

uais

RA XIMHAI

Volumen 13 Número 3 Edición Especial
Julio-Diciembre 2017
461-473

EFFECTO DE LAS REMESAS EN EL GASTO FAMILIAR DE ALQUILER Y PREDIAL EN MÉXICO: 2012 Y 2014

EFFECT OF REMITTANCES ON FAMILY RENTAL AND PREDIAL EXPENDITURE IN MEXICO: 2012 AND 2014

Jorge Eugenio de Jesús **Mora-Tordecillas**; Ricardo Rodolfo **Retamoza-Yocupicio**; José Alberto **Ortega-Campos** y Luis **García-Valenzuela**

RESUMEN

Los gastos de Alquiler y Predial son indicadores que nos muestran si una familia vive en hogar de renta o propio, y nos informa sobre su nivel de bienestar y seguridad. Estudios internacionales y nacionales muestran en su mayoría un incremento en el gasto proporcional de los rubros antes mencionados por efecto de las remesas. En el presente documento se analizará el efecto de las remesas en el gasto de Alquiler y Predial en México por nivel de ingresos, a través de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH's) del 2012 y 2014, utilizando la Curva de Engel por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Se encontró que los gastos proporcionales de Alquiler y Predial se vieron disminuidos en presencia de las remesas, con excepción del último quintil del 2012. El gasto proporcional en Alquiler para los hogares sin remesas se comporta como un bien inferior y para los hogares con remesas como un bien normal. El gasto proporcional en Predial para los hogares sin y con remesas se comportó como un bien normal.

Palabras clave: curva de Engel, consumo, distribución de gasto, vivienda.

SUMMARY

The expenses of Rent and Predial are indicators that show us if a family lives in a home of rent or own, and informs us about their level of well-being and security. International and national studies show an increase in the proportional expenditure of the aforementioned items as a result of remittances. This paper will analyze the effect of remittances on Rental and Predial expenditures in Mexico by income level, through the National Surveys of Household Income and Expenditure (ENIGH's) for 2012 and 2014, using Engel's Curve by Ordinary Least Squares (OLS). It was found that the proportional expenses of Rent and Predial were reduced in the presence of remittances, with the exception of the last quintile of 2012. Proportional expenditure on Rent for households without remittances behaves as a lower good and for households with remittances as a normal good. Proportional spending in Predial for households with and without remittances behaved as a normal good.

Key words: Engel curve, consumption, distribution of expenditure, household.

INTRODUCCIÓN

Para definir que son remesas (Canales, 2008) menciona que estas son transacciones de recursos realizados entre agentes económicos privados (jefes de familia en su mayoría) y que tienden a influir en el comportamiento macroeconómico y microeconómico del país que recibe este recurso. De igual forma Thapa y Acharya (2017) las definen como recursos tanto monetarios como materiales, es decir, las remesas no solo se limitan a enviar dinero, sino también se trata de envíos de ropa, calzado, alimento, etc.

En los últimos años, las remesas han presentado un ligero cierto grado de volatilidad en los países en vías de desarrollo. El Banco Mundial (2015) informa que las remesas a nivel mundial en el año 2014 fueron de 436,000 millones de dólares para países en desarrollo, un 4.4% más que en el año anterior, además la misma institución (2017) informa que en el 2016 las remesas para países en vías de desarrollo fueron de 429,000 millones de dólares, cifra que muestra una baja por segundo año consecutivo. En el caso de México, según las bases de datos del Banco de México (BANXICO) las remesas enviadas al país presentan

una tendencia positiva desde el 2013 para ubicarse en un máximo histórico de 26,970 millones de dólares en el 2016.

Para México, la mayoría de las remesas son provenientes de Estados Unidos, entre las razones de migrar a este país se encuentran en sus oportunidades de empleo, así como la solidez del mercado laboral y la cercanía geográfica con México. Este envío representa una importante fuente de recursos para muchas familias mexicanas.

Una de las investigaciones más recientes en cuanto a remesas y distribución del gasto familiar, la realizan Thapa y Acharya (2017) al encontrar que en Nepal las remesas internas (aquellas que son enviadas dentro del mismo país) provocan aumentos en los gastos de alimentos y salud, mientras que en el caso de las remesas externas (aquellas que se envían de un país exterior), éstas benefician al gasto no alimentario, más específicamente, los gastos de bienes sanitarios y duraderos, en este último rubro podemos incluir el gasto en vivienda.

Randazzo y Piracha (2014) utilizando una “Encuesta de Hogares de Migración y Remesas en Senegal” y teniendo como metodología Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Propensity Score Matching llegan a la conclusión de que las remesas (sobre todo las externas) tienen un efecto notable en el gasto del hogar, sobre todo en los rubros de alimentación, bienes duraderos y educación.

De igual manera, Adams y Cuecuecha (2010b) utilizando la “Encuesta sobre la Vida Familiar en Indonesia (IFLS)” encuentran que debido a los bajos ingresos de este país, las remesas se destinan principalmente a la alimentación, lo que reduce la posibilidad de destinarse a inversiones productivas como la educación o la vivienda.

Castaldo y Reilly (2007) utilizando la curva de Engel y el modelo de Working-Leser por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en Albania encuentran que las remesas provenientes del exterior provocan un aumento en el consumo de bienes duraderos (esto incluye cualquier tipo de vehículos y equipos electrónicos) y servicios públicos (tales como gas, agua, electricidad y teléfono), y al mismo tiempo, se reduce la participación del gasto en alimentos.

Gómez (2016) encontró en Paraguay que solo el 15% de las remesas que llegan de lo que él llama el norte global (es decir España y en menor medida Estados Unidos) se destinan a la educación y vivienda, mientras que el restante 85% es principalmente para alimentación y vestimenta. Las remesas provenientes del sur global (Argentina y en menor medida Brasil) solo destinan el 5% del monto a actividades productivas como educación y vivienda, concluyendo que las regiones que reciben remesas del sur global están más condicionadas a invertirlo en alimentación debido a que su condición económica está más limitada que las regiones que reciben remesas del norte global.

