ahorrar puede ser el mecanismo por el cual se encuentra una relación positiva entre vivir en campamentos y la participación laboral o el empleo. Es decir el coeficiente positivo asociado a la relación entre las variables de participación y empleo y la variable de campamentos puede deberse a: 1) que efectivamente la localización y el capital social están jugando un rol importante o bien a 2) que el grupo de habitantes de campamentos están más motivados para ahorrar y poder postular a una solución habitacional en el futuro.

No es posible separar estos efectos ya que la elección del terreno donde vivir está en función de ambas variables: un terreno bien localizado en el cuál se pueda ahorrar y presionar para obtener una solución habitacional. Es más ante la pregunta de dónde

piensa que estará viviendo en los próximos 5 años, un 67% de los habitantes de campamentos responde que estará viviendo en una vivienda SERVIU en la misma comuna, mientras que sólo un 15% piensa que estará viviendo en el campamento, mientras que un 9% piensa que estará viviendo en una vivienda SERVIU en otra comuna. De manera descriptiva esto muestra que ambas variables – comuna o localización y vivienda social – son importantes y sus efectos, al menos en este análisis no son separables.

Finalmente, existe más evidencia en la encuesta de que la localización es objetivamente mejor en campamentos que en villas. Ante la pregunta de cuánto tiempo demora el jefe de hogar al trabajo, la diferencia promedio es de 11 minutos menos en el caso de campamentos. Un resultado similar se encuentra para el tiempo de demora al lugar de trabajo del cónyuge 16 minutos menos en campamentos que en villas². Con esto se podría decir que la localización juega un rol importante y que esta permite acceder con mayor probabilidad a empleos que a su vez permiten generar ahorros para una posible solución habitacional.

6. Conclusión

Utilizando la encuesta en campamentos y villas sociales de la Región Metropolitana del Observatorio Social de la Universidad Alberto Hurtado y Pro Urbana, se estiman ecuaciones para la probabilidad de participar en la fuerza laboral, la probabilidad de estar empleado y el logaritmo de los salarios para estudiar el efecto de vivir en campamentos utilizando como contrafactual una muestra representativa de las villas sociales en la R.M. Las ecuaciones se estiman controlando por sexo, educación, edad, estado civil, y en el caso del modelo de salarios se controla por tipo de trabajo.

² Diferencias significativas al 99% de confianza.

Los resultados muestran que vivir en campamentos aumenta la probabilidad de participar en la fuerza laboral y estar empleado. Sin embargo, el nivel de salarios recibidos por los trabajadores en campamentos es, en promedio, menor que aquel que reciben los trabajadores en villas sociales. Este último resultado es más evidente para los trabajadores hombres. Se encuentra entonces que en campamentos hay más trabajo, pero con menores salarios en campamentos que en villas. Por un lado, las redes laborales sirven para conseguir trabajo, pero el trabajo que se llega es peor en términos de salario, que aquel de la muestra en villas. Esto puede darse a que el tipo de trabajo sea más homogéneo en campamentos por lo que habría mayor competencia por un mismo trabajo o sean trabajos menos calificados, o bien a factores de discriminación laboral. Respecto a este último punto la estadística descriptiva muestra que en promedio tienen menos escolaridad y es una población de menor edad que la que habita en villas.

Los años de residencia tienen un efecto positivo sobre la probabilidad de participar en la fuerza laboral y estar empleado. Este resultado sostiene la hipótesis de que la acumulación de capital social - interpretada como años de residencia en el mismo lugar - tiene efectos positivos sobre los resultados en el mercado laboral - mayor participación laboral y mayor empleo. Los resultados no son significativos en el modelo de salarios.

Por otro lado, al estimar las ecuaciones con distintos contrafactuales, vemos que en promedio al utilizar como control los habitantes de campamentos, el grupo que habita en villas pero que no viene de campamentos tiene una menor probabilidad de participar en la fuerza laboral y estar empleado que el grupo que habita en villas y viene de campamentos. Una interpretación es que en el grupo que si viene de campamentos, hay habitantes que la solución habitacional fue una de radicación - construcción en la misma comuna o lugar donde se ubicaba el campamento. En la muestra de villas, un 34% de los habitantes habita en villas con solución de radicación. Con esto los campamentos radicados mantienen su ubicación y no son desplazados a lugares periféricos donde el precio de suelo es más barato para

construir viviendas sociales, o bien si es que se encuentran en lugares periféricos no los desplazan de sus redes sociales y laborales.

