

El Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales entre México y Canadá y la inversión agrícola en el Estado de México

LIDIA CARVAJAL, VERÓNICA ÁNGELES Y ÓSCAR RODRÍGUEZ*

RESUMEN

Se estima el impacto de las remesas que envían los migrantes mexiquenses participantes en el Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales en Canadá (PTAT), en la inversión agrícola en el Estado de México con interés particular en los impactos directos e indirectos en sus ingresos: agrícola y no agrícola. Se recurre a la teoría de la NEML que fundamenta el modelo econométrico, los resultados soportan la hipótesis de la NEML en el sentido de que las remesas relajan la restricción de liquidez en las decisiones de producción/inversión.

Palabras clave: inversión agrícola, ingreso agrícola y no agrícola, NELM, TSLS.

Clasificación JEL: C30, F24, J61.

ABSTRACT

Mexico and Canada's Seasonal Agricultural Workers Program and the farm investment in the State of Mexico

To estimate the impact of the remittances sent by the migrants of the State of Mexico who participate in the Canada's Seasonal Agricultural Workers Program, (CSAWP) on farm investments and the direct and indirect impact of remittances on their farm and non-farm income. The NELM theory is used to support the econometrics model; results state that the NELM hypothesis is validated in the sense that remittances relax liquidity constraints in production/investments decisions.

Key words: farm investment, farm and non-farm income, NELM, TSLS.

* Profesores investigadores de la Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: lcarvajal_2000@yahoo.com.

INTRODUCCIÓN

Las remesas son la expresión económica de la migración. La evidencia empírica muestra que las remesas pueden representar una forma de salir de la pobreza a través de mejorar los medios de vida incluyendo el capital humano y financiero (Verduzco, 2000; Goldring, 2004; Sandoval y Vanegas, 2001; Basok, 2003). De acuerdo con Arroyo y Berumen (2000), las remesas representan en promedio 54% del ingreso para el 5% de las familias mexicanas; y para muchas comunidades atrapadas en la pobreza, las remesas constituyen hasta el 90 % del ingreso local (citado en Binford, 2003a). Aparte de la importancia monetaria de las remesas, el hecho de que los migrantes aún continúan enviando dinero a casa, representa un eslabón fundamental que conecta a los migrantes con sus familias en sus lugares de origen (Goldring, 1998).

Las remesas provenientes de Canadá a través del Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales en Canadá (PTAT), ayudan a más de 50 mil familias que los migrantes dejan atrás y cuyo ingreso depende en gran medida de las remesas que envían los trabajadores agrícolas temporales que laboran en las granjas hortícolas canadienses (STyPS, 2007). La migración de trabajadores agrícolas a Canadá ha constituido para México una válvula de escape legal para más de 16 mil trabajadores cuyas familias y comunidades se ven beneficiadas con el envío de remesas. Desde los inicios del Programa y hasta nuestros días, el Estado de México participa con una cuarta parte del total de trabajadores mexicanos que se encuentran registrados en el PTAT. Según datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS, 2007), para el 2005 el Estado de México participa con el 23%. Así, más de 4 mil familias son beneficiadas con el ingreso obtenido en Canadá.

En general, las remesas son usadas para cubrir los gastos diarios tales como comida, vestido y gastos de salud –necesidades básicas de subsistencia– que representan una porción significativa del ingreso por remesas. Sólo un pequeño porcentaje de las remesas es destinado al ahorro y a lo que se denomina “inversión productiva” tales como mejorar la casa, comprar tierras, herramientas, ganado, o bien, empezar un negocio u otra actividad con efectos multiplicadores.

El objetivo de este artículo es estimar el impacto de las remesas que envían los migrantes mexiquenses participantes en el PTAT en Canadá, en la inversión agrícola en el Estado de México con un interés particular en los impactos directos e indirectos en el ingreso agrícola y no agrícola de los migrantes que salen de las comunidades rurales. El estudio se basa en una encuesta llevada a cabo en el año 2010 a 61 trabajadores en

diferentes regiones del Estado de México. Se debe tomar en cuenta que de estos 61 trabajadores, 37 sí se dedican a actividades agrícolas en su lugar de origen mientras que los 24 restantes tienen poca dedicación al campo, más bien se dedican a la albañilería, carpintería o al comercio.

En este trabajo se recurre a la teoría de la Nueva economía de la migración laboral (NELM) para estimar el efecto de las remesas (Stark, 1991; Mora, 2005 y Taylor, 1999). La NEML considera que las decisiones de migración son tomadas en el núcleo familiar como una estrategia para enfrentar los riesgos económicos y las restricciones de liquidez para la producción e inversión. El impacto de las remesas será estimado específicamente en términos del nivel de inversión, así como en términos del nivel de los ingresos agrícolas y no agrícolas.¹

1. EL FLUJO DE REMESAS Y SU IMPACTO ECONÓMICO

Estudiosos del desarrollo han investigado el impacto de las remesas en el desarrollo urbano y rural y su contribución al ingreso familiar de los migrantes y las comunidades de origen (De Brauw, Taylor y Rozelle, 2001; Zarate-Hoyos, 2004; Mora Rivera, 2004 y Carvajal, 2008). Canales (2006) argumenta que las remesas no contribuyen en nada en términos de desarrollo a menos que sean invertidas en forma productiva. Pero ciertamente, la forma en que éstas son usadas es muy importante en la determinación de cuánto desarrollo pueden promover en las comunidades receptoras.

