

*Universidad de Chile Facultad
de Ciencias Sociales
Departamento de Sociología
Estadística Multinivel*



Migración y Vivienda en Chile.

Un estudio de los determinantes de los costos de arriendo en 2017

*Por Martín Venegas
Andreas Lafferte
Diego Esturillo
Jan Dimter*

Estudiantes de tercer año de Sociología

*Curso Modelos Multinivel
Profesor Juan Carlos Castillo*

Domingo, 12 octubre del 2019

Abstract

Conceptos clave: inmigración, arriendo, análisis multinivel

Al igual que otros países de la región, Chile vive la experiencia de nuevas transformaciones de su flujo migratorio. Esta experiencia se ve aparejada del fenómeno de arriendos abusivos, problema que permite observar uno de los espacios de vulnerabilidad a la que se ve enfrentada la población migrante. Esta investigación indaga en los factores que median el precio de arriendo por parte de los habitantes de Chile durante el año 2017, focalizando en la población inmigrante. Las **preguntas** a responder son ¿Cuáles son los principales determinantes que influyen en las diferencias en los costos de arriendo de la población migrante entre las distintas comunas de Chile al año 2017? ¿Cómo influye el porcentaje de arriendo sin contrato en los costos de arriendo de la población dependiendo de la comuna? ¿cómo influye la cantidad de acceso a servicios en los costos de arriendo de la población dependiendo de la comuna? y ¿Cómo influye la nacionalidad en los costos de arriendo en la población al 2017? La hipótesis general de la investigación es que los principales factores que influyen en los costos de arriendo de la población en las condiciones mencionadas son el porcentaje de arriendo sin contrato de la comuna y el promedio de acceso a servicios básicos en la comuna. Se testea lo anterior teniendo como fuente de información la Encuesta Casen 2017 (que contiene 216.439 casos originalmente de los cuales 39.275 fueron utilizados) y se realizará un análisis multinivel (HLM) a través del software Rstudio. Uno de los hallazgos preliminares que refuta parte de la hipótesis central es que el promedio de arriendo sin contrato a nivel comunal no obtiene significancia estadística en el modelo realizado. Asimismo, se señala cómo hallazgo para las hipótesis específicas que las poblaciones colombianas, venezolanas y africanas pagan, en promedio, mayores costos de arriendo que la población chilena.

Introducción

En los últimos años, Chile ha sufrido una transformación en sus flujos migratorios que lo ha llevado a pasar de ser un éxodo de población a convertirse en un país receptor de migrantes, especialmente de migraciones intra-regionales. Sin embargo, esta transformación en sus flujos migratorios no ha ido de la mano con una renovación de enfoque en sus políticas de regulación para migrantes, más aún considerando que existe un consenso generalizado en la literatura sobre la desactualización e ineficacia de la política de regularización migratoria del país (Silva et al., 2014; De las Heras, 2016; Arís, Mesa & Valenzuela, 2018; Figueroa, Parada & Mardones, 2018; Libertad y Desarrollo, 2018). En consecuencia de esta discordancia, la población migrante se ha visto enfrentada a una seguidilla de barreras que terminan por situarlos en una condición de precariedad y de diversas desigualdades en distintos ámbitos de su vida (PNUD, 2017). Uno de aquellos ámbitos es lo que refiere al acceso a vivienda y habitabilidad. Según Link, Troncoso, Troncoso & Fundación Techo (2018) la situación de precariedad habitacional que vive la población migrante integra un conjunto de factores, tales como el allegamiento, el hacinamiento, y el que trataremos en profundidad acá; el **arriendo abusivo**.

El arriendo abusivo “se configura como una situación de aprovechamiento y explotación habitacional sobre la base de una relación asimétrica, donde el migrante se encuentra en una posición de desventaja (...) que le impide establecer una relación de horizontalidad con el arrendador.” (p.20). Esta situación tiene como pilar base el trato injusto que el arrendador ejerce al arrendatario en términos monetarios, haciendo uso de las asimetrías de poder para subir los costos de arriendo -en general- de una manera injustificada y reiterada. A modo de caracterizar la situación, la distinción entre “condiciones” y “características” que se esgrimen en los resultados de Link et al. (2018) otorgan una panorámica general de esta situación.

Figura 1: Características y condicionantes del arriendo abusivo.



Fuente: Link et al. (2018)

Las condiciones ilustradas por la *Figura 1* se encuentra en concordancia con las caracterizaciones propuestas por la literatura respecto a la población migrante. Por un lado, Silva et al. (2014) diagnostican los trámites y la falta de información acerca de los procesos burocráticos como una barrera importante para la integración del migrante. Por otro lado, el Servicio Jesuita a Migrantes (2019) señala que el migrante está dispuesto a sacrificar condiciones de habitabilidad en aras de aumentar su capacidad de ahorro y poder enviar remesas a su país, lo que implica una decisión utilitaria en vista de la urgencia de vivienda. En la misma línea, Ramos (2017) indica la conformación de un submercado de arriendo ilegal asociado a excesivos costos y prácticas de hostigamiento a la población migrante. De este modo, la condición migrante, y con particular énfasis en migrantes intra-regionales, está sujeta a *costos de arriendos diferenciales* y desiguales que afectan directamente su habitabilidad.

El mercado habitacional informal se posiciona como una de las opciones más viables para la población migrante en virtud de las dificultades legales, laborales, de ingreso, ahorro e inversión que deben afrontar (Link et al 2018; SJM, 2019). Al respecto, la modalidad de ocupación de vivienda

predominante en la población migrante es el arriendo, en donde un 56,5% corresponde al porcentaje de viviendas en el país arrendadas con contrato, y un 24,5% a viviendas arrendadas sin contrato (SJM, 2019). Asimismo, es interesante señalar que existen diferencias en las condiciones para el arriendo entre regiones del país, destacando Santiago y Antofagasta. En Santiago existe una alta oferta de arriendo y costos variados, a diferencia de Antofagasta en donde existe una baja oferta y altos costos de arriendo, casi inaccesibles para población migrante (Link et al. 2018). En este sentido, el arriendo sin contrato a la población migrante facilita los arriendos abusivos, influye en los costos diferenciales y desiguales, permite trabas contractuales y exigencias adicionales e ilegales.