Con lo anterior, la política de vivienda tiene un desafío en cuanto a la preocupación de que las soluciones habitacionales que ofrece sean no solo de calidad en su infraestructura si no que estén ubicadas en sectores donde los beneficiarios tengan oportunidades laborales, de lo contrario se hace más difícil eliminar las tomas ilegales de terreno.

Finalmente, algunos sesgos pueden aparecer producto de que no se controlan por factores no observables que expliquen la selección en campamentos o en villas, o porque no se están tomando en cuenta los procesos de selección en tales residencias. Aún así si estas características no observables, distintas entre habitantes de villas y campamentos, son características relacionadas a la informalidad, a la menor adscripción a la sociedad, tal que afectan negativamente la participación laboral, el empleo y los salarios, las conclusiones anteriores se fortalecen.

7. Bibliografía

- Arnott, Richard (2008). "Housing Policy in Developing Countries: The importance of the Informal Economy. Working Paper NO. 13. Commission on Growth and Development.
- Brain, Isabel y Sabatini, Francisco. *Los Precios del Suelo en Alza Carcomen el Subsidio Habitacional, Contribuyendo al Deterioro en la Calidad y Localización de la Vivienda Social*. Revista ProUrbana N° 4. Chile, Mayo, 2004.
- Brain, Isabel y Sabatini Francisco (2005). *Calidad y Valor de la Vivienda Social: Un problema de localización y Barrio*. Programa de Apoyo a las Políticas Urbanas y de Suelo en Chile, Documento N°2. ProUrbana, PUC.
- Brain, Isabel y Sabatini, Francisco. 2006. "Oportunidades, Equidad y Ciudad: Los nuevos pobladores", Centro de Investigación Social, Un Techo para Chile. Año 5, Número 7.
- Clichevsky, Nora (2000). "Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación" in *Medio Ambiente y Desarrollo*, Serie 28. ECLAC.
- De Souza, Javier (2001). "Ties that Bind, Bridge and Constrain: Social Capital and Segregation" in *The American Metropolis, International Seminar on Segregation and the City*, Lincoln Institute of Land Policy, www.lincolnst.edu.
- Duncan, Greg, Jens Otto Ludwig y Joshua C. Pinkston et. al. (2000). "Neighborhood Effects on Economic Self-Sufficiency: Evidence from a Randomized Housing-Mobility Experiment". Draft January 31, 2000.
- Gallegos, Sebastián (2006). "El nivel de organización en campamentos y su incidencia en la pobreza". Tesis de pregrado, Departamento de Economía, Universidad de Chile.
- Glaeser, Edward, Matthew E. Kahn, y Jordan Rappaport (2000). "Why Do the Poor Live in Cities?", Harvard Institute of Economic Research. Discussion Paper Number 1891. Harvard University, Cambridge, MA.
- Heckman, James (1979). "Sample Selection Bias as a Specification Error". *Econometrica* Vol. 47 Issue 1 pg 153-61.
- Mardones, Nicolás (2007). "Dinámica de la pobreza en campamentos de la Región Metropolitana". Centro de Investigación Social, Un Techo para Chile. Año6, número6.

Randolph, Bill (2001). "Housing, location and employment". Australian Housing and Urban Research Institute. AHURI Final Report No. 44.

Reingold, David, Gregg G. Van Ryzin, y Michelle Ronda (2001). "Does Urban Public Housing Diminish the Social Capital and Labor Force Activity of Its Tenants?". *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 20, No. 3 pp. 485- 504

Smolka, Martim (2003). *Informalidad, Pobreza Urbana y Precios de la Tierra*. Land Lines, Volume 15, Number 1.