Göbel (2013) utiliza el modelo de Working-Leser y una Encuesta de estándares de Vida en Ecuador para encontrar que las familias receptoras de remesas gastan 8 puntos porcentuales más en salud, entre 4 y 5 puntos porcentuales en educación y 28 puntos porcentuales en vivienda en comparación con lo que gastarían si no recibieran remesas. Al mismo tiempo, disminuye el gasto en alimentos aproximadamente en 22 puntos porcentuales. Sobre el gasto en vivienda, Göbel (2013) concluye que aunque este egreso es consumo (lo cual en teoría no impacta en el crecimiento económico), puede beneficiar al sector de la construcción del país de origen.

Adams y Cuecuecha (2010a) utilizando la ENCOVI (encuesta que utiliza el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala) en Guatemala, llegan a tres conclusiones importantes: primero, los hogares receptores de remesas gastan menos margen de su ingreso en alimentos. En segundo lugar, los hogares receptores de remesas gastan más en educación y en tercer lugar, los hogares que reciben remesas gastan más en vivienda. En este último gasto, los hogares receptores de remesas gastan entre 81% y 136% más en vivienda que los hogares que no reciben remesas.

Medina y Cardona (2010) utilizando una Encuesta de estándares de vida en Colombia y la curva de Engel encuentran que las remesas solo benefician a la educación ya que el gasto en este rubro es 10% mayor en las personas que reciben remesas en relación a las personas que no reciben remesas. Los mismos autores concluyen que las remesas no impactan otros rubros como el consumo, el gasto sanitario y la inversión.

Mora y Arellano (2016) utilizando las ENIGH's del periodo 1998-2012 encuentran que en los hogares rurales de México los aumentos en remesas externas disminuye la proporción del gasto que se dedica a los alimentos y aumenta el gasto en las siguientes áreas del hogar: salud, patrimonio (donde podemos incluir a la vivienda), ahorro, bienes duraderos y no duraderos.

Cen (2012) estudiando a una comunidad maya en México encuentra que el porcentaje que se destina en los hogares receptores de remesas a los gastos de hogar es de 57%, 14% a la salud y 7% se destina a la construcción o mejora de vivienda, mientras que a otras áreas se les destina muy poco tales como la educación y la inversión.

Como se observó, existen estudios a nivel internacional y nacional sobre el efecto de las remesas en el gasto de vivienda, donde se encontró que las remesas afectan de manera disímil en los distintos países. Sin embargo, las investigaciones que se han realizado al respecto, estudian el rubro de vivienda de manera global sin analizar sus distintos componentes.

Por lo anteriormente dicho, el objetivo del presente trabajo es analizar el efecto de las remesas en el gasto de casa habitación y específicamente los rubros de alquiler (para casa rentada) y predial y cuotas (para casa propia, y que de aquí en adelante se denominara predial). De esta manera se podrá determinar la magnitud y sentido en la que impactan las remesas en ambos bienes por analizar.

Es bien sabido que las remesas, al representar un aumento en los ingresos de muchas familias mexicanas, se destinan en su mayoría, al consumo. A partir de esto, se manejan las siguientes hipótesis: Las remesas tienen una relación negativa con el Alquiler, ya que un aumento en los ingresos familiares provoca que las familias ya no deseen rentar una vivienda y por consecuencia, decidan adquirir un inmueble propio.

El trabajo comprende cuatro apartados, además de esta introducción. El primero aborda la metodología; el segundo hace un análisis de las medias del Ingreso Total y del gasto proporcional en Alquiler y Predial; el tercero implementaremos la curva de Engel, y finalmente se presentan las conclusiones.

METODOLOGÍA

Se utilizaron las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH's) de los años 2012 y 2014. El marco de análisis del presente estudio es a nivel nacional y por quintiles, y la unidad de observación son los hogares. Para observar el efecto de las remesas en el gasto familiar se elaboraron tres escenarios: Los hogares totales, sin remesas y con remesas. Dichos entornos se contrastaron para ver si la

inclusión de las remesas en el gasto familiar provocaba un cambio en los patrones de consumo en los rubros de alquiler (para identificar a aquellos que solo rentan una vivienda sin poseerla) y predial (como identificador de quienes poseen casa propia y la están pagando), ambos contenidos en la tabla de erogaciones (*Cuadro 1*).

Cuadro 1. Construcción de las variables Predial y Alquiler de las tablas de erogaciones de las ENIGH's 2012 y 2014

Rubro: Concepto de Gasto en las ENIGHs	2012		2014	
	Inicia	Termina	Inicia	Termina
VIVIENDA	G001 R001	G016 y G101 R004	G001 R001	G016 y G101 R004
Alquiler	G001 G101	G004	G001 G101	G004
Predial y Cuotas	G005 R004	G008	G005 R004	G008

a Elaboración propia con base en las tablas de erogaciones de las ENIGH's 2012 y 2014.

La variable de remesas se construyó a partir de los rubros de ingresos provenientes de otros países y las jubilaciones y/o pensiones provenientes de otro(s) país(es), contenidos en la tabla de ingresos de las ENIGH's. El ingreso total, el cual se compone de la suma del ingreso corriente y las percepciones totales, ambos contenidos en la tabla de concentrado de las ENIGH's.

En cuanto a distribución del gasto, Working (1943) señala que existen 3 determinantes que terminan impactando al gasto familiar, el ingreso, tamaño de la familia y propensión a ahorrar, aunque también menciona otras condicionantes que afectan al gasto, tales como costumbres de cada familia y las normas sociales. Working (1943) también menciona que cuando aumenta el ingreso de las personas, hay ciertas áreas del gasto que se ven afectadas, la más clara, la alimentación, aunque hay otros que aumentan, por ejemplo, recreación, transporte y un rubro que él llama "otros artículos". En cuanto al gasto en vivienda (que es el gasto que más interesa en el presente documento), Working (1943) lo maneja como mantenimiento del hogar y menciona que este gasto en relación al cambio en el gasto total no es tan claro (su impacto) y difiere dependiendo de las diversas categorías de la población.