Por su parte, otro de los factores asociados a la situación de precariedad habitacional, sea en términos genéricos como en su relación con la población migrante, refiere al acceso a servicios públicos y privados (Link et al, 2018; Winchester, 2008). Los costos de arriendo de la vivienda se ven fuertemente determinados por ciertos factores socio espaciales sustanciales, tales como; el valor del suelo, la calidad de la vivienda, el sector y barrio, y *la cercanía de acceso a bienes y servicios*. Sobre estos últimos, podemos distinguir entre transportes, centros educacionales, de salud, culturales, comunitarios, y hasta incluso, redes y contactos que potencien la movilidad social y la vida laboral (Andersson & Molina, 2003, p. 262; Harvey, 2008, p. 24). De este modo, los diversos servicios que se generan y circulan en las localidades, distinguiendo entre bajas y altas calidades como también de escasas y abundantes cantidades, generan efectos directos sobre el hábitat urbano, el precio del suelo, el costo de vida, y las tasas de arriendo (López, 2015).

Continuando lo señalado tanto por Link et al (2018) como por el Servicio Jesuita a Migrantes (2019), la población migrante carece, por lo general, de acceso a servicios públicos y privados de calidad. Las demostraciones de distribución urbana respaldan lo anterior; alta segregación y emplazamiento a zonas periféricas y de bajos recursos, gentrificación y exclusión residencial por la baja capacidad extensiva de oportunidades de acceso a servicios (López, 2015). Así, la influencia del acceso a servicios sobre los costos de arriendo se vuelve sustancial para caracterizar la situación de habitabilidad de la población migrante.

De modo similar, la localización territorial se vuelve determinante en las condiciones de habitabilidad de la población dado que las diferencias socio-espaciales de los territorios influyen en los niveles de

calidad de vida e integración social urbana (López, 2013; PNUD, 2017). De esta manera, las diferencias espaciales en términos de calidad de vida, tipos de barrios, disposición urbana - concentración y distribución-, capitales circulantes, mercados inmobiliarios y el acceso a servicios que se circunscriben a las diversas comunas del país inciden sobre los costos de arriendo diferenciales o brechas de arriendo (*rent gap*) que varían según su localización (CIPER, 2018; López-Morales et al, 2017)

Por último, otros posibles factores influyentes en los costos de arriendo de la población migrante dicen relación con el nivel educacional, el género y la calidad de la vivienda. Sobre el primero, esta variable es introducida con fines exploratorios dada la presuposición de la existencia de contrato de arriendo en la medida de poseer años de educación. En cuanto al género, la conjugación de la condición de migrante junto al ser mujer conlleva, por lo general, mayores desigualdades en diversos planos, entre ellos; el acceso a tratos justos, contratos legales, ingresos y segregación territorial (PNUD, 2017, p.223). Finalmente, la calidad de la vivienda, en tanto medidor de desigualdades e índices de pobreza, juega un rol sustancial sobre el valor del arriendo y las condiciones de habitabilidad (PNUD, 2017).

Esbozado lo anterior, y considerando la naturaleza multinivel del presente estudio, se procede a plantear el entramado de relaciones entre las variables propuestas en distintos niveles de interacción. En primer lugar, se plantean los **costos de arriendo** como el objeto de estudio. En segundo lugar, se han modelado dos posibles determinantes sobre los costos de arriendo que han sido tratados en la literatura aunque de forma descriptiva, estos son **el porcentaje de arriendo sin contrato** y el **promedio de acceso a servicios básicos**, ambas variables serán a **nivel comunal** en virtud de que la desagregación de estos determinantes pueden presentar ciertas variaciones a este nivel, otorgando mayor especificidad en términos de hallazgos e insumos para la discusión comunal en política pública. Por último, la relación entre el fenómeno a estudiar y los determinantes de nivel individual se da a partir de la posible influencia de variables sociodemográficas, las cuales son modeladas como sexo, nivel de educación y calidad de la vivienda. Estas variables se usan con el fin de complejizar los datos descriptivos existentes en la literatura. Además, la nacionalidad tiene un rol sustancial al considerarla como un posible atributo que influye en las diferencias de los costos de arriendo, probablemente originadas por actitudes discriminatorias

Se proponen acá dos tipos relevancia: una político-social y una investigativa. En primer lugar, proponemos aportar evidencia a la reflexión sociológica sobre las implicancias de los nuevos flujos migratorios en cuanto a su integración social urbana y calidad habitacional sobre la dimensión particular de costos de arriendo. En segundo lugar, mediante el uso de técnicas y análisis multinivel se pretende elaborar un aporte para una caracterización más acabada de la situación habitacional de la población migrante con el fin de ser dispuesto a su deliberación y política pública.

En suma, el presente estudio enmarca sus lineamientos en dos tipos de alcance. El primero refiere esbozar un panorama del fenómeno de los costos de arriendo en el país, explorando las determinantes que le influyen orientándose por la siguiente pregunta: *¿Cuáles son los principales determinantes que influyen en las diferencias en los costos de arriendo de la población migrante entre las distintas comunas de Chile al año 2017?* El segundo refiere a una línea de acción de alcance relacional, buscando demostrar la influencia del acceso a servicios y el arriendo sin contrato por comuna sobre los costos de arriendo de la población, derivando las siguientes preguntas: *¿Cómo influye el porcentaje de arriendo sin contrato en los costos de arriendo de la población dependiendo de la comuna?* y *¿Cómo influye la cantidad de acceso a servicios en los costos de arriendo de la población dependiendo de la comuna?* En esta misma línea, considerando la dimensión de discriminación y su posible impacto en la situación habitacional, es que se buscará demostrar la influencia del hecho de poseer una nacionalidad no chilena en los costos de arriendo, siguiendo la pregunta *¿Cómo influye la nacionalidad en los costos de arriendo en la población al 2017?*

Objetivos e hipótesis

A partir de la problematización anterior, se presentan los objetivos del presente estudio:

Objetivo general:

Explorar las principales determinantes que influyen en las diferencias en los **costos de arriendo** de la población migrante entre las distintas comunas de Chile al año 2017?

Objetivos específicos:

1. Determinar la influencia entre el porcentaje de arriendo sin contrato y los costos de arriendo en la población por comuna al 2017
2. Determinar la influencia entre el promedio de acceso a servicios básicos en los costos de arriendo de la población por comuna al 2017
3. Determinar la influencia entre el la nacionalidad y los costos de arriendo en la población al 2017

En este mismo orden, es que las hipótesis planteadas son las siguientes:

Hipótesis general:

Las principales determinantes que influyen en las diferencias en los costos de arriendo de la población entre las distintas comunas de Chile al año 2017 serán el porcentaje de arriendo sin contrato de la comuna, entendiéndolo como un indicador de lo que es un sub mercado inmobiliario ilegal que conlleva situaciones de precariedad habitacional para la población migrante, y el promedio de acceso a servicios básicos.