Tokman, Andrea (2006). "El MINVU. La política habitacional y la expansión excesiva de Santiago", in Santiago: Donde estamos y hacia donde vamos. Editor: Alexander Galetovich, Centro de Estudios Públicos.

Wormald, Guillermo, Constanza Santelices y Juan Cristóbal Hermosilla (2006). "Casa Propia: ¿Vida Nueva? Evaluación de la Calidad de Vida en Viviendas Sociales". Tesis de Grado. Centro de Investigación Social, Un Techo para Chile and Instituto de Sociología, PUC.

ANEXO

EFFECTOS SOBRE LA PARTICIPACION LABORAL: TODOS

Efectos Marginales: Modelo 1, 2.1 y 2.2			
Vive en campamento	0.043 (2.05)	0.056 (2.42)	-0.0115 (-0.35)
Interacción con tiempo de residencia		-0.003 -1.56	0.0063 (2.15)
Tiempo de residencia			-0.0047 (-1.76)
Sexo	0.427 (17.02)	0.429 (17.78)	0.4309 (17.93)
Escolaridad	0.028 (6.00)	0.028 (6.05)	0.0282 (6.02)
Edad	0.063 (8.74)	0.062 (8.78)	0.0622 (8.87)
Edad al cuadrado	-0.001 (-8.39)	-0.001 (-8.33)	-0.0007 (-8.46)
Casado	-0.100 (-2.97)	-0.100 (-3.00)	-0.1000 (-3.02)
Asiste a est. Educ.	-0.388 (-6.99)	-0.389 (-7.01)	-0.3923 (-7.06)
Obs	4,128	4,113	4,113

nota: Z-tests en paréntesis

Modelo 3: Efectos marginales

Viene de campamentos	-0.040
	(-1.71)
No viene de campamentos	-0.060
	(-2.4)
Sexo	0.427
	(17.02)
Escolaridad	0.028
	(6.04)
Edad	0.063
	(8.74)
Edad al cuadrado	-0.001
	(-8.39)
Casado	-0.100
	(-2.97)
Asiste a est. Educ.	-0.387
	(-6.95)
<hr/>	
Obs	4,128

nota: Z-tests en paréntesis

EFFECTOS SOBRE LA PARTICIPACION LABORAL: HOMBRES

Efectos Marginales: Modelo 1, 2.1 y 2.2			
Vive en campamento	0.046 (2.01)	0.053 (2.31)	0.015 (0.46)
Interacción con tiempo de residencia			0.004 (1.38)
Tiempo de residencia		-0.003 (-1.51)	-0.004 (-1.52)
Escolaridad	0.011 (2.26)	0.011 (2.32)	0.011 (2.32)
Edad	0.044 (6.33)	0.043 (6.2)	0.043 (6.22)
Edad al cuadrado	-0.001 (-6.32)	-0.001 (-6.17)	-0.001 (-6.22)
Casado	0.047 (1.27)	0.047 (1.33)	0.046 (1.32)
Asiste a est. Educ.	-0.368 (-4.24)	-0.369 (-4.23)	-0.372 (-4.24)
Obs	2,006	2,006	2,006

nota: Z-tests en paréntesis

Modelo 3: Efectos marginales

Viene de campamentos	-0.0457 (-1.69)
No viene de campamentos	-0.0668 (-2.07)
Escolaridad	0.0109 (2.33)
Edad	0.0442 (6.33)
Edad al cuadrado	-0.0005 (-6.32)
Casado	0.0474 (1.27)
Asiste a est. Educ.	-0.3669
Obs	2,011

nota: Z-tests en paréntesis

EFFECTOS SOBRE LA PARTICIPACION LABORAL: MUJERES

Efectos Marginales: Modelo 1, 2.1 y 2.2			
Vive en campamento	0.025 (0.9)	0.029 (1.04)	-0.024 (-0.59)
Interacción con tiempo de residencia			0.005 (1.58)
Tiempo de residencia		-0.001 (-0.45)	-0.002 (-0.84)
Escolaridad	0.035 (5.95)	0.035 (5.94)	0.035 (5.9)
Edad	0.060 (6.58)	0.059 (6.54)	0.059 (6.54)
Edad al cuadrado	-0.001 (-5.97)	-0.001 (-5.93)	-0.001 (-5.93)
Casado	-0.180 (-4.58)	-0.179 (-4.55)	-0.179 (-4.54)
Asiste a est. Educ.	-0.244 (-4.4)	-0.245 (-4.4)	-0.246 (-4.43)
Obs	2,117	2,107	2,107