La literatura relacionada con el impacto de las remesas en el desarrollo regional, documenta que aquellas áreas que reciben remesas colectivas están generalmente en mejor posición comparadas con aquellas que no reciben (Cohen y Rodríguez, 2005; Sorensen *et al.*, 2003; Zarate-Hoyos, 2004; Unger, 2005; entre otros).

Puesto que las remesas representan una porción significativa del ingreso familiar de los hogares receptores, es importante determinar su destino y cómo afectan el ritmo del desarrollo rural y cómo cambia la distribución del ingreso en las pequeñas economías. Para responder estos cuestionamientos, algunos autores han desarrollado modelos teóricos para explicar el efecto de la migración y las remesas en los países de origen de los migrantes. Rivera-Batiz (1982) desarrolló un modelo de un país de origen con una producción creciente de bienes comerciables y no comerciables y encontró que éstas incrementaron la producción en

1. Note que el ingreso no agrícola aquí incluye sólo el que se obtiene en México. El ingreso de Canadá se contabiliza por separado.

forma significativa. Adicionalmente, la migración desplaza la distribución del ingreso a favor del trabajo y en contra del capital, y el bienestar neto de los que se quedan resulta ser positivo. En un estudio previo, Rivera-Batiz (1982) concluyó que la migración reduce el bienestar de los no migrantes, sin embargo las remesas no están incluidas en este modelo. Djajic (1986) amplió el modelo de Rivera-Batiz –incluyendo las remesas– y concluyó que si el flujo de éstas estaba arriba de cierto nivel crítico, el bienestar de los no-migrantes puede mejorarse significativamente. Kirwan y Holden (1986) usaron un modelo Heckscher-Ohlin para concluir que el bienestar de los no-migrantes depende de la magnitud de las remesas.

Un aspecto importante de la migración, adicional a los efectos de las remesas sobre la distribución del ingreso, es el impacto de las remesas directamente en los hogares receptores, en particular si éstas son productivamente invertidas. Glytsos (1993) encontró que, en el caso de la economía Griega, aproximadamente el 62% de las remesas enviadas se gastan en consumo y 22% en vivienda. En contraste, Adams (1991) reportó que los receptores de remesas en Egipto no las “desperdician” en consumo personal, en su lugar muestran una alta propensión a la inversión. Este resultado es respaldado por Mahmud y Osmani (1980), quienes encontraron evidencia que los receptores de remesas en Bangladesh tienen una alta propensión a ahorrar que los que no reciben remesas. Un estudio de Oberai y Singh (1980) para la India, encontró que las familias usan típicamente las remesas para inversión productiva. Malik y Sarwar (1993) llegaron a la misma conclusión, que la propensión marginal del gasto de la familias receptoras de remesas era menor que la de las familias no receptoras.

Taylor (1992) llevó a cabo un estudio en México cuyos resultados respaldan la hipótesis que las remesas de los migrantes tienen efectos indirectos en el corto plazo y efectos de acumulación de capital en el largo plazo sobre el nivel y la distribución del ingreso familiar de los agricultores. Estos resultados también sugieren que, en áreas donde no hay mercados de seguros y/o los mercados son imperfectos, las remesas pueden promover el crecimiento del ingreso a través de facilitar a las familias a superar las restricciones de riesgo y liquidez. Las remesas también compensan la falta de capital de trabajo en el caso de pequeños agricultores africanos (Waters, 1973).

2. EL MODELO TEÓRICO: LA NUEVA ECONOMÍA DE LA MIGRACIÓN LABORAL

Los modelos neoclásicos (Todaro, 1969;² Singh *et al.*, 1986) consideran las decisiones de migrar –sea permanente o temporal– como asuntos individuales y las ganancias como una transferencia hacia el ingreso. Esto significa que éstas afectan al consumo en México trasladando la restricción de presupuesto hacia afuera, pero no afectan la producción debido a que la transferencia del ingreso deja las condiciones de la maximización de ganancias sin cambio³ (Taylor y Fletcher, 2002).

El modelo de la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML) no sólo ve las decisiones de migrar como un acuerdo familiar y no individual, además argumenta que las remesas son enviadas debido a un contrato tácito que se da entre el migrante y la familia. La NEML establece que en este contrato *sobrentendido*, un miembro de la familia (usualmente el hijo o el padre, cabeza de la familia) está de acuerdo en trabajar en el extranjero como una estrategia para superar las restricciones de liquidez que enfrentan al momento de invertir en el campo. El migrante envía dinero para relajar las restricciones de presupuesto en la función de consumo familiar y para reducir las restricciones de liquidez en la función de producción. Este tipo de acuerdo puede ser encontrado en el modelo de Hoddinott (1994). Por tanto, los migrantes en este modelo juegan un rol de intermediarios financieros en mercados imperfectos que caracterizan la mayoría de las economías de áreas rurales en el mundo. De acuerdo con la NEML, las restricciones de crédito y liquidez limitan la cantidad de recursos fijos que pueden ser destinados a la producción de bienes con altas ganancias en los que el productor estaría interesado, y estas restricciones pueden ser contrarrestadas con las remesas que envían los migrantes.