Por otro lado, el trabajo de Engel contiene estadísticas que justifican cuatro proposiciones que le han sido atribuidas, conocidas como "A medida que aumenta el ingreso" (Loeb, 1955): El porcentaje del ingreso gastado en alimentos disminuye; El porcentaje del ingreso que se gasta en alquiler, combustible, y la luz es la misma; El porcentaje del ingreso que se gasta para la ropa sigue siendo la misma y el porcentaje del ingreso que se gasta para las misceláneas (artículos tales como educación, atención de la salud, la comodidad y la recreación) aumenta rápidamente.

Mediante la curva de Engel, se observará el comportamiento del gasto en Alquiler (casa rentada) y Predial (casa propia) a nivel nacional y quintiles, tanto de las personas que reciben y no reciben remesas. Para el presente documento utilizamos una modificación del modelo Working-Leser (Leser, 1963, Working, 1943) y que se detalla a continuación:

$$W_{ti} = \alpha_t + \beta_t \ln M + D_t \vartheta_i + v_{ti}$$

$$t = 1, 2, \dots, n \quad 1$$

Donde W_{ti} es gasto proporcional del bien t y el hogar i , M_i es el ingreso total del hogar i . Los parámetros α_t y β_t son desconocidos para las categorías de los bienes t y requiere estimación, v_{ti} es el término de error que captura las variaciones desconocidas de presupuesto del bien t para el hogar i . El vector D_t es una variable dicotómica que captura si el hogar recibe remesas o no. El estimador ϑ_i captura la magnitud del impacto en la proporción del gasto de los hogares que reciben remesas. El procedimiento de la estimación de parámetros es por medio de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Análisis de los promedios de ingreso total y gasto proporcional en Alquiler y Predial

Nacional

En el *Cuadro 2* se observa que en los hogares con remesas tanto en el 2012 como en el 2014 se cuenta con un ingreso total menor que en los hogares sin remesas, una posible explicación de este caso es que los hogares con mayores ingresos son los que no tienen la necesidad de migrar al extranjero.

Por el lado del gasto proporcional en Alquiler, se puede observar que los hogares sin remesas gastan para el 2012 y el 2014 un 2.5528% y un 2.3753% respectivamente, cifras mayores a lo que gastan los hogares sin remesas que se ubican en 1.2842% en 2012 y 1.1377% en el 2014. En cuanto al gasto proporcional de Predial, se puede observar que los hogares sin remesas gastan para el 2012 y el 2014 un 0.3704% y un 0.4049% respectivamente, cifras mayores a lo que gastan los hogares sin remesas que se ubican en 0.2518% en 2012 y 0.2025% en el 2014.

Se observa que los hogares sin remesas gastan aproximadamente el doble que los hogares sin remesas, tanto en Alquiler como en Predial. Esto pudiese ser explicado en parte por la diferencia de ingresos a favor de los hogares sin remesas y quizás por otro lado a que los migrantes pudiesen desear en un futuro llevarse la familia a establecerse en el extranjero.

Cuadro 2. Medias Nacionales del Ingreso Total y del gasto proporcional en Alquiler y Predial de los hogares totales, sin remesas y con remesas en 2012 y 2014

NACIONAL	2012			2014		
	Ingreso Total	Gasto %		Ingreso Total	Gasto %	
		Alquiler	Predial		Alquiler	Predial
TOTAL	40,714.28	2.4914%	0.3647%	42,095.17	2.3193%	0.3957%
	(49,660.54)	(8.293%)	(1.543%)	(65,324.45)	(7.830%)	(1.140%)
Sin Remesas	40,969.04	2.5528%	0.3704%	42,596.29	2.3753%	0.4049%
	(49,913.99)	(8.440%)	(1.576%)	(66,506.08)	(7.941%)	(1.159%)
Con Remesas	35,707.81	1.2842%	0.2518%	31,533.13	1.1377%	0.2025%
	(44,089.28)	(4.361%)	(0.603%)	(29,447.65)	(4.819%)	(0.599%)
Dif. CR - SR	- 5,261.23	-1.2686%	-0.1187%	- 11,063.15	-1.2376%	-0.2024%

a El Ingreso Total es el promedio percibido por los hogares por trimestre en pesos corrientes.

b El Gasto % es el promedio del gasto proporcional de Alquiler y Predial en relación al Ingreso Total (wij).

c Las cantidades entre paréntesis son la desviación estándar.

d Las diferencias (Dif.) se obtienen de la siguiente manera: Con remesas - Sin remesas (CR - SR)

e Elaboración propia con base en las ENIGH's 2000, 2005 y 2010.

Quintiles

En el Cuadro 3 se observa que para el 2012 en los hogares sin remesas los ingresos totales son superiores a los hogares con remesas en los quintiles 2 al 4, mientras que para el 2014 los ingresos totales de los hogares sin remesas son mayores a los hogares con remesas para los quintiles 2, 4 y 5. No obstante las diferencias de los ingresos son marginales estas muestran que en el primer quintil es donde las remesas tienen su mayor impacto.