nota: Z-test en paréntesis

Modelo 3: Efectos marginales

Viene de campamentos	-0.0233 (-0.77)
No viene de campamentos	-0.0320 (-0.91)
Escolaridad	0.0353 (5.91)
Edad	0.0597 (6.57)
Edad al cuadrado	-0.0007 (-5.97)
Casado	-0.1800 (-4.58)
Asiste a est. Educ.	-0.2441 (-4.38)
Obs	2,117

nota: Z-test en paréntesis

EFFECTOS SOBRE EL EMPLEO: TODOS

Efectos Marginales: Modelo 1, 2.1, 2.2

Vive en campamento	0.049 (2.34)	0.054 (2.33)	0.002 (0.07)
Interacción con tiempo de residencia			0.005 (1.64)
Tiempo de residencia		-0.001 (-0.59)	-0.002 (-0.85)
Sexo	0.382 (14.87)	0.383 (15.1)	0.384 (15.2)
Escolaridad	0.024 (5.49)	0.024 (5.5)	0.024 (5.48)
Edad	0.085 (12.94)	0.084 (12.76)	0.085 (12.94)
Edad al cuadrado	-0.001 (-11.79)	-0.001 (-11.5)	0.000 (-11.69)
Casado	-0.101 (-2.81)	-0.100 (-2.81)	-0.100 (-2.81)
Obs	4,128	4,113	4,113

nota: Z-tests en paréntesis

Modelo 3: Efectos marginales

Viene de campamentos	-0.045 (-1.92)
No viene de campamentos	-0.071 (-2.81)
Sexo	0.382 (14.86)
Escolaridad	0.025 (5.51)
Edad	0.085 (12.92)
Edad al cuadrado	-0.001 (-11.77)
Casado	-0.101 (-2.81)
Obs	4,128

nota: Z-tests en paréntesis

EFFECTOS SOBRE EL EMPLEO: HOMBRES

Efectos Marginales: Modelo 1, 2.1, y 2.2			
Vive en campamento	0.066 (2.51)	0.069 (2.43)	0.046 (1.19)
Interacción con tiempo de residencia			0.002 (0.64)
Tiempo de residencia		-0.001 (-0.48)	-0.002 (-0.51)
Escolaridad	0.010 (1.87)	0.010 (1.88)	0.010 (1.88)
Edad	0.076 (10.37)	0.075 (10.03)	0.076 (10.14)
Edad al cuadrado	-0.001 (-9.74)	-0.001 (-9.3)	-0.001 (-9.43)
Casado	0.017 (0.33)	0.017 (0.33)	0.017 (0.33)
Obs	2,011	2,006	2,006

nota: Z-tests en paréntesis

Modelo 3: Efectos marginales	
Viene de campamentos	-0.065 (-2.16)
No viene de campamentos	-0.086 (-2.25)
Escolaridad	0.010 (1.9)
Edad	0.076 (10.34)
Edad al cuadrado	-0.001 (-9.7)
Casado	-0.018 (0.34)
Obs	2,011

nota: Z-tests en paréntesis

EFFECTOS SOBRE EL EMPLEO: MUJERES

Efectos Marginales: Modelo 1, 2.1 y 2.2

Vive en campamento	0.020 (0.75)	0.020 (0.72)	-0.038 (-0.98)
Interacción con tiempo de residencia			0.006 (1.78)
Tiempo de residencia		0.000 (0.03)	-0.001 (-0.56)
Escolaridad	0.032 (5.58)	.031651 (5.57)	0.031 (5.53)
Edad	0.071 (9.7)	0.071 (9.68)	0.071 (9.67)
Edad al cuadrado	-0.001 (-8.21)	-0.0008183 (-8.18)	-0.001 (-8.18)
Casado	-0.169 (-4.58)	-0.169 (-4.56)	-0.168 (-4.54)
Obs	2,117	2,107	2,107