Algunos investigadores que usaron este modelo encontraron que el impacto de la migración y las remesas sobre el ingreso familiar puede ser positivo o negativo dependiendo de factores relacionados principalmente con los mercados del lugar de origen del migrante. Puede ser negativo si el ingreso familiar depende enormemente de la mano de obra

2. En el modelo de migración y remesas de Todaro (1969) y en elaboraciones de modelos neoclásicos de agricultura familiar propuestos por autores como Singh *et al.* (1986), no hay un tratamiento racional de que los migrantes compartan sus ganancias con los miembros de la familia que dejan atrás. En estos modelos, el individuo es la única unidad que decide el migrar o no y el enviar remesas o no y el análisis no ofrece la posibilidad que las remesas reconfiguren las economías rurales.

3. El impacto de las remesas puede ser visto únicamente si se supone que los llamados factores fijos de la producción no son fijos y por tanto se pueden endogeneizar en diferentes ecuaciones. Este supuesto lo considera la NEML.

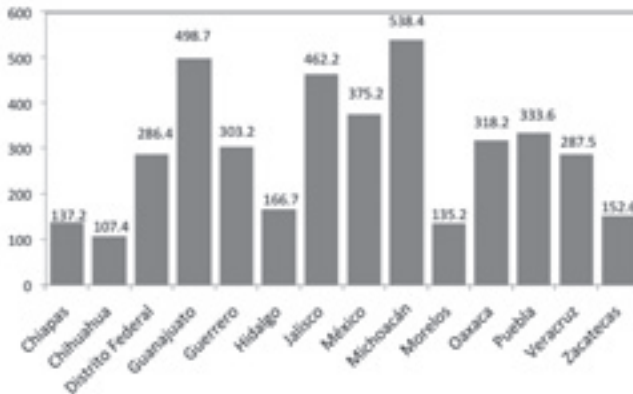
familiar en el lugar de origen y las remesas no alcanzan a contrarrestar esta pérdida de mano de obra. Por otra parte, si el mercado de trabajo se caracteriza por tener un exceso de mano de obra en las comunidades de los migrantes, las ganancias de la migración pueden representar no sólo una forma de incrementar el ingreso familiar sino también una oportunidad de encontrar un trabajo mejor remunerado en el país de destino (Taylor, 1992; De Brauw *et al.*, 1999; Stark y Bloom, 1985; Stark y Lucas, 1988; Stark y Taylor, 1989; Mora, 2004 y 2005).

3. LAS REMESAS DE LOS MEXIQUENSES Y SUS USOS

La literatura muestra un fuerte consenso en el uso de las remesas independientemente del país que se trate. La mayoría de las remesas son usadas para satisfacer las necesidades básicas, adquirir bienes de consumo duradero, adquirir casas o mejorar las existentes. Sólo unos cuantos residentes de las áreas rurales destinan las remesas para ahorro y/o inversión productiva tales como compra de tierras (CONAPO, 2000).

El Estado de México es el cuarto receptor de remesas a escala nacional. El primer lugar lo ocupa el estado de Michoacán con 538 millones para el primer trimestre de 2012, por su parte, el Estado de México recibió un total de 375 millones de dólares por concepto de remesas. La gráfica 1 muestra los 15 principales estados receptores de remesas en México.

Gráfica 1
PRINCIPALES ESTADOS RECEPTORES DE REMESAS, 1ER TRIMESTRE 2011



La participación en el PTAT permite a los migrantes mexiquenses alcanzar un nivel de ingreso que ellos no tendrían si se quedaran en México desempeñando las mismas actividades agrícolas. Este ingreso les permite mejorar sus estándares de vida y les da la posibilidad de invertir en negocios con el fin de asegurar su futuro. De acuerdo con información de la STyPS (2006), los participantes en el PTAT remitieron un total de 67,486,796 dólares canadienses (C\$) en el 2004. A pesar de que esta cantidad no se compara en nada con la enviada desde Estados Unidos cuyo total fue 18,331 millones de dólares para el mismo año, constituye un flujo importante para el ingreso familiar. El monto enviado representa alrededor del 80 % del total del ingreso ganado por los migrantes mexicanos en Canadá, mientras que el 20 % restante, es gastado en Canadá en comida y gastos de estadía (STyPS, 2006).

La encuesta aplicada en 2010 a 61 trabajadores mexiquenses, recolectó información relacionada con el trabajo, remesas e ingreso. Uno de los objetivos centrales de esta encuesta fue determinar no sólo el monto del ingreso neto de los encuestados⁴ en Canadá, sino también la composición de su ingreso: el ingreso por hora de acuerdo con el cultivo en el que trabaja en Canadá, la cantidad de horas que labora, la duración del contrato y sus gastos semanales mientras están en Canadá. Los datos también incluyen estimaciones de sus remesas enviadas a México y los usos que la familia le da a éstas en el Estado de México.

La información fue obtenida para tres diferentes temporadas de producción: alta, promedio y baja. En general, el número promedio de horas trabajadas por semana fueron 65. Sin embargo, en temporadas pico, más del 60 % de los migrantes trabajaron entre 76 y 85 horas a la semana.

En promedio, los encuestados en 2010 tuvieron un ingreso por C\$11,912 en un periodo de cinco meses y 20 días (C\$515 por semana); esta cifra final se obtuvo después de haberse hecho todas las deducciones tales como el seguro de empleo (EI por sus siglas en inglés), el plan de retiro de Canadá (CPP por sus siglas en inglés), seguro médico y la retención por el boleto aéreo a Canadá.⁵

Para el trabajador promedio, el ingreso canadiense representa 83.52% de su ingreso familiar total. El monto en el que contribuye al ingreso familiar depende del tiempo de duración del contrato de trabajo. En los

4. Entre las entrevistas, algunos de los trabajadores hicieron hincapié en que el pago depende del producto que trabajan: por ejemplo, aquellos que trabajan en los campos de tabaco se les pagó más que a aquellos que trabajaban en vegetales o en plantas de empaque. El tabaco es más riesgoso que otros cultivos.