Hipótesis específicas

1. A mayor porcentaje de arriendo sin contrato habrá mayores costos de arriendo en la comuna
2. A mayor promedio de acceso a servicios en la comuna habrá mayores costos de arriendo.
3. La población de nacionalidad no chilena, tendrá mayores costos de arriendo en comparación a la población chilena.

Datos, variables y métodos

Como se ha mencionado anteriormente, el alcance investigativo del presente estudio se configura como una combinación de índole exploratoria y relacional, considerando que la orientación del análisis busca examinar distintos predictores para las diferencias de costos de arriendo de población migrante y que, a su vez, pretende relacionar algunos predictores sustentados por la teoría a diferentes niveles de interacción.

Para llevar adelante el análisis del objetivo propuesto, este estudio se basa en la información proporcionada por la base de datos CASEN 2017. Sobre un total de 216.439 casos se consideran para el análisis una muestra de nivel uno de 39.275 casos, correspondiente a la población arrendataria para el año 2017. A nivel comunal, la muestra utilizada corresponde a la cantidad de 322 comunas registradas en la encuesta. La unidad de análisis corresponde al nivel de respuesta individual (encuestados), sin embargo, en determinadas variables la unidad de análisis es a nivel de hogar.

Con respecto a las variables de hipótesis: la variable dependiente correspondiente a costos de arriendo (v18)¹ no ha sido modificada. La variable independiente de nivel 1 correspondiente a nacionalidad (r1a_esp) ha sido recodificada de la siguiente manera: 1."Chile", 2."Haiti", 3."Bolivia", 4."Perú", 5."Brasil", 6."Colombia", 7."Ecuador", 8."Venezuela", 9."Uruguay", 10."Argentina", 11."América centro y norte", 12."Europa", 13."Asia", 14."África". Se han dejado los países de América del Sur y Haití considerando su cantidad de casos en la encuesta y predominancia en los flujos migratorios. Otras nacionalidades han sido codificadas a nivel continente por su baja cantidad de casos. Por último, las variables de tipo de uso de la vivienda (v13) ha sido filtrada a 5. "Arriendo con contrato y 6. "Arriendo sin contrato" y se han agregado los datos a nivel comunal, dejando como variable independiente de nivel 2 el porcentaje de arriendo sin contrato en la comuna².

En lo que refiere a las variables de control, para el nivel uno se comprenden; las variables años de educación (esc), sexo (sexo) edad (edad), existencia de contrato laboral (o17), ingresos (y1), año de

¹ Se estipularon entre paréntesis los nombres originales de las variables que figuran en el cuestionario Casen 2017, basados en el principio de reproducibilidad de los datos y procedimientos.

² La variable que respecta a acceso a servicios será introducida en la versión final del presente trabajo.

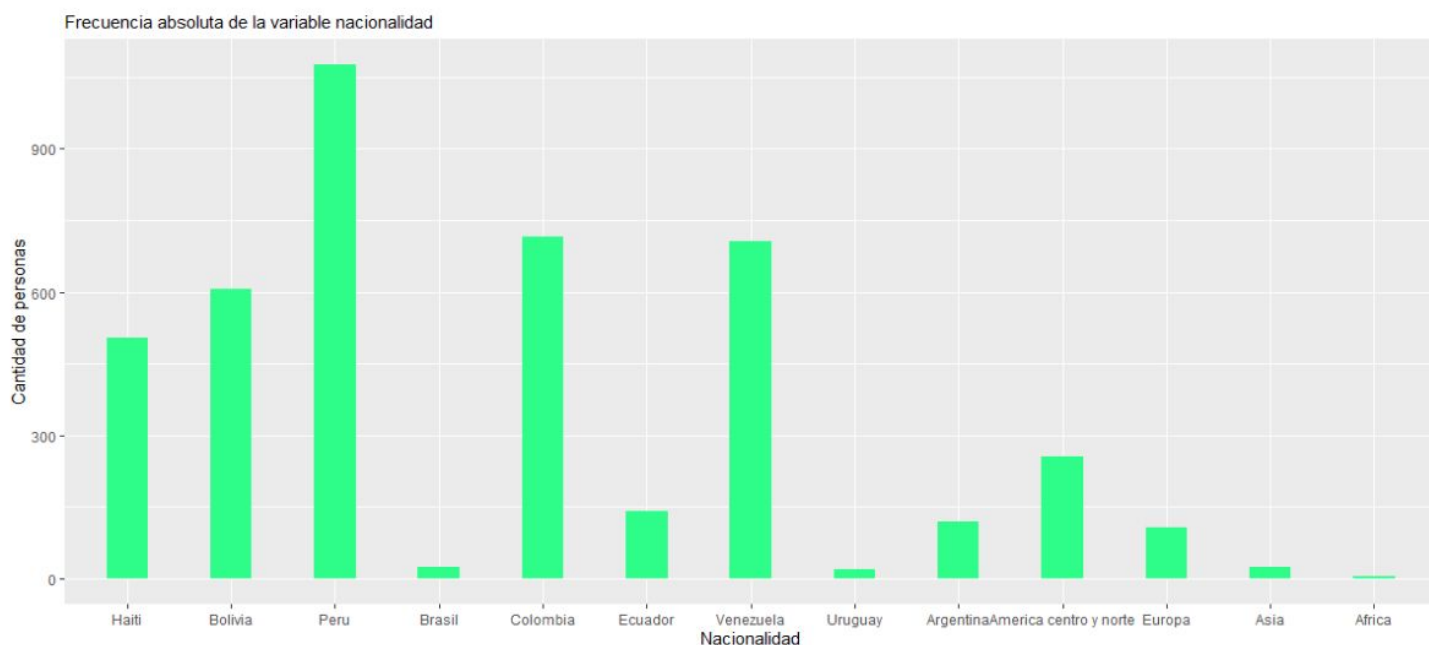
llegada a Chile (r1c_año). Así también, se han dejado variables que refieren a calidad de vivienda (que se desagregan en: tipo de casa (v1), muros (v2), conservación de muros (v3), tipo de piso (v4), Mt2 de la vivienda (v12), la distribución del agua (v22), sistema de eliminación de excretas (v23), distribución de energía (v24), cantidad dormitorios (v27a) y cantidad de baños (v27b). Ninguna de las variables de control de nivel uno han sido modificadas. Para el caso de las variables de control de nivel dos, se ha optado por los ingresos, realizando un proceso de agregado a nivel comunal, construyendo un promedio de ingresos por comuna.