nota: Z-tests en paréntesis

Modelo 3: Efectos marginales

Viene de campamentos	-0.015 (-0.53)
No viene de campamentos	-0.039 (-1.21)
Escolaridad	0.032 -5.560
Edad	0.071 -9.700
Edad al cuadrado	-0.001 (-8.21)
Casado	-0.169 (-4.58)
Obs	2,117

nota: Z-tests en paréntesis

EFECTOS SOBRE SALARIOS: TODOS

	Modelo 1: Salarios		
	OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Vive en campamento	-0.034 (0.032)	-0.053 (0.033)	0.137*** (0.038)
Sexo	0.356*** (0.035)	0.134 (0.096)	0.953*** (0.067)
Escolaridad	0.049*** (0.005)	0.036*** (0.008)	0.061*** (0.008)
Edad	0.042*** (0.010)	-0.007 (0.023)	0.208*** (0.012)
Edad al cuadrado	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	0.050 (0.038)	0.098** (0.050)	-0.263*** (0.064)
Trab Qta Propia	-0.492*** (0.065)	-0.464*** (0.074)	
Número de personas en el hogar			-0.031 (0.025)
_cons	10.420*** (0.209)	11.839*** (0.599)	-4.524*** (0.248)
/athrho		-0.839** (0.346)	
/lnsigma		-0.514*** (0.093)	
Number of observations	2,268	2,268	
R2	0.184		
F		19.550	

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modelo 2: Salarios y efectos del tiempo de residencia

	OLS	HECKMAN		OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Vive en campamento	-0.046 (0.031)	-0.067** (0.032)	0.148*** (0.040)	-0.033 (0.045)	-0.032 (0.046)	0.015 (0.064)
Tiempo de residencia	0.003** (0.001)	0.003* (0.002)	-0.003 (0.004)	0.003* (0.002)	0.004* (0.002)	-0.005 (0.005)
Sexo	0.357*** (0.035)	0.136 (0.097)	0.955*** (0.067)	0.357*** (0.035)	0.135 (0.096)	0.957*** (0.067)
Escolaridad	0.049*** (0.005)	0.036*** (0.008)	0.061*** (0.008)	0.049*** (0.005)	0.036*** (0.008)	0.061*** (0.008)
Edad	0.043*** (0.010)	-0.005 (0.023)	0.208*** (0.012)	0.043*** (0.010)	-0.005 (0.023)	0.208*** (0.012)
Edad al cuadrado	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	0.047 (0.038)	0.094* (0.050)	-0.261*** (0.064)	0.047 (0.038)	0.094* (0.049)	-0.262*** (0.064)
Trabajador Cta Propia	-0.495*** (0.066)	-0.467*** (0.075)		-0.495*** (0.066)	-0.467*** (0.075)	
Interacción con tiempo de residencia				-0.001 (0.003)	-0.003 (0.003)	0.012** (0.006)
Número de personas en el hogar			-0.031 (0.026)			-0.031 (0.025)
_cons	10.381*** (0.210)	11.791*** (0.604)	-4.499*** (0.252)	10.378*** (0.211)	11.785*** (0.599)	-4.485*** (0.252)
/athrho		-0.835** (0.349)			-0.836** (0.346)	
/lnsigma		-0.516*** (0.093)			-0.516*** (0.093)	
Number of observations	2,262	2,262		2,262	2,262	
R2	0.274			0.274		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modelo 3: Salarios y contrafactuales

	OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Viene de campamentos	0.024 (0.035)	0.041 (0.035)	-0.119*** (0.041)
No viene de campamentos	0.081** (0.035)	0.111*** (0.037)	-0.220*** (0.041)
Sexo	0.357*** (0.035)	0.136 (0.096)	0.953*** (0.067)
Escolaridad	0.048*** (0.005)	0.035*** (0.008)	0.062*** (0.008)
Edad	0.042*** (0.010)	-0.007 (0.023)	0.208*** (0.012)
Edad al cuadrado	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	0.048 (0.038)	0.096* (0.049)	-0.262*** (0.064)
Trabajador por cuenta propia	-0.491*** (0.065)	-0.463*** (0.074)	
Número de personas en el hogar			-0.032 (0.026)
_cons	10.399*** (0.203)	11.794*** (0.597)	-4.403*** (0.243)
/athrho		-0.835** (0.347)	
/Insigma		-0.516*** (0.093)	
Number of observations	2,268	2,268	
Sexo	0.274		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

EFFECTOS SOBRE SALARIOS: HOMBRES

Modelo 1: Salarios			
	OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Vive en campamento	-0.034 (0.037)	-0.071* (0.038)	0.311*** (0.057)
Escolaridad	0.040*** (0.007)	0.033*** (0.008)	0.028** (0.012)
Edad	0.045*** (0.011)	-0.013 (0.014)	0.226*** (0.014)
Edad al cuadrado	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003*** (0.000)
Casado	0.104** (0.041)	0.101** (0.043)	0.032 (0.069)
Trabajador Cta Propia	-0.317*** (0.073)	-0.253*** (0.076)	
Número de personas en el hogar			-0.005 (0.016)
_cons	10.717*** (0.245)	12.086*** (0.307)	-3.853*** (0.337)
/athrho		-1.207*** (0.156)	
/Insigma		-0.567*** (0.066)	
Number of observations	2,295	2,295	
Sexo	0.158		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modelo 2: Salarios y efectos del tiempo de residencia

	OLS	HECKMAN		OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Vive en campamento	-0.046 (0.036)	-0.085** (0.037)	0.326*** (0.062)	-0.033 (0.050)	-0.059 (0.052)	0.271*** (0.090)
Tiempo de residencia	0.004** (0.002)	0.005** (0.002)	-0.003 (0.007)	0.004** (0.002)	0.005* (0.003)	-0.004 (0.008)
Escolaridad	0.040*** (0.007)	0.033*** (0.008)	0.028** (0.012)	0.040*** (0.007)	0.033*** (0.008)	0.028** (0.012)
Edad	0.047*** (0.012)	-0.011 (0.014)	0.225*** (0.014)	0.047*** (0.012)	-0.011 (0.014)	0.225*** (0.014)
Edad al cuadrado	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.003*** (0.000)
Casado	0.098** (0.041)	0.095** (0.042)	0.033 (0.069)	0.098** (0.041)	0.095** (0.042)	0.033 (0.069)
Interacción con tiempo de residencia	-0.322*** (0.075)	-0.257*** (0.077)		-0.323*** (0.075)	-0.258*** (0.077)	
Trabajador por cuenta propia				-0.001 (0.003)	-0.002 (0.003)	0.005 (0.009)
Número de personas en el hogar			-0.006 (0.016)			-0.005 (0.016)
_cons	10.655*** (0.249)	12.014*** (0.311)	-3.805*** (0.343)	10.651*** (0.251)	12.009*** (0.312)	-3.802*** (0.343)
/athrho		-1.212*** (0.159)			-1.211*** (0.159)	
/lnsigma		-0.570*** (0.066)			-0.570*** (0.065)	
Number of observations	1,432	1,954		1,432	1,954	
R2	0.114			0.114		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modelo 3: Salarios y contrafactuales

	OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Viene de campamentos	0.057 (0.039)	0.085** (0.043)	-0.311*** (0.096)
No viene de campamentos	0.087** (0.039)	0.134*** (0.043)	-0.403*** (0.096)
Escolaridad	0.042*** (0.007)	0.033*** (0.008)	0.023 (0.016)
Edad	0.043*** (0.011)	-0.022* (0.013)	0.218*** (0.024)
Edad al cuadrado	-0.000*** (0.000)	0.000* (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	0.124*** (0.042)	0.116** (0.052)	0.029 (0.146)
Número de personas en el hogar			-0.015 (0.021)
_cons	10.663*** (0.228)	12.163*** (0.287)	-3.307*** (0.452)
/athrho		-1.354*** (0.145)	
/lnsigma		-0.527*** (0.060)	
Number of observations	1,435		1,958
Sexo	0.113		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