5. Este monto incluye cobros por los préstamos adelantados que les da el empleador por las primeras semanas hasta que les llega el pago. El 50 % del boleto aéreo es cubierto por el empleador y el otro 50 % por el trabajador al que se le descuenta en no menos de seis semanas.

casos donde la participación del ingreso de Canadá es bajo (menos del 50%), se debe a que el trabajador está en Canadá poco tiempo. Para aquellos que se quedan más tiempo, esta participación tiende a ser mucho más grande.

Con el fin de estimar el tamaño de las remesas enviadas por los trabajadores, se les preguntó que calcularan sus gastos de estancia en Canadá.⁶ Éstos varían entre los C\$40 a C\$125 por semana pero en promedio gastan C\$86. Considerando que los encuestados ganan en promedio C\$515 por semana y sus gastos son C\$86, se puede decir que gastan menos de una quinta parte de su ingreso canadiense en Canadá, lo que les da un buen margen de envío. De los 61 entrevistados, 57 dijeron que sus familias dependen totalmente del ingreso que obtienen en Canadá. Debido a esta fuerte dependencia económica, los migrantes mexicanos envían dinero a casa en forma regular. Cada trabajador remite en promedio C\$9,771 por temporada. Hay que hacer énfasis que si les toca estar en Canadá durante el mes de mayo, el envío casi se duplica por el día de la madre.

El principal destino que se le da a las remesas es para consumo diario (ver cuadro 1), seguido por mejoras a la casa –construir una casa nueva o ampliar la existente. Invertir en educación ocupa el tercer lugar representando en promedio unos C\$ 800 por año. José afirma:

Quiero darle educación a mis hijos... la que yo no tuve y ahora que les puedo pagar, pos por qué no hacerlo, ya hasta una lactop (sus palabras) ya se las llevé de aquí.

Invertir las remesas en actividades agrícolas ocupa el quinto lugar con casi el 6 %. Sigue en importancia la compra de línea blanca y aparatos electrónicos. De los 61 entrevistados, 49 declararon que no hubieran podido hacer estas inversiones/gastos si no hubieran contado con su ingreso de Canadá.

Un total de 37 entrevistados son agricultores en el Estado de México, ya sea que produzcan granos, críen animales o ambas. El tamaño de las tierras que trabajan en México varía desde media hasta 8 hectáreas. El tamaño promedio de tierra cultivable que tienen los entrevistados que se dedican a la agricultura es de 2.37 hectáreas. Para la mayoría de los entrevistados (34), el tamaño de tierra ha permanecido sin cambio durante los últimos cinco años, mientras que dos personas han podido

6. El gasto de estadía se refiere principalmente a comida, ropa para ellos mismos y su despensa.

Cuadro 1
USO DE LAS REMESAS

Uso	%
Consumo diario	39.24
Mejoras de casa	23.53
Colegiaturas	7.51
Transporte	7.03
Inversión Agrícola	5.83
Blancos/electrónicos	4.13
Inversión en actividades no-agrícolas	4.03
Pago de deudas	2.89
Eventos sociales, fiestas	1.7
Medicinas	1.3

Fuente: Encuesta propia llevada a cabo en 2010.

adquirir más tierras en este periodo (2 y 4 hectáreas más respectivamente), principalmente tierras en propiedad privada.

De los entrevistados que se dedican a actividades agrícolas (37) sólo 17 venden algún porcentaje de su producción en los mercados locales. Las personas que venden la mayor parte de sus productos son aquellos que se dedican a la crianza de animales: en promedio 66 % de los animales son vendidos y el 34 % restante es destinado al consumo familiar o a la reproducción de los animales. En contraste, sólo 20 personas producen para el autoconsumo. La crianza de animales tiene la característica de que son fácilmente intercambiables y les ayuda a salir de algún aprieto económico con mas rapidez que aquellos que se dedican a algún cultivo.

Cuarenta y tres entrevistados dijeron que tenían otra fuente de ingreso en México aparte de la agricultura o su trabajo en Canadá. Las dos actividades más populares son la construcción y el comercio, la última la desempeñan los mismos trabajadores o lo hace alguno de los miembros de la familia (comúnmente la esposa o los hijos). De las 43 personas que cuentan con una fuente de ingreso no agrícola, 25 están en la construcción y 18 en el comercio, transporte o restaurantes.

El ingreso familiar de los entrevistados está compuesto por los ingresos obtenidos en Canadá y México. Para el 2010, el ingreso obtenido en Canadá promedió C\$11,912 mientras que el ingreso en México promedió en C\$1,833. Por tanto, el promedio total del ingreso familiar fue de C\$13,745 para ese año. El ingreso canadiense puede ser descompuesto en el dinero que usan para pagar sus gastos en Canadá (C\$2,055

en promedio por temporada) y las remesas (en promedio C\$9,771). El ingreso agrícola en México resultó de la venta de bienes agrícolas y animales en los mercados locales (C\$581) y el ingreso no agrícola de trabajar en diferentes actividades económicas en México excepto la agricultura (C\$1,252).