Resultados

En la presente sección se esbozará un panorama general de los primeros resultados encontrados. Se dividirá en reportes descriptivos, para posterior pasar a examinar los modelos multinivel elaborados.

Gráfico 1

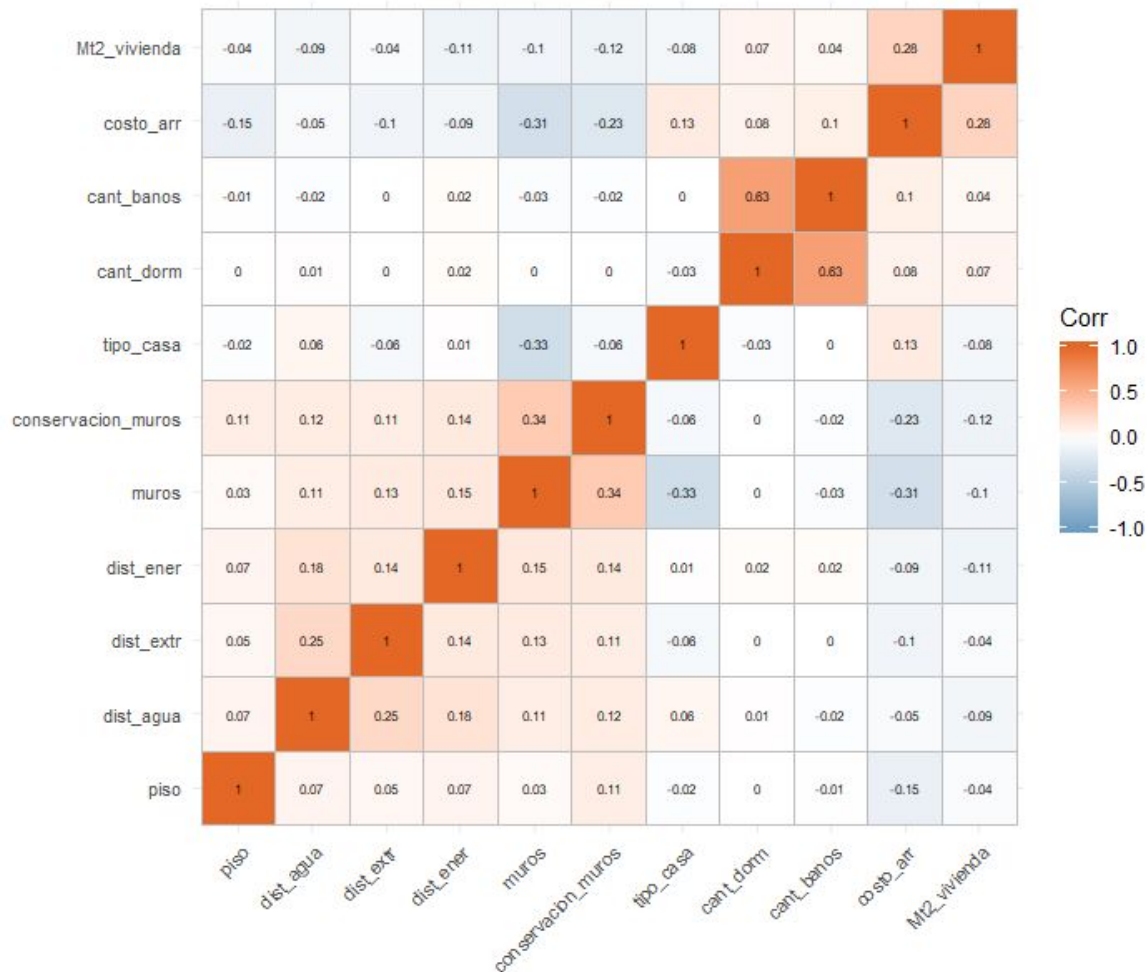
Frecuencia absoluta nacionalidad



La principal variable que pareciera ser fundamental reportar para este primer borrador es la nacionalidad. Cabe señalar que se ha extraído la nacionalidad chilena para que la visualización de los datos sea más efectiva. No obstante, es necesario tener en cuenta que de una muestra total de 39.275 casos, 34.970 son chilenos, es decir el 89,04%. Ahora bien, si consideramos solamente la muestra perteneciente a nacionalidades no chilenas (4.301 casos), podemos destacar algunas predominantes en el país, tales como: Perú con 1075 casos (24,99%), Colombia con 716 casos (16,64%) y Venezuela con 706 casos (16,41%). Las demás nacionalidades que le siguen en frecuencia son Bolivia, Haití y Ecuador. Por otro lado, la distribución de casos para otros continentes es mínima.