EFFECTOS SOBRE SALARIOS: MUJERES

Modelo 1: Salarios			
	OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Vive en campamento	-0.052 (0.047)	-0.053 (0.047)	0.025 (0.050)
Escolaridad	0.056*** (0.009)	0.052*** (0.017)	0.077*** (0.010)
Edad	0.040** (0.017)	0.031 (0.037)	0.184*** (0.014)
Edad al cuadrado	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	-0.065 (0.060)	-0.045 (0.098)	-0.437*** (0.088)
Trabajador Cta Propia	-0.722*** (0.098)	-0.722*** (0.099)	
Número de personas en el hogar			-0.079** (0.032)
_cons	10.574*** (0.327)	10.836*** (1.020)	-3.874*** (0.276)
/athrho		-0.127 (0.478)	
/lnsigma		-0.595*** (0.077)	
Number of observations	833	2,090	
Sexo	0.342		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modelo 2: Salarios y efectos del tiempo de residencia

	OLS	HECKMAN		OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Vive en campamento	-0.065 (0.047)	-0.036 (0.071)	-0.067 (0.047)	-0.036 (0.071)	-0.031 (0.074)	-0.141* (0.080)
Tiempo de residencia	0.002 (0.002)	0.003 (0.003)	0.002 (0.002)	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)	-0.003 (0.006)
Escolaridad	0.056*** (0.009)	0.056*** (0.009)	0.051*** (0.017)	0.056*** (0.009)	0.051*** (0.017)	0.077*** (0.010)
Edad	0.041** (0.017)	0.040** (0.017)	0.030 (0.037)	0.040** (0.017)	0.030 (0.038)	0.184*** (0.014)
Edad al cuadrado	-0.001** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	-0.066 (0.060)	-0.066 (0.060)	-0.043 (0.098)	-0.066 (0.060)	-0.042 (0.099)	-0.436*** (0.088)
Trabajador Cta Propia	-0.725*** (0.099)	-0.726*** (0.099)	-0.725*** (0.099)	-0.726*** (0.099)	-0.726*** (0.099)	
Interacción con tiempo de residencia		-0.002 (0.004)		-0.002 (0.004)	-0.003 (0.005)	0.015** (0.007)
Número de personas en el hogar						-0.079** (0.032)
_cons	10.555*** (0.327)	10.548*** (0.327)	10.857*** (1.020)	10.548*** (0.327)	10.862*** (1.046)	-3.853*** (0.279)
/athrho			-0.146 (0.476)		-0.153 (0.492)	
/lnsigma			-0.594*** (0.080)		-0.594*** (0.082)	
Number of observations	830	2,081		830	2,081	
R2	0.342			0.342		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Modelo 3: Salarios y contrafactuales

	OLS	HECKMAN	
	Log Ingresos	Etapa 2: Log Ingresos	Etapa 1: Ecuación de Selección
Viene de campamentos	0.031 (0.051)	0.032 (0.051)	-0.011 (0.055)
No viene de campamentos	0.147** (0.057)	0.151*** (0.058)	-0.091 (0.057)
Escolaridad	0.054*** (0.009)	0.051*** (0.016)	0.079*** (0.011)
Edad	0.039** (0.017)	0.031 (0.036)	0.184*** (0.014)
Edad al cuadrado	-0.000** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.002*** (0.000)
Casado	-0.068 (0.059)	-0.050 (0.096)	-0.436*** (0.088)
Trabajador por cuenta propia	-0.721*** (0.098)	-0.721*** (0.098)	
Número de personas en el hogar			-0.079** (0.032)
_cons	10.569*** (0.334)	10.797*** (0.992)	-3.869*** (0.270)
/athrho		-0.111 (0.468)	
/Insigma		-0.599*** (0.074)	
Number of observations	833	2,090	
R2	0.171		

note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1