Para evaluar si hubo mejoras en el estatus social y económico del entrevistado como resultado de la participación en el PTAT, se les preguntó cómo se sienten si mejor o igual que antes de su ingreso canadiense. Más del 60 % respondieron que su estándar de vida es mucho más alto gracias a su trabajo en Canadá. También se les preguntó si se sienten en mejor situación en comparación a sus vecinos que no migraron ni tienen algún miembro de la familia en el extranjero y que por tanto no reciben remesas. Más del 50 % declararon que están mucho mejor que otros en su comunidad.

Todos los que se dedican a la agricultura usaron sus remesas para invertir en México. Así, durante los últimos cinco años (de 2006 a 2010) han invertido en promedio C\$5,402 ya sea en la compra de tierras, mejores semillas y fertilizante o equipo agrícola (ver cuadro 2). La mayor inversión que realizaron fue en semillas y fertilizantes, seguido por equipo agrícola. Sólo dos de los 61 agricultores mexiquenses en la muestra, compraron tierras en el Estado de México por un valor de C\$15,000. De los 17 que se dedican a la crianza de animales, 12 compraron más animales para ampliar o reemplazar el rebaño. El negocio del ganado es uno de los más importantes ya que es de fácil comercialización en caso de alguna emergencia.

Cuadro 2
INVERSIÓN AGRÍCOLA TOTAL DE CINCO AÑOS, 2006

Concepto	Dólares canadienses	Número de entrevistados
Equipo agrícola	27,900	15
Semillas	54,980	36
Fertilizante	48,780	36
Tierra	15,000	2
Ganado	27,200	12
Construcción	20,200	15
Nuevos cultivos	9,000	11
Otros*	880	4
TOTAL	199,900	
* Incluye transporte (camiones y caballos) y los costos de transporte.		

Finalmente y en el afán de entender mejor las aspiraciones de los entrevistados si las restricciones presupuestarias fueran eliminadas, se les preguntó qué harían si su ingreso fuera el triple o el doble de lo que ganan actualmente en Canadá; 19 declararon que continuarían dedicándose a la agricultura, 32 empezarían un nuevo negocio fuera de la agricultura, seis continuarían en la agricultura pero la combinarían con otra actividad y cuatro comprarían tierra para empezar a producir. En otras palabras, 29 de los 61 continuarían trabajando en la agricultura.

A partir de esta evidencia, a continuación se presenta y se estima un modelo econométrico cuyos resultados tratan de aportar argumentos al análisis.

4. MODELO EMPÍRICO

Nuestra muestra de migrantes mexiquenses en el PTAT encaja muy bien con el perfil que establece la NEML. La mayoría de los entrevistados van a Canadá cada temporada por un promedio de cinco meses y veinte días. Envían remesas, mantienen los lazos familiares y tienen dependientes económicos en el Estado de México. De acuerdo con las características de los migrantes que participan en el PTAT, primero asumimos que la familia toma una decisión en conjunto para enviar a trabajar a un miembro de la familia, y que la utilidad obtenida de las remesas resultantes es mayor que la que tendrían si ese miembro se quedara en casa. Sin embargo y para no quedarnos con esta duda, preguntamos si el migrante decidió participar en el PTAT de manera independiente a su familia, todos sin excepción nos dijeron que la familia intervino en esta decisión y que en muchas de las ocasiones ahora son los hijos los que empiezan a participar en el programa y que esperan que los hijos de sus hijos también lo hagan en el futuro. En otras palabras, los hijos sólo esperan tener la edad suficiente para ingresar al PTAT.

La información recabada a través de la encuesta y de las entrevistas a profundidad constituye un único conjunto de datos para este estudio sobre el impacto de las remesas en la inversión agrícola en Estado de México de pequeños productores. La mayoría de los entrevistados –74%– declararon que no les hubiera sido posible invertir en actividades agrícolas si no hubieran contado con el ingreso canadiense. Como se mencionó más arriba, los entrevistados envían en promedio C\$9,771 en remesas de las cuales casi el 6% es destinado a la agricultura, lo que quiere decir que alrededor de C\$585 es invertido en actividades agrícolas cada año. Este porcentaje refleja el interés que tienen los migrantes en invertir en actividades agrícolas y el hecho de que no sea mayor

puede reflejar las restricciones a las que se enfrentan los productores que los detiene de invertir más.

Con el fin de estimar los impactos directos e indirectos que tienen las remesas sobre la inversión agrícola, se construyó un sistema de ecuaciones simultáneas que considera la muestra de 61 participantes mexicanos en el PTAT quienes no solamente se dedican a la agricultura sino que obtienen un ingreso de la venta de los bienes que producen y otras actividades fuera de la agricultura. El sistema incluye dos funciones de ingreso (agrícola y no agrícola), una función de inversión y una ecuación de remesas. La simultaneidad se da entre las funciones de inversión e ingreso agrícola (ecuaciones 1.2 y 1.3). El modelo empírico en su forma estructural queda establecido como sigue:⁷

$$Y' \Gamma + X' B = \mu' \quad [1]$$

Donde:

Y' es un vector de $1 \times m$ de variables endógenas con $m = 1 \dots 4$, a saber: remesas, ingreso agrícola, ingreso no-agrícola e inversión agrícola realizado por mexicanos migrantes en la muestra.

Γ es una matriz de $m \times m$ con coeficientes de variables endógenas.