Cuadro 3. Medias Quintilares del Ingreso Total y del gasto proporcional en Alquiler y Predial de los hogares totales, sin remesas y con remesas en 2012 y 2014

QUINTILES	2012			2014		
	Ingreso Total	Gasto % Alquiler	Predial	Ingreso Total	Gasto % Alquiler	Predial
TOTAL						
Quintil 1	9,490.36 (2,931.53)	3.6761% (13.522%)	0.3011% (2.363%)	10,354.10 (3,143.77)	3.1035% (11.986%)	0.3241% (1.111%)
Quintil 2	18,084.80 (2,291.20)	2.9546% (7.457%)	0.3681% (1.690%)	19,153.28 (2,403.09)	2.6432% (7.574%)	0.3539% (1.035%)
Quintil 3	27,394.27 (3,169.68)	2.3026% (6.445%)	0.3792% (1.203%)	28,335.05 (3,061.29)	2.2282% (6.208%)	0.3933% (1.300%)
Quintil 4	42,480.09 (5,957.64)	1.9500% (5.798%)	0.3381% (0.931%)	42,797.57 (5,917.46)	1.9503% (6.008%)	0.4019% (1.119%)
Quintil 5	106,179.06 (79,524.26)	1.5726% (5.241%)	0.4370% (1.068%)	109,844.49 (122,321.12)	1.6709% (5.439%)	0.5054% (1.110%)
Sin Remesas						
Quintil 1	9,469.96 (2,952.17)	3.8228% (13.826%)	0.3060% (2.423%)	10,344.63 (3,160.71)	3.2394% (12.287%)	0.3287% (1.128%)
Quintil 2	18,095.40 (2,291.67)	3.0719% (7.604%)	0.3774% (1.737%)	19,157.64 (2,411.68)	2.7258% (7.707%)	0.3648% (1.058%)
Quintil 3	27,423.85 (3,162.88)	2.3643% (6.579%)	0.3859% (1.235%)	28,324.20 (3,055.93)	2.2797% (6.259%)	0.4029% (1.323%)
Quintil 4	42,533.47 (5,954.47)	1.9757% (5.854%)	0.3469% (0.947%)	42,829.86 (5,904.59)	1.9863% (6.074%)	0.4113% (1.138%)
Quintil 5	105,705.49 (79,558.99)	1.5579% (5.235%)	0.4349% (1.066%)	110,525.32 (123,919.38)	1.6789% (5.473%)	0.5132% (1.120%)
Con Remesas						
Quintil 1	9,859.51 (2,500.37)	1.0214% (4.955%)	0.2126% (0.551%)	10,488.57 (2,889.13)	1.1728% (6.006%)	0.2591% (0.835%)
Quintil 2	17,911.47 (2,276.52)	1.0372% (3.935%)	0.2165% (0.451%)	19,070.45 (2,231.75)	1.0718% (4.033%)	0.1467% (0.370%)
Quintil 3	26,909.13 (3,240.84)	1.2901% (3.421%)	0.2681% (0.401%)	28,592.16 (3,174.95)	1.0054% (4.693%)	0.1656% (0.481%)
Quintil 4	41,309.69 (5,906.83)	1.3879% (4.352%)	0.1464% (0.452%)	42,023.22 (6,167.76)	1.0876% (4.036%)	0.1773% (0.388%)
Quintil 5	120,985.01 (76,975.11)	2.0317% (5.397%)	0.5016% (1.131%)	87,997.74 (42,914.40)	1.4140% (4.168%)	0.2543% (0.649%)
Dif. CR - SR						
Quintil 1	389.55	-2.8014%	-0.0933%	143.94	-2.0665%	-0.0696%
Quintil 2	- 183.93	-2.0347%	-0.1608%	- 87.19	-1.6540%	-0.2181%
Quintil 3	- 514.72	-1.0743%	-0.1178%	- 267.96	-1.2743%	-0.2373%
Quintil 4	- 1,223.78	-0.5878%	-0.2005%	- 806.65	-0.8987%	-0.2340%
Quintil 5	15,279.52	0.4738%	0.0667%	- 22,527.58	-0.2649%	-0.2589%

a El Ingreso Total es el promedio percibido por los hogares por trimestre en pesos corrientes.

- b El Gasto % es el promedio del gasto proporcional de Alquiler y Predial en relación al Ingreso Total (wij).
 c Las cantidades entre paréntesis son la desviación estándar.
 d Las diferencias (Dif.) se obtienen de la siguiente manera: Con remesas - Sin remesas (CR - SR)
 e Elaboración propia con base en las ENIGH's 2000, 2005 y 2010.

Para el caso del gasto promedio en Alquiler es superior en los hogares sin remesas tanto para el 2012 y 2014 (con excepción del último quintil del 2012). Sin embargo, tiene una tendencia a converger en el último quintil, en donde la diferencia es en promedio como 0.1%, esto quizás como consecuencia de que el alquiler en este nivel las casas de renta alcanzan un tope de precio después del cual es mejor comprar una casa propia.

Por el lado del gasto promedio en es superior en los hogares sin remesas tanto para el 2012 y 2014 (con excepción del último quintil del 2012). Sin embargo, para este caso tiene una tendencia a divergir hasta el último quintil (con excepción del último quintil del 2012). Esto quizás como consecuencia de que los familiares de los migrantes piensen vivir en el extranjero en un futuro.

Implementación Curva de Engel: Alquiler y Predial

Cuadro 4. Estimación de Proporciones del Gasto en Alquiler por (MCO) a Nivel Nacional y por quintiles del 2012 y 2014

ALQUILER	N	F	α	β	θ	α P-t0	β P-t1	θ P-t2
2012								
Nacional	31,559,379	156,067.95	0.12038	-0.00926	-0.01379	-	-	-
Quintil 1	6,312,143	15,262.09	0.20867	-0.01874	-0.02685	-	-	-
Quintil 2	6,316,217	21,168.83	0.32186	-0.02972	-0.02065	-	-	-
Quintil 3	6,312,467	13,970.97	0.33079	-0.03008	-0.01133	-	-	-
Quintil 4	6,310,399	15,881.04	-0.28056	0.02820	-0.00505	-	-	-
Quintil 5	6,308,153	1,274.19	0.03186	-0.00142	0.00492	-	-	-
2014								
Nacional	31,671,002	110,315.98	0.09981	-0.00739	-0.01397	-	-	-
Quintil 1	6,336,938	24,717.31	0.26051	-0.02484	-0.01999	-	-	-
Quintil 2	6,333,523	10,251.59	0.21040	-0.01859	-0.01660	-	-	-
Quintil 3	6,332,881	19,524.06	0.41737	-0.03851	-0.01240	-	-	-
Quintil 4	6,333,475	4,549.85	0.13188	-0.01051	-0.00920	-	-	-
Quintil 5	6,334,185	1,008.35	0.03699	-0.00177	-0.00288	-	-	-

- a Los parámetros son significativos a nivel de confianza del 95%.
 b Contiene el tamaño de la muestra, el estadístico F, los parámetros α , β , θ y sus valores p.
 c Elaboración propia con base en las ENIGH's 2012 y 2014.
 * No significativos a un nivel de confianza del 95%.