Matriz de correlaciones 1

Costos de arriendo y características de la vivienda

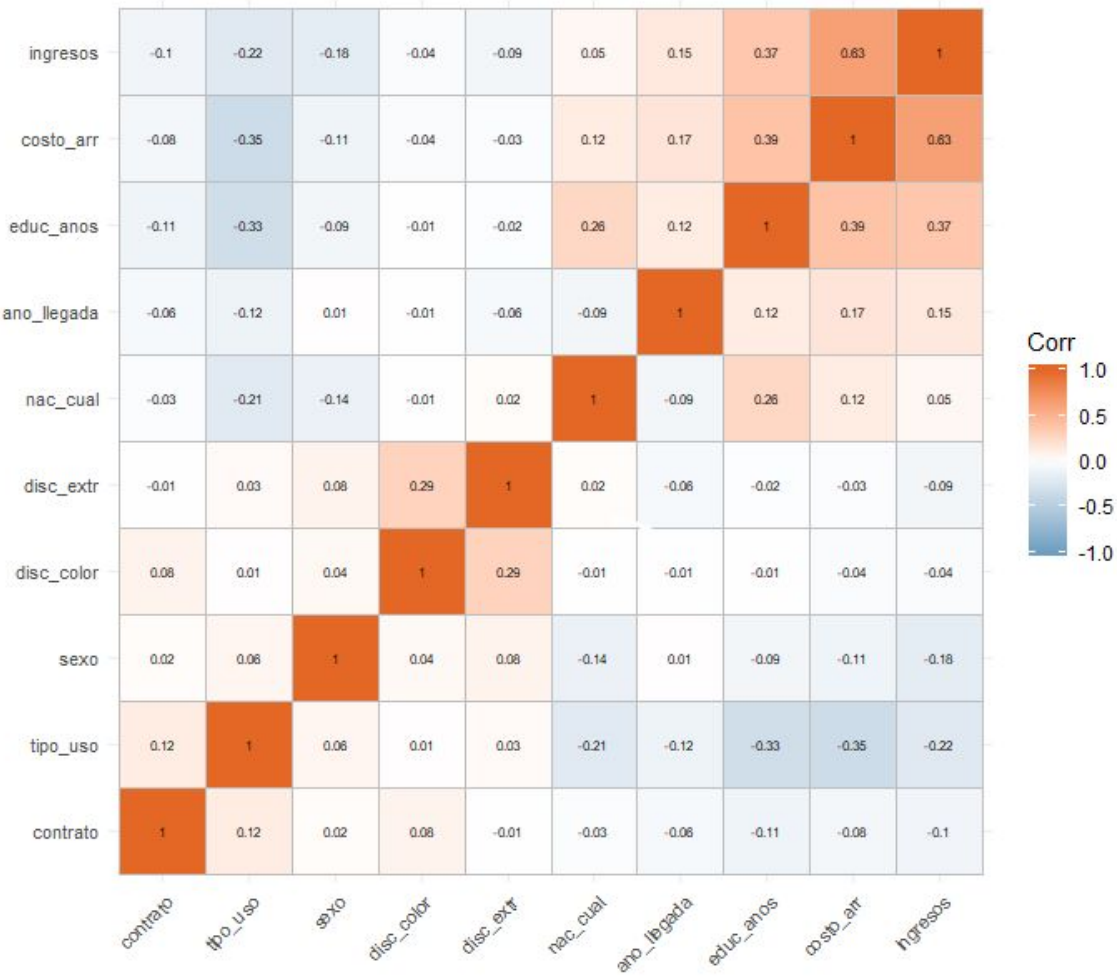


De acuerdo con esta primera matriz, se puede apreciar que el panorama general es que no existen correlaciones con gran fuerza entre las variables que indican las características de la vivienda y los costos de arriendo de estas. Empero, las más notables, en ese sentido, serían las más intuitivas, a saber; una correlación positiva de 0,28 entre metros cuadrados de vivienda y su costo; otra correlación negativa de -0,31 entre el material de construcción de los muros y el costo (entre más precario, más barato); finalmente, una correlación positiva de 0,23 entre el estado de conservación de los muros y el costo.

De los otros aspectos, es estimable que no impactan mucho en los costos de arriendo (asumiendo el alcance que tiene una correlación), en tanto se puede ver influenciada, por ejemplo, por la tasa de respuesta.

Matriz de correlaciones 2

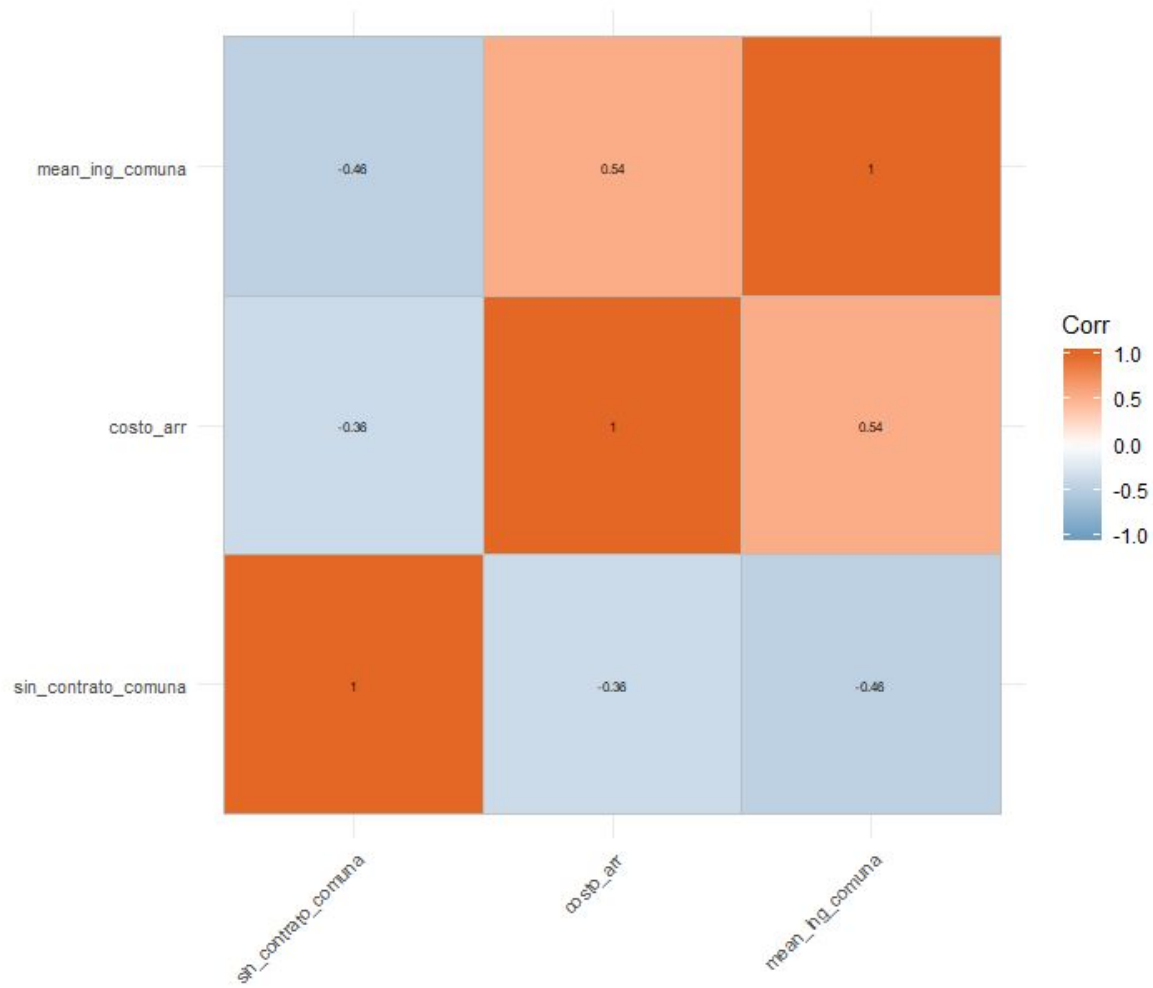
Variables a nivel individual



La siguiente matriz correlaciona los costos de arriendo con características a nivel individual de la muestra. En ese sentido, las que tienen mayor fuerza son entre ingresos y costos de arriendo (0,63); años de escolaridad y costos de arriendo (0,39), ambas en el sentido de que, tanto un mayor nivel educacional alcanzado como mayores ingresos percibiría a su vez mayores posibilidades de acceso a mejores (y más caras) viviendas. Finalmente, el tipo de uso (con o sin contrato) responde a una correlación negativa (-0,35) moderada en referencia a los costos de arriendo.