X' es un vector de $1 \times k$ de variables exógenas en el sistema (Z^w : características individuales tales como edad o experiencia en el trabajo, y Z^h : características de la familia tales como el número de niños dependientes, tierra cultivable, ingreso neto mexicano y las inversiones hechas durante los últimos cinco años).

B es una matriz de $k \times m$ de coeficientes de variables exógenas o instrumentales.

μ' es un vector de $1 \times m$ de términos de error.

La hipótesis central en este modelo es que las remesas⁸ incrementan el ingreso familiar (de actividades agrícolas y no agrícolas) a través de permitir incrementar la inversión agrícola de los entrevistados. El sistema detallado en las ecuaciones [1.1] a [1.4] fue estimado para la muestra de 61 entrevistados.

7. La prueba de endogeneidad de Hausman resultó positiva, lo cual sugiere el uso de un modelo de ecuaciones simultáneo.

8. Dado que lo que se quiere es estimar el efecto de las remesas en las tres variables endógenas (ingreso agrícola y no-agrícola y en la función de inversión), incluimos las remesas en todas las ecuaciones estructurales, mientras que el ingreso agrícola es una de las variables endógenas. Por lo tanto, no se debe incluir esta variable como una determinante de la inversión agrícola junto con las remesas debido a una posible doble contabilidad, creando problemas de colinealidad en la ecuación.

El sistema completo de ecuaciones simultáneas en su forma estructural en la ecuación [1] se especifica como sigue⁹:

$$\text{Rem} = \beta_1 + \beta_2 * \text{Contrato} + \beta_3 * \text{GastoenCAN} + \beta_4 * \text{salarioCAN} + \beta_5 * \text{AñosenCAN} + U_1 \quad [1.1]$$

$$\text{InverAgr} = \beta_6 + \beta_7 * \text{Rem} + \beta_8 * \text{IngrAgr} + \beta_9 * \text{InvAgr5años} + \beta_{10} * \text{Edad} + \beta_{11} * \text{D5} + U_2 \quad [1.2]$$

$$\text{IngrAgr} = \beta_{12} + \beta_{13} * \text{Rem} + \beta_{14} * \text{InverAgr} + \beta_{15} * \text{AñosenCAN} + \beta_{16} * \text{TierraCulti} + \beta_{17} * \text{ejido} + \beta_{18} * \text{WpermmientrasCAN} + \beta_{19} * \text{jornalerosmientrasCAN} + U_3 \quad [1.3]$$

$$\text{IngrNoAgr} = \beta_{20} + \beta_{21} * \text{Rem} + \beta_{22} * \text{OcupaNoAgr} + U_4 \quad [1.4]$$

De acuerdo con esta especificación, las remesas¹⁰ (Rem) [1.1] son consideradas como una función de la duración del contrato en Canadá (Contrato) y del salario por hora del trabajador¹¹ (salarioCAN). Los signos esperados de estos dos coeficientes son positivos; mientras más tiempo dure el contrato de trabajador, más dinero puede ganar y más remesas pueden ser enviadas a México. En forma similar, mientras más alto sea el salario por hora, el trabajador recibe más dinero y por tanto estaría en la posición de poder enviar más remesas a casa. Por otra parte, las remesas (Rem) son una función negativa de los gastos de estadía en Canadá (GastoenCAN), junto con el número de temporadas que los migrantes participan en el PTAT y van a Canadá (AñosenCAN). Esto responde al hecho de que mientras más temporadas los participantes van a Canadá, tienden a gastar más en ese país dado que conocen más lugares como restaurantes y salen los fines de semana a desayunar y comer mientras que los nuevos se quedan en casa y cocinan para ellos mismos. Adicionalmente, las remesas que enviaron los años previos, ellos acumularon suficiente dinero como para cubrir sus necesidades básicas y *piensan* que pueden gastar más en Canadá comprando cosas

9. Las variables instrumentales son: InvAgr5años, Tierraculti, Edad, salarioCAN, Contrato, GastoenCAN, AñosenCAN, D5, WpermmientrasCAN, ejido, jornalerosmientrasCAN, OcupaNoAgr.

10. Con el hecho de contar con una ecuación para determinar las remesas, el problema de endogeneidad (detectado en los modelos uniecuacionales) queda resuelto.

11. Esta información fue obtenida a través de los cuestionarios aplicados; el salario considerado aquí no es el salario mínimo que fijan las diferentes provincias de Canadá adonde van a trabajar los mexicanos.

más de lujo como cámaras digitales, DVDs, teléfonos celulares, mejor ropa e incluso entrando a restaurantes más caros. Por otra parte, migrantes con mayor antigüedad han sabido arreglárselas para obtener créditos en algunas tiendas en Canadá y les es atractivo gastar más dinero que enviar a México. Al respecto, Sergio comentó:

Yo prefiero comprar las cosas electrónicas en Canadá que en Toluca porque si me sale mal, al siguiente año regreso y reclamo y me hacen caso, no que en México si se te descompone alguna cámara o cosas así, la tienda no te hace caso y menos a nosotros que nos ven de pueblo, en cambio aquí nomás decimos que algo no funciona –*dasen work* (su pronunciación)– nos hacen caso y nos cambian por otra cámara.