Al aplicar el modelo de la Curva de Engel se obtuvo la diferencia de las medias de consumo y la PMC del Alquiler y Predial. Este análisis nos permitirá conocer si los rubros antes mencionados son bienes inferiores, normales o de lujo. Además, de conocer si existe una diferencia significativa de las diferencias de consumo promedio obtenidas por medias y las obtenidas por el modelo.

En el *Cuadro 4* se observa los resultados del modelo de la curva de Engel sobre el consumo de Alquiler, donde se encontró que todos los valores fueron significativos a un 95% de nivel de confianza. Por otro lado, el parámetro θ que captura las diferencias de las propensiones al gasto de los hogares sin remesas y con remesas en el consumo de Alquiler se vio que tuvieron una diferencia mínima del 2% comparado con los obtenidos en el apartado anterior.

Se observa que el consumo de Alquiler a nivel nacional de los hogares que reciben remesas comparados con los que no los reciben sufrieron una reducción de 1.379% para el 2012 y de 1.397% para el 2014. Se encontró, además, que las PMC (β) fueron negativas en 0.926% para el 2012 y 0.739% para el 2014, también los valores fueron negativos a nivel de quintiles para ambos años por lo que se considera un bien inferior o de primera necesidad (con excepción del quintil 4 del 2014 donde se comportó como bien de lujo).

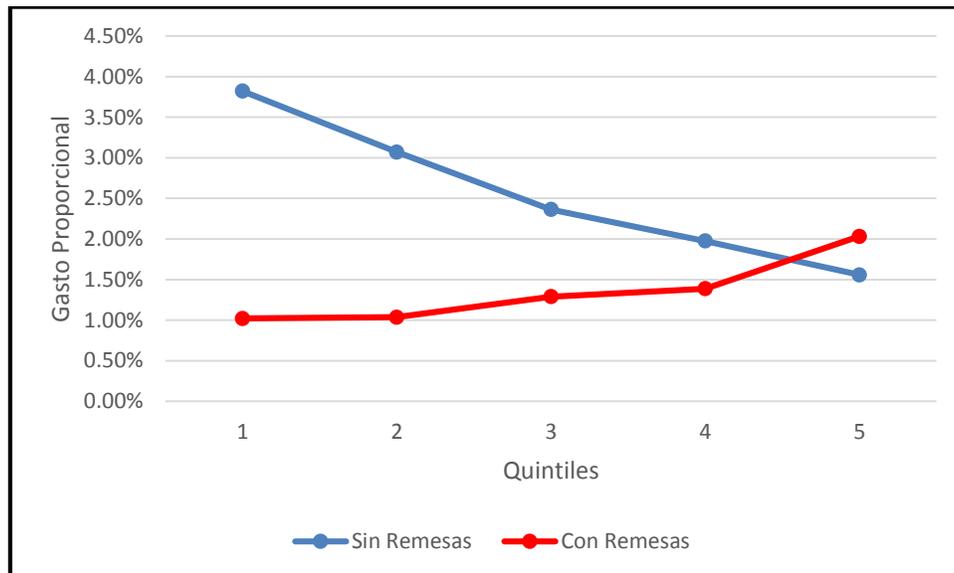


Figura 1. Gasto proporcional en Alquiler por quintiles 2012 (a Elaboración propia con base en la ENIGH 2012).

Para observar más claramente el comportamiento del consumo proporcional de Alquiler conforme se modifican los niveles de ingreso, se procedió a graficar los datos del *Cuadro 3*, donde el gasto proporcional se muestra en el eje "Y" y los ingresos totales por quintiles en el eje "X".

En la *Figura 1* muestra que en el 2012 para los hogares con remesas el gasto proporcional en alquiler tiene una relación directa con los niveles de ingresos. Sin embargo, el cambio proporcional del quintil 1 al 5 es apenas superior del 1%. Dicho lo anterior, se puede describir este comportamiento como el de un bien normal ya que la proporción del gasto permanece más o menos estable en los diferentes niveles de ingresos.

Por otro lado, para el año 2012 en los hogares sin remesas el gasto proporcional en alquiler tiene una relación inversa con los niveles de ingresos. Sin embargo, el cambio proporcional total del quintil 1 al 5

aquí es superior al 2%. De acuerdo a lo descrito, se puede decir que el comportamiento de este gasto es como el de un bien inferior ya que la proporción del gasto disminuye conforme los ingresos aumentan.