Matriz de correlaciones 3

Variables de segundo nivel



Esta última matriz nos presenta las variables de segundo nivel que han sido seleccionadas para el modelo, correspondientes a características comunales. Se correlaciona el promedio de ingreso individual de la comuna y el promedio de arriendos sin contrato a nivel comunal con nuestra variable dependiente. En general, nos encontramos con magnitudes moderadas a bajas, siendo la principal la dada positivamente entre ingreso comunal promedio y costo de arriendo promedio (0.54). A esta le siguen negativamente la correlación entre ingreso promedio de la comuna y porcentaje comunal de arriendos sin contrato (-0.46) y por último, con una magnitud moderada-baja, el costo de arriendo promedio comunal con el porcentaje de arriendo sin contrato a nivel comunal (-0,36).

Modelos multinivel

Tabla de regresiones multinivel

	<i>Modelo nulo</i>	<i>Modelo nivel 1</i>	<i>Modelo nivel 2</i>	<i>Modelo nivel 1 y 2</i>	<i>Modelo con efecto aleatorio</i>
<i>(Intercepto)</i>	149968.43*** (4412.75)	100834.89** (31799.09)	95583.66*** (11691.08)	3251.92 (44754.14)	-10156.85 (44905.85)
Nacionalidad					
<i>Haití</i>		16133.18 (12963.74)		20541.97 (12802.67)	25898.12 (13911.70)
<i>Bolivia</i>		-11126.55 (12964.17)		-9760.85 (12881.00)	-9835.32 (13491.39)
<i>Perú</i>		-9026.92 (10542.60)		-7367.34 (10472.87)	-2466.06 (11566.90)
<i>Brasil</i>		-20566.16 (31492.79)		-19894.96 (31315.98)	-19836.41 (31521.49)
<i>Colombia</i>		21677.81* (10880.62)		22308.03* (10809.68)	25850.99* (13025.76)
<i>Ecuador</i>		21436.18 (18895.81)		23261.90 (18747.09)	30814.80 (20555.50)
<i>Venezuela</i>		28005.62* (11449.54)		29457.85** (11361.13)	35879.00* (15410.37)
<i>Uruguay</i>		3948.52 (34211.75)		6411.73 (34110.54)	10020.32 (36451.38)
<i>Argentina</i>		24739.08		22510.74	28382.86

	(19304.78)	(19126.36)	(23428.71)
<i>América centro y norte</i>	16258.71	16698.15	19541.23
	(14547.85)	(14499.12)	(21713.99)
<i>Europa</i>	5862.91	4958.72	19487.06
	(19846.88)	(19776.93)	(28027.36)
<i>Asia</i>	35925.16	35781.09	31791.73
	(53903.22)	(53200.08)	(58514.61)
<i>África</i>	108360.46	115294.91	220690.34*
	(68800.74)	(68464.39)	(87816.51)
Años de educación	2069.46*	1835.12*	1860.84*
	(896.31)	(891.08)	(888.70)
Sexo	10380.11*	9909.74*	10206.31*
	(4892.43)	(4881.71)	(4836.33)
Ingresos	0.06***	0.06***	0.06***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Contrato	10471.31***	10432.08***	11053.02***
	(2424.70)	(2415.88)	(2391.60)
Tipo uso			
<i>Arriendo sin contrato</i>	-53484.32***	-52335.11***	-51997.29***
	(6134.68)	(6119.21)	(6086.00)
Acceso a servicios			
<i>Mediano acceso</i>	32070.35	37013.56	36988.46
	(24850.50)	(24532.97)	(24456.88)

<i>Alto acceso</i>	43121.00	47719.48*	47557.99*
	(22621.74)	(22299.59)	(22274.53)

Año llegada a Chile	1.92*	1.77*	1.90*
	(0.90)	(0.89)	(0.89)

Tipo de casa

<i>Casa pareada por un lado</i>	-22977.15**	-22889.62**	-23979.38**
	(8807.39)	(8737.08)	(8943.61)
<i>Casa pareada por ambos lados</i>	-19751.91*	-20930.13*	-20984.27*
	(9169.50)	(9073.00)	(9189.08)
<i>Departamento en edificio con ascensor</i>	3213.99	-142.90	2051.33
	(12507.47)	(12425.98)	(12630.47)
<i>Departamento en edificio sin ascensor</i>	-50849.86***	-51818.46***	-53040.54***
	(10451.09)	(10376.94)	(10496.29)
<i>Pieza en casa antigua o conventillo</i>	-37902.31**	-38313.84**	-37738.29**
	(13269.98)	(13197.00)	(13160.11)
<i>Mediagua, mejora o vivienda de emergencia</i>	24110.91	21315.81	19377.19
	(37861.38)	(37597.87)	(37256.05)
<i>Vivienda tradicional indígena</i>	-6880.83	-11939.78	-22678.19
	(80813.88)	(80745.27)	(80024.89)
<i>Rancho o choza</i>	35327.12	58497.34	59162.00
	(78071.15)	(70122.79)	(70948.23)

Muros

<i>Albañilería (bloque de cemento, piedra o ladrillo)</i>	-12724.33	-12550.17	-13644.98
-----------------------------------------------------------	-----------	-----------	-----------

	(7971.35)	(7915.72)	(7906.29)
<i>Tabique forrado por ambas caras (madera, acero, lata u otro)</i>	-28564.65**	-28692.78**	-29673.11**
	(9597.37)	(9507.50)	(9547.08)
<i>Tabique sin forro interior (madera u otro)</i>	-39513.71	-41199.01*	-43287.53*
	(20905.15)	(20742.60)	(20517.37)
<i>Adobe, barro, quincha, pirca u otro artesanal tradicional</i>	-7555.72	-8425.53	-11836.24
	(14649.06)	(14598.11)	(14650.53)

Conservación muros

<i>Aceptable</i>	-14340.39*	-14848.51*	-15979.27*
	(6440.27)	(6393.83)	(6390.97)
<i>Malo</i>	-18207.67	-19080.80	-19152.89
	(11884.92)	(11812.39)	(11834.40)