La segunda variable endógena (ecuación 1.2) es de la inversión agrícola (InvAgr) hecha por los migrantes mexiquenses en sus regiones de origen. La hipótesis aquí es que la relación con las remesas es positiva (coeficiente β_7) ya que mientras más remesas son enviadas, mayor dinero se puede invertir en la agricultura, relajando la restricción de liquidez en la producción. Adicionalmente, se espera que la inversión agrícola se correlacione positivamente con el ingreso agrícola (β_8) (IngrAgr) en el estado de México (Rozelle *et al.*, 1999) y las inversiones hechas durante los últimos cinco años (InvAgr5años) (β_9) (Taylor, 1999; Mora Rivera, 2004). Se espera que el efecto de la edad del migrante (β_{10}) sobre las inversiones (InvAgr) sea positivo. De acuerdo con estudios previos, la gente joven está más dispuesta a desarrollar actividades no-agrícolas que la gente mayor que están más dispuestos a continuar –tal vez por tradición– en la agricultura (Tuan *et al.*, 2000). Una hipótesis posterior es que los entrevistados que van a Canadá por más de cinco años (D5) están en mejor posición para invertir que aquellos que son nuevos en el PTAT (Binford, 2002).

La tercera ecuación [1.3] estima el impacto de las remesas (Rem) en el ingreso agrícola (IngrAgr). El signo esperado para el β_{13} es negativo ya que las remesas pueden jugar el rol de sustituir el ingreso. De acuerdo con De Janvry y Sadoulet (2000) y Adams (1991) el signo del coeficiente de las remesas puede ser negativo si, en el corto plazo, la migración reduce el ingreso agrícola debido a la pérdida de mano de obra. De ahí que el coeficiente β_{17} sobre el número de temporadas que el migrante ha estado participando en el PTAT (AñosenCAN), se espera sea negativo. Con base en la NEML, sin embargo, también se espera que las remesas pueden ser usadas para contratar mano de obra en la comunidad (jornalerosmientrasCAN), y por tanto el signo de β_{18} es po-

sitivo junto con el de β_{16} , asumiendo que en la comunidad de origen del migrante no hay restricción de mano de obra (WPermmientrasCAN) y que los miembros de la familia del entrevistado pueden trabajar en el campo en ausencia del migrante.

La cuarta ecuación [1.4] estima el ingreso no agrícola (IngrNoAgr). IngrNoAgr es una función de Rem (β_{21}), que se espera tenga una relación positiva así como el hecho de no trabajar en la agricultura en México (OcupaNoAgr) (β_{22}).

Dado que el sistema es simultáneo y se encuentra sobre identificado,¹² el método apropiado para la estimación del sistema es el de Mínimos Cuadrados en Tres Etapas (3SLS por sus siglas en inglés), que para este caso proporciona resultados consistentes que considera la correlación entre las ecuaciones (Pindyck y Rubinfeld, 1998).

5. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN

Los resultados obtenidos después de correr el modelo se muestran en el cuadro 3. La significancia del modelo se basa en el coeficiente de desigualdad de Theil y su descomposición en los coeficientes de UM=sesgo=0.03, US= varianza=0.02 y UC=Covarianza=0.86.¹³

En la ecuación de remesas (Rem) (ver cuadro 3), todos los coeficientes tienen el signo esperado. El signo del coeficiente de AñosenCAN es negativo y significativo, esto implica que mientras más temporadas repita el migrante en el PTAT, menos remesas envía debido por una parte a que ya acumuló el dinero necesario para cubrir las necesidades básicas y por otra a que ya se familiarizó con el entorno y tiende a gastar mas dinero con amigos en restaurantes y centros de entretenimiento.

En general, con base en los resultados se puede decir que las remesas (Rem) influyen en forma positiva a la inversión agrícola. Más aún, el coeficiente estandarizado de la inversión a las remesas [$\beta_7=0.41$] es el coeficiente más alto en la ecuación. Por tanto, las remesas sí juegan el rol más importante en comparación a otras fuentes de ingreso para el incremento de las posibilidades de invertir en actividades agrícolas. Estos hallazgos pueden ser explicados por el hecho de que la familia del migrante recibe más por remesas que por fuentes agrícolas en el Estado de México. En efecto,

12. El sistema fue identificado con las condiciones de rango y de orden y el resultado fue que está sobreidentificado.

13. El coeficiente de Theil se define como:
$$U = \sqrt{\frac{\frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (Y_i^* - Y_i)^2}{\frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (Y_i^*)^2 + \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (Y_i)^2}}$$

donde: Y_i^* = valor actual y Y_i = valor simulado. Los coeficientes UM y US se esperan que sean cercanas a cero y UC a uno (Pindyck y Rubinfeld, 1998: 407).

las remesas mensuales per cápita de la muestra (US\$135¹⁴ en promedio) son más de diez veces del ingreso per cápita agrícola mensual (US\$13 en promedio), que a su vez son más del doble del ingreso per cápita recibido por remesas provenientes de Estados Unidos que promedian US\$55 (Canales, 2006).

Las remesas también representan un determinante importante en el ingreso no agrícola. Esto puede deberse a que los entrevistados están interesados en actividades no agrícolas como abrir una tienda de abarrotes, una fonda o vender ropa para complementar el ingreso agrícola o incluso reemplazarlo. En la ecuación del ingreso agrícola (*IngrAgr*), el coeficiente de las remesas es negativo al uno por ciento de significancia. Esto significa que las remesas, en el corto plazo, no incrementan el ingreso agrícola. Esto es consistente con los resultados obtenidos por De Janvry y Sadoulet (2000), quienes para el caso de ejidatarios mexicanos encontraron que en el corto plazo las remesas son un sustituto del ingreso agrícola. En el largo plazo, este efecto negativo se contrarresta con el impacto de las remesas en el nivel de inversión que afecta directamente al ingreso agrícola (β_{14}).