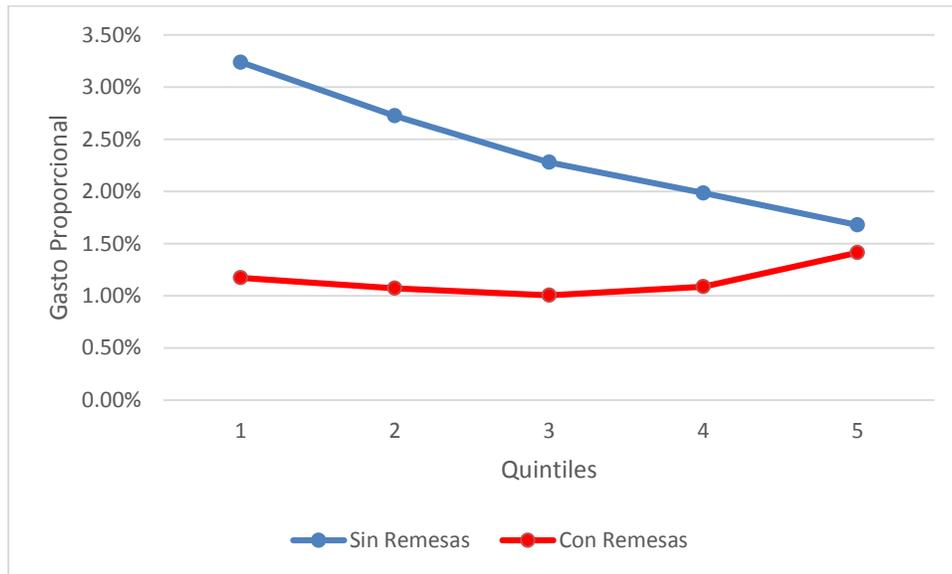


Figura 2. Gasto proporcional en Alquiler por quintiles 2014 (a Elaboración propia con base en la ENIGH 2014).

En la *Figura 2* muestra que en el 2014 para los hogares con remesas el gasto proporcional en alquiler tiene una relación primero marginalmente inversa de los quintiles 1 al 3 y posteriormente directa de los quintiles 3 al 5 con los niveles de ingresos. Sin embargo, el cambio proporcional del quintil 1 al 5 es de apenas 0.3%. Dicho lo anterior, se puede describir este comportamiento como el de un bien normal ya que la proporción del gasto permanece más o menos estable en los diferentes niveles de ingresos.

Por otro lado, para el año 2014 en los hogares sin remesas el gasto proporcional en alquiler tiene una relación inversa con los niveles de ingresos. Sin embargo, el cambio proporcional total del quintil 1 al 5 aquí es de aproximadamente 1.6%. De acuerdo a lo descrito, se puede decir que el comportamiento de este gasto es como el de un bien inferior ya que la proporción del gasto disminuye conforme los ingresos aumentan.

En el *Cuadro 5* se observa los resultados del modelo de la curva de Engel sobre el consumo de Predial, donde se encontró que la mayoría los valores fueron significativos a un 95% de nivel de confianza (excepto el parámetro α del quintil 3 del 2014). Por otro lado, el parámetro θ que captura las diferencias de las propensiones al gasto de los hogares sin remesas y con remesas en el consumo de Predial se vio que tuvieron una diferencia mínima del 2% comparados con los obtenidos en el apartado anterior.

Se observa que el consumo de Predial a nivel nacional de los hogares que reciben remesas comparados con los que no los reciben sufrieron una reducción de 0.113% para el 2012 y de 0.180% para el 2014. Se encontró además, que las PMC (β) fueron positivas en 0.049% para el 2012 y 0.103% para el 2014. Para el 2012 las PMC (β) fueron negativas del quintil 2 al 4 y positivas para el resto. En el 2014 fueron positivas los quintiles 2, 3 y 5 y negativos el resto.

Cuadro 5. Estimación de Proporciones del Gasto en Predial por (MCO) a Nivel Nacional y por quintiles del 2012 y 2014

PREDIAL	N	F	α	β	θ	α P-t0	β P-t1	θ P-t2
2012								
Nacional	31,559,379	15,627.55	-0.00136	0.00049	-0.00113	-	-	-
Quintil 1	6,312,143	382.57	-0.00075	0.00042	-0.00096	-	-	-
Quintil 2	6,316,217	1,958.70	0.01836	-0.00149	-0.00162	-	-	-
Quintil 3	6,312,467	2,022.50	0.01553	-0.00114	-0.00120	-	-	-
Quintil 4	6,310,399	6,766.17	0.01373	-0.00096	-0.00203	-	-	-
Quintil 5	6,308,153	11,514.58	-0.01129	0.00137	0.00049	-	-	-
2014								
Nacional	31,671,002	107,344.47	-0.00657	0.00103	-0.00180	-	-	-
Quintil 1	6,336,938	952.42	0.00541	-0.00023	-0.00069	-	-	-
Quintil 2	6,333,523	13,106.58	-0.03255	0.00367	-0.00217	-	-	-
Quintil 3	6,332,881	4,127.89	0.00051	0.00034	-0.00238	* 0.30	-	-
Quintil 4	6,333,475	5,466.50	0.00980	-0.00053	-0.00235	-	-	-
Quintil 5	6,334,185	166,625.64	-0.05236	0.00502	-0.00192	-	-	-

a Los parámetros son significativos a nivel de confianza del 95%.

b Contiene el tamaño de la muestra, el estadístico F, los parámetros α , β , θ y sus valores p.

c Elaboración propia con base en las ENIGH's 2012 y 2014.

* No significativos a un nivel de confianza del 95%.

Para observar más claramente el comportamiento del consumo proporcional de Predial conforme se modifican los niveles de ingreso, se procedió a graficar los datos del Cuadro 3, donde el gasto proporcional se muestra en el eje "Y" y los ingresos totales por quintiles en el eje "X".