Material piso

<i>Cerámico, porcelanato, flexit o similar</i>	2798.80	3935.83	7304.21
	(6340.40)	(6296.99)	(6287.98)
<i>Alfombra o cubrepiso</i>	23795.42	24888.95	15996.57
	(15630.76)	(15556.61)	(15598.92)
<i>Baldosa de cemento</i>	-27015.95	-26768.63	-22407.13
	(14689.18)	(14587.68)	(14636.22)
<i>Radier</i>	-6395.23	-5025.11	-5231.89
	(13371.65)	(13219.52)	(13128.81)

Mt2 vivienda

<i>De 30 a 40 m2</i>	6185.20 (9759.93)	6303.02 (9714.88)	5832.42 (9620.61)
<i>De 41 a 60 m2</i>	27603.39** (9186.23)	27723.23** (9134.64)	28353.88** (9099.49)
<i>De 61 a 100 m2</i>	51902.65*** (9688.20)	50666.65*** (9627.33)	50192.06*** (9592.75)
<i>De 101 a 150 m2</i>	83275.21*** (13300.94)	82650.94*** (13236.50)	83246.94*** (13270.30)
<i>Más de 150 m2</i>	191018.89*** (18506.08)	191290.86*** (18449.25)	191978.16*** (18742.76)
<i>No sabe</i>	44393.31* (19502.93)	43553.68* (19342.34)	42983.32* (19195.05)

Sistema distribución agua

<i>Con llave dentro del sitio, pero fuera de la vivienda</i>	-15733.86 (10954.37)	-15520.53 (10908.40)	-16156.92 (10799.90)
<i>No tiene sistema, la acarrea</i>	-10176.57 (119650.04)	30034.31 (109619.90)	25543.12 (110576.49)

Sistema expulsión de excretas

<i>Sí, con W.C. conectado a fosa séptica</i>	-6824.56 (30496.52)	-7607.36 (29559.22)	-5410.05 (30051.48)
<i>Sí, con letrina sanitaria conectada a pozo negro</i>	1224.29 (46183.21)	14844.74 (44894.11)	8088.39 (44661.24)
<i>Sí, con cajón sobre pozo negro</i>	10372.11	12958.58	12407.74

	(44662.96)	(44037.10)	(45968.34)
<i>Sí, con cajón sobre acequia o canal</i>	27460.33	27915.11	15423.90
	(66073.60)	(66003.88)	(65503.06)
<i>Sí, baño químico dentro del sitio</i>	55749.46	55244.78	42364.15
	(40356.72)	(39871.93)	(41852.41)
<i>No dispone de sistema</i>	-98725.79*	-105228.68*	-107564.25**
	(41057.16)	(40984.97)	(40464.49)
<i>Sí, de la red pública con medidor compartido</i>	-47546.67***	-47917.02***	-47206.51***
	(7545.14)	(7498.38)	(7452.59)
<i>Sí, de la red pública sin medidor</i>	-52227.63	-49811.65	-53894.01
	(79502.81)	(79451.92)	(78996.95)

Sistema energía

<i>Sí, de la red pública y un generador propio o comunitario (solar, eólico o fósil)</i>	-21777.71	-21335.75	-20348.24
	(26393.43)	(26285.60)	(26242.91)
<i>Sí, sólo de un generador propio o comunitario (solar, eólico o fósil)</i>	-28309.55	-30221.17	-28733.83
	(139400.61)	(129688.26)	(132349.82)
<i>No dispone de energía eléctrica</i>	101710.13	97052.23	111413.66*
	(56532.78)	(55305.26)	(55193.09)

Cantidad de baños

	818.85	785.04	834.40
	(869.99)	(867.38)	(859.38)

Cantidad de dormitorios

	-172.33	-143.32	-175.46
	(727.47)	(726.42)	(717.39)

Promedio de ingreso comunal			0.26***	0.25***	0.25***
			(0.02)	(0.04)	(0.04)
Porcentaje arriendo sin contrato			-124052.72***	-44716.44	-36996.75
			(14603.64)	(50656.96)	(50234.51)
<hr/>					
<i>AIC</i>	1019338.81	57442.55	1018973.52	57383.43	57365.21
<i>BIC</i>	1019364.51	57802.58	1019016.34	57754.89	57748.09
<i>Log Likelihood</i>	-509666.41	-28658.28	-509481.76	-28626.72	-28615.60
<i>Num. obs.</i>	38757	2241	38751	2241	2241
<i>Num. groups: comuna</i>	321	139	318	139	139
<i>Var: comuna (Intercept)</i>	5736263733.56	7044418183.31	2764212496.27	4392418834.36	6355687020.19
<i>Var: Residual</i>	15104802909.12	12095598461.43	15110181234.77	12088353391.69	11695412867.91
<i>Var: comuna nac_cual</i>					107811795.09
<i>Cov: comuna (Intercept) nac_cual</i>					-503031187.32

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

A partir de la tabla anterior podemos ir dando atisbos de algunos resultados preliminares. Para la pregunta de investigación que orienta el presente estudio podemos dar cuenta que los principales factores que parecen tener una influencia en los costos de arriendo son: ser de nacionalidad colombiana, ser de nacionalidad venezolana, ser de nacionalidad africana, años de educación, sexo, ingreso, tener contrato de trabajo, el tener arriendo sin contrato, el alto acceso a servicios, año de llegada a Chile, promedio de ingreso comunal. Para el caso de las características de la vivienda se destaca que el material del piso, el sistema de distribución de agua, la cantidad de baños y dormitorios no guardan alguna significancia estadística.

Estos hallazgos preliminares refutan parte de la hipótesis propuesta para la pregunta general, en tanto el **promedio de arriendo sin contrato a nivel comunal** no tiene una significancia estadística en el modelo. Por su parte, el **porcentaje de acceso a servicios básicos a nivel comunal** no fue incluido al modelo por temas prácticos, por lo que queda para una versión posterior del documento el corroborar esta segunda parte de la hipótesis.

Profundizando en las hipótesis específicas, podemos señalar lo siguiente:

“A mayor porcentaje de arriendo sin contrato habrá mayores costos de arriendo en la comuna”

Cómo se ha señalado el arriendo sin contrato a nivel comunal no presenta significancia estadística en los modelo, aun así, en términos de beta es posible rechazar la hipótesis. Pues, como muestra el *Modelo efectos aleatorios* **por cada unidad de aumento en el porcentaje del arriendo sin contrato en la comuna los costos de arriendo bajan en 36.996 pesos.**

“A mayor promedio de acceso a servicios en la comuna habrá mayores costos de arriendo”

La presente hipótesis no puede ser aceptada o refutada pues, cómo se ha señalado, dicha variable no fue introducida al modelo por razones prácticas.

“La población de nacionalidad no chilena, tendrá mayores costos de arriendo en comparación a la población chilena”

Aquí es necesario discernir sobre qué tipo de población no chilena estamos hablando. Tomando los casos que presentan una significancia estadística al 95% de confianza para el *Modelo de efectos aleatorios*, podemos señalar que **los colombianos pagan, en promedio, 25.850 pesos más que los chilenos en costos de arriendo.** Asimismo, **los venezolanos pagan en promedio 35789 pesos más que los chilenos.** Un dato inesperado y que llama bastante la atención es el beta dado para las personas de nacionalidad africana, en donde se puede interpretar que **la población africana paga, en promedio, 220.690 más que los chilenos en costos de arriendo.**

Ahora bien, basados en los datos anteriores es posible afirmar la hipótesis propuesta, sin embargo, no para toda las nacionalidades se sigue la misma relación, como por ejemplo Bolivia, Perú o Brasil. Las cuales, sin embargo, no presentan significancia estadística.

Resumen y conclusiones

A modo de reflexiones con respecto a los datos presentados en el informe, es que se hace interesante señalar lo siguientes puntos. En primer lugar, pareciese ser que el arriendo sin contrato a nivel comunal no figura como un determinante de los costos de arriendo en los modelos presentados. Esto, desde una mirada somera, podría llamar al optimismo si es que lo tomamos como un indicio de que los mercados de arriendo informal no están tan sólidamente establecidos en las distintas comunas de Chile, y por ende no alcanzan a tener los porcentajes necesarios de arriendo sin contrato para que a nivel estadístico muestre alguna relevancia. Sin embargo, la relación que establece los beta hace problematizable esta llamada al optimismo, pues ¿cómo es posible que los porcentajes de arriendo sin contrato a nivel comunal impliquen menores costos de arriendo? Si bien, como ya se ha planteado esta relación no ha dado cuenta de una significancia estadística, sí podría significar todo lo contrario de lo que había sido planteado hasta acá. Es decir; los arriendos sin contrato implican menores costos porque podrías relacionarse a una vivienda en condiciones precarias y por ende, sus precios comparados con el mercado inmobiliario formal serían más bajos. Lo cual no significa que los casos de arriendo abusivo desaparezcan. Se deja como reflexión al lector/a cómo se podría desenmarañar esta enredadera de relaciones aquí planteadas.

En segundo lugar, llama la atención los hallazgos con respecto a la nacionalidad. ¿Qué características específicas tiene la población colombiana y la población venezolana que pagan mayores costos de arriendo que los chilenos? En esta misma línea resalta el alto beta encontrado para la población africana, el cual supera los 200 mil pesos. Este último dato llama a la problematización sobre las discriminaciones entrecruzadas en las relaciones arrendador-arrendatario. Asimismo, llama a una pregunta interesante ¿una discriminación por la razón de ser extranjero tiene efectos considerablemente distintos a una discriminación por el color de piel? Se dejan los datos y las preguntas aquí planteadas para incentivar la reflexión en el lector/a y como posibles futuras líneas de investigación

Bibliografía

- Andersson, R., & Molina, I. (2003). Racialization and migration in urban segregation processes. Key issues for critical geographers. *Voices from the North*, 261-282.
- Arís, M., Mesa, M. J. & Valenzuela, P. (2018). Estudio de análisis comparativo regional de las regulaciones migratorias en América Latina: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Perú. Documento de Referencia N°39, Espacio Público.
- De las Heras, M. J. (2016). Los migrantes como sujetos del sistema de protección social en Chile. Santiago, Centro de Políticas Públicas de la Universidad Pontificia Católica de Chile, noviembre.
- Figueroa, R., Parada, C., & Mardones, F. (2018). Migraciones en Chile: tres perspectivas de análisis. In Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Harvey, D. (2008). El derecho a la ciudad. *New left review*, 53(4), 23-39.
- Libertad y Desarrollo. (2018). Políticas públicas para una migración sustentable, disponible en <https://lyd.org/wp-content/uploads/2018/04/TP-1347-MIGRACIONES.pdf>
- Link, F., Troncoso, C., Troncoso, M., & Fundación Techo (2018). SITUACIÓN HABITACIONAL DE LAS PERSONAS MIGRANTES EN ALGUNAS COMUNAS URBANAS DE LA REGIÓN METROPOLITANA Y ANTOFAGASTA. Servicio Jesuita a Migrantes y Fundación Colunga
- López-Morales, E. (2013). Gentrificación en Chile: aportes conceptuales y evidencias para una discusión necesaria. *Revista de Geografía Norte Grande*, (56), 31-52.
- López-Morales, E., Arriagada-Luco, C., Gasic-Klett, I., & Meza-Corvalán, D. (2015). Efectos de la renovación urbana sobre la calidad de vida y perspectivas de relocalización residencial de habitantes centrales y pericentrales del Área Metropolitana del Gran Santiago. *EURE (Santiago)*, 41(124), 45-67.
- López-Morales, E., Orozco, H., Ruiz-Tagle, J., Marín, H. & Meza, D. (2017). Rent gap and social re-stratification in gentrifying Santiago, Chile: A longitudinal analysis. *RC21 Conference*, Leeds, UK. 13 Sept

López-Morales, E. & Herrera, N. (25 de julio de 2018). En CIPER. Santiago, Chile. Recuperado de <https://ciperchile.cl/2018/07/25/arriendos-por-las-nubes-efecto-de-la-creciente-concentracion-de-la-propiedad/>

PNUD (2017). Desiguales. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile. Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Ramos, A (2017). El acceso a la vivienda y migración extranjera en Chile. énfasis #10

Servicio Jesuita a Migrantes (2019). Minuta de Vivienda y Migración. En proceso.

Silva, C., Palacios, R., Tessada., Covarrubias, M., Saffirio, F., Traipe, M., & Valenzuela, C. (2014). Inmigrantes profesionales: propuestas de mejora para que ejerzan en Chile. *Propuestas para Chile 2014*.

Winchester, L. (2008). La dimensión económica de la pobreza y precariedad urbana en las ciudades latinoamericanas: Implicaciones para las políticas del hábitat. *EURE (Santiago)*, 34(103), 27-47.