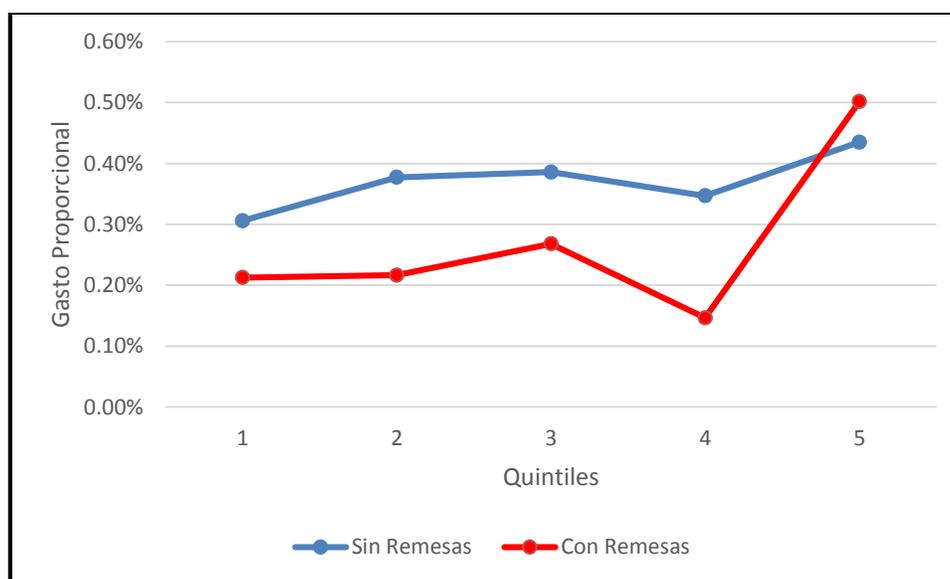


Figura 3. Gasto proporcional en Predial por quintiles 2012 (a Elaboración propia con base en la ENIGH 2012).

En la *Figura 3* muestra que en el 2012 para los hogares con remesas el gasto proporcional en predial tiene una relación directa con los niveles de ingresos del quintil 1 al 3 y del 4 al 5, e inversa del quintil 3 al 4. Sin embargo, el cambio proporcional del quintil 1 al 5 es apenas del 0.4%. Dicho lo anterior, se puede describir este comportamiento como el de un bien normal ya que la proporción del gasto permanece más o menos estable en los diferentes niveles de ingresos.

Por otro lado, para el año 2012 en los hogares sin remesas el gasto proporcional en predial tiene una relación directa con los niveles de ingresos del quintil 1 al 3 y del 4 al 5, e inversa del quintil 3 al 4. Sin embargo, el cambio proporcional del quintil 1 al 5 es apenas superior del 0.1%. Dicho lo anterior, se puede describir este comportamiento como el de un bien normal ya que la proporción del gasto permanece más o menos estable en los diferentes niveles de ingresos.

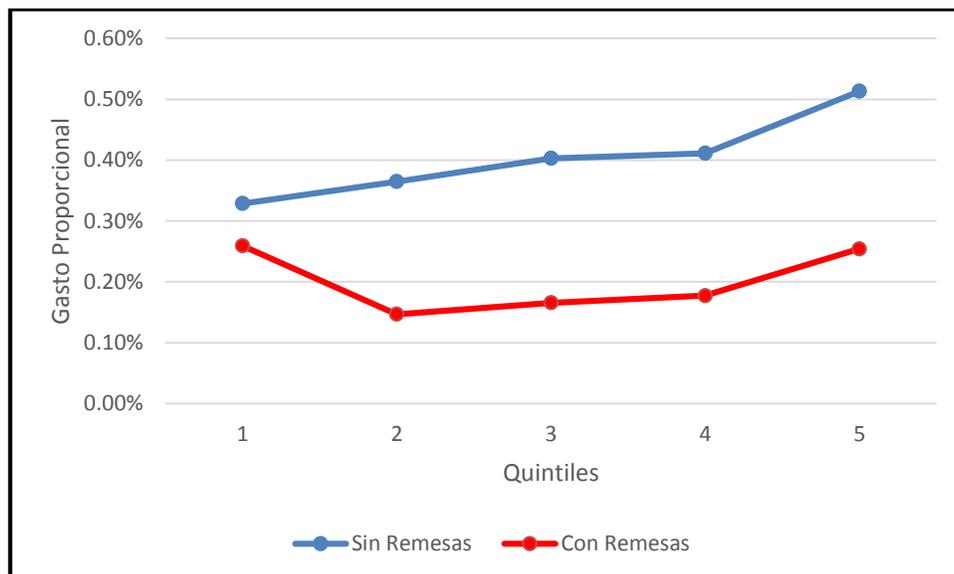


Figura 4. Gasto proporcional en Predial por quintiles 2014 (a Elaboración propia con base en la ENIGH 2014).

En la *Figura 4* muestra que en el 2014 para los hogares con remesas el gasto proporcional en alquiler tiene una relación primero inversa del quintil 1 al 2 y posteriormente directa de los quintiles 2 al 5 con los niveles de ingresos. Sin embargo, el cambio proporcional del quintil 1 al 5 es de apenas superior al 0.1%. Dicho lo anterior, se puede describir este comportamiento como el de un bien normal ya que la proporción del gasto permanece más o menos estable en los diferentes niveles de ingresos.

Por otro lado, para el año 2014 en los hogares sin remesas el gasto proporcional en predial tiene una relación directa con los niveles de ingresos. Sin embargo, el cambio proporcional total del quintil 1 al 5 aquí es menor a 0.2%. De acuerdo a lo descrito, se puede decir que el comportamiento de este gasto es como el de un bien normal ya que la proporción del gasto permanece más o menos estable en los diferentes niveles de ingresos.

CONCLUSIONES

Las remesas terminan representando un ingreso importante para muchas familias mexicanas y de alguna manera ayudan a determinan la distribución del gasto familiar. En la mayoría de los estudios analizados el gasto proporcional en vivienda suele aumentar en los hogares receptores de remesas. Sin embargo, para

el caso de México el gasto proporcional de vivienda resulto inferior para los hogares receptores de remesas (exceptuando el último quintil del 2012).

Se observa para el caso del Alquiler tanto para el año del 2012 y 2014 los hogares sin remesas tienden a gastar proporcionalmente menos conforme se incrementa el ingreso comportándose como un bien inferior. Por otro lado, para el mismo periodo, en los hogares con remesas el gasto proporcional permaneció sin cambios significativos conforme se incrementaba el ingreso comportándose como un bien normal. El gasto proporcional de Alquiler del periodo analizado, fue inferior en los hogares con remesas exceptuando en el último quintil del 2012.

Con respecto al gasto proporcional en Alquiler el comportamiento de los hogares sin remesas corresponde con lo esperado como un bien inferior. Sin embargo, para los hogares con remesas el gasto proporcional en Alquiler se mantuvo constante quizás como consecuencia de que las familias pretendan emigrar en algún momento por lo que consideren un gasto innecesario la compra de una casa propia.

Para el caso de Predial se encontró que para el 2012 y 2014 los hogares con y sin remesas el comportamiento del gasto proporcional se mantuvo más o menos constante conforme los ingresos se incrementaban, teniendo un comportamiento de un bien normal. El gasto proporcional de Predial del periodo analizado, fue inferior en los hogares con remesas exceptuando en el último quintil del 2012.

Si bien es cierto que el comportamiento del gasto proporcional en Predial para los hogares con y sin remesas fue marginalmente positivo, este no se vio modificado de una manera significativa. En este sentido, por lo oneroso de la compra de una casa propia el gasto en proporcional en Predial se esperaba que se comportara como un bien de lujo.

Para futuras investigaciones resultaría interesante observar si este comportamiento es constante para las diferentes regiones y estados del país. Esto nos informaría de las necesidades específicas de cada región en cuanto a vivienda permanente y temporal.

LITERATURA CITADA

- Adams, Richard H y Cuecuecha, Alfredo 2010a. Remittances, household expenditure and investment in Guatemala. *World Development*, 38, 1626-1641.
- Adams, Richard H. y Cuecuecha, Alfredo 2010b. The economic impact of international remittances on poverty and household consumption and investment in Indonesia. The World Bank.
- Banco de México. 2017. *Banco de México. Niveles de remesas 1995-2017* [Online]. Disponible: <http://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=1&accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA11&locale=es> [Accesado 15 de Julio de 2017].
- Banco Mundial. 2015. *Migración y Remesas: Panorama General* [Online]. Disponible: <http://www.bancomundial.org/es/topic/migrationremittancesdiasporaisues/overview> [Accesado 15 de Julio de 2017].
- Banco Mundial. 2017. *Las remesas a los países en desarrollo disminuyen por segundo año consecutivo* [Online]. Disponible: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/04/21/remittances-to-developing-countries-decline-for-second-consecutive-year> [Accesado 18 de Julio de 2017].
- Canales, Alejandro I. 2008. Remesas, desarrollo y pobreza en México. *In: CONAPO, C. N. D. P. (ed.). Secretaria de Gobernación SEGOB.*

- Castaldo, Adriana y Reilly, Barry 2007. Do migrant remittances affect the consumption patterns of albanian households? *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 1, 25-54.
- Cen, Marisol 2012. Remesas y estructura del gasto en los hogares receptores: caso de estudio de una comunidad maya contemporánea. *Análisis Económico*, 27.
- Göbel, Kristin 2013. Remittances, expenditure patterns, and gender: parametric and semiparametric evidence from Ecuador. *IZA Journal of Migration*, 2, 1.
- Gómez, Pablo Sebastián 2016. Remesas internacionales sur-sur y norte-sur en Paraguay: patrones sociodemográficos, destino de los fondos y medios de circulación. *Estudios demográficos y urbanos de El Colegio de México*, 31, 143-175.
- Leser, Conrad Emanuel Victor 1963. Forms of Engel functions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 694-703.
- Loeb, Benjamin S. 1955. The use of Engel's Law as a Basis for Predicting Consumer Expenditures. *Journal of Marketing*, 20, 20-37.
- Medina, Carlos y Cardona, Lina 2010. The Effects of Remittances on Household Consumption, Education Attendance and Living Standards: the Case of Colombia. *Lecturas de Economía*, 11-44.
- Mora, José Jorge y Arellano, Jesús 2016. Las remesas como determinantes del gasto en las zonas rurales de México. *Estudios fronterizos*, 17, 231-259.
- Randazzo, Teresa y Piracha, Matloob 2014. Remittances and household expenditure behaviour in Senegal. *IZA Discussion Paper*.
- Thapa, Sridhar y Acharya, Sanjaya 2017. Remittances and Household Expenditure in Nepal: Evidence from Cross-Section Data. *Economies*, 5, 16.
- Working, Holbrook 1943. Statistical laws of family expenditure. *Journal of the American Statistical Association*, 38, 43-56.

SÍNTESIS CURRICULAR

Jorge Eugenio de Jesús Mora Tordecillas

Doctor en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), 2015. Líneas de investigación: Desarrollo Sustentable Regional y Econometría. Publicaciones recientes: Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), Profesor de Asignatura "B" COD, Blvd. Justicia Social y Ángel Flores, Ciudad Universitaria, C.P. 81220, Los Mochis, Sinaloa. Teléfono: (668) 173 71 74 Email: cpjorgemt@hotmail.com

Ricardo Rodolfo Retamoza Yocupicio

Pasante de la Licenciatura en Economía, Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Sociales y Políticas, Ave. Monclova s/n Ex Ejido Coahuila, C.P. 21360, Mexicali, Baja California. Teléfono: (686) 112 65 73 Email: ricardo.retamoza@uabc.edu.mx

José Alberto Ortega Campos

Licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Maestro en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Pasante de doctorado por el posgrado en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Intercultural del Sinaloa. Autor de capítulos de libros y artículos de revistas indexadas. Integrante del Foro de Estudios Yoremes por la Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa.

Luis García Valenzuela

Licenciado en Administración Pública por la Universidad de Occidente. Pasante de maestría del posgrado en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Intercultural del Sinaloa. Autor de capítulos de libros y artículos de revistas indexadas. Integrante del Foro de Estudios Yoremes por la Universidad Autónoma

Intercultural de Sinaloa. Integrante de la Red Nacional de Equidad de Género en las Instituciones de Educación Superior.