La edad del entrevistado es un factor importante para incrementar el nivel de las inversiones en la agricultura ($\beta_{10}=0.23$, coeficiente estandarizado) al 1 % de significancia; mientras más edad tenga el trabajador, más disponibilidad para invertir en el campo. Por ejemplo, Antonio dijo:

Estoy invirtiendo un buen dinero en mi parcela porque quiero dejarles a mis hijos las tierras en buenas condiciones, y pues éste es el único bien que tengo para mi futuro, el de mi esposa y los hijos.

Como se esperaba, la variable tierra cultivable (*Tierraculti*) tiene una relación positiva en la ecuación de *IngrAgr* al 1 % de significancia. Se añadió la variable *ejido* para ver si existe alguna diferencia en el ingreso agrícola si se considera el tipo de tenencia de tierra, pero los coeficientes no fueron significativos ni siquiera al 10 % de significancia.

Se planteó la hipótesis que debido al número de temporadas que el entrevistado ha participado en el PTAT (AñosenCAN) se podría tener un efecto negativo en el ingreso agrícola debido a esta ausencia y por tanto faltaría de mano de obra encargada de la parcela agrícola, efec-

14. Esta cifra fue calculada considerando el total de remesas que envían los trabajadores durante la temporada, se dividió entre el número de miembros de la familia (promedio cuatro hijos y dos adultos) y se dividió entre los 12 meses. Se calcularon en dólares americanos para empatar con las cifras de Canales (2006).

Cuadro 3
EFECTOS DE LAS REMESAS EN LA INVERSIÓN AGRÍCOLA Y EN LAS FUENTES DE INGRESO, 2010 (3SLS)

Variable Explicatoria	Coeficientes No-estandarizados				Coeficientes estandarizados			
	(1.1) Remesas Rem	(1.2) Inversión Agrícola InvAgr	(1.3) Ingreso Agrícola IngrAgr	(1.4) Ingreso No-Agrícola IngrNoAgr	(1.1) Remesas Rem	(1.2) Inversión Agrícola InvAgr	(1.3) Ingreso Agrícola IngrAgr	(1.4) Ingreso No-Agrícola IngrNoAgr
Constante	(β_1) -4652.8 (-1.41)	(β_2) 50.1 (0.42)	(β_3) 10.7 (4.02)***	(β_4) 1145.5 (1.14)				
Remesas (Remitt)	(β_1) 0.402 (2.45)***	(β_2) -0.12 (-3.11)***	(β_3) -0.12 (-3.11)***	(β_4) 0.18 (2.67)***		(β_5) 0.412	(β_6) -0.25	(β_7) 0.193
Inversión Agrícola (InvAgr)		(β_2) 0.13 (2.26)**	(β_3) 0.71 (7.06)***			(β_5) 1.01		
Ingreso Agrícola (IngrAgr)					(β_5) 0.79	(β_6) 0.085		
Duración del contrato (Contrato)	(β_1) 1394.9 (13.83)***							
Salario por hora (earn/hour)	(β_1) 749.2 (1.93)**				(β_5) 0.08			
Temporadas en Canadá (AñosCAN)	(β_1) -16.98 (-0.89)		(β_3) -0.23 (-1.18)***			(β_6) -0.084		
Gastos de estancia en Canadá (GastoCAN)	(β_1) -1.27 (-6.4)***				(β_5) -0.35			
Trabajar en Canadá por más de 5 años (D5)		(β_2) 204.9 (0.44)						
Edad del entrevistado (Edad)		(β_2) 78.9 (2.83)***				(β_6) 0.23		
Tierra cultivable (Tierracult)			(β_3) 57.82 (4.69)***			(β_6) 0.31		
Tipo de tenencia de tierra (ejido)			(β_3) -15.3 (-0.71)					
Total de mano de obra familiar: (WpermimtrasCAN)			(β_3) 412.23 (4.0)***			(β_6) 0.27		
Jornaleros (jornalerosmtrasCAN)			(β_3) 68.76 (1.71)**			(β_6) 0.15		
Ocupación en otro sector diferente a la agricultura (OcupaNoAgr)				(β_4) 1.3 (2.11)**			(β_7) 0.154	
Inversión agrícola realizada durante los últimos 5 años (InvAgr5años)		(β_2) 0.11 (2.89)***				(β_6) 0.292		
R ²	0.6	0.4	0.56	0.28				

Nota: Los t-estadísticos calculados están en paréntesis; *** denota significancia al 1%, ** al 5% y * al 10%.
Fuente: estimaciones propias con EViews ver. 6.

tivamente el coeficiente de esta variable resultó negativo ($\beta_{15} = -0.23$). Sin embargo, también se planteó que este impacto negativo se podría contrarrestar con el efecto positivo de contar/emplear mano de obra de la comunidad ya sea jornaleros (*jornalerosmientrasCAN*) o mano de familiar que en forma permanente cuida los intereses de la parcela mientras el migrante está trabajando en Canadá (*WpermmientrasCAN*). Los resultados prueban que justamente este es el caso, el coeficiente $\beta_{18} = 0.17$ para *WpermmientrasCAN* y $\beta_{19} = 0.15$ para *jornalerosmientrasCAN* son positivos y suman 0.32: una cantidad mayor que β_{15} . Con el fin de comparar ambos coeficientes, se calcularon coeficientes estandarizados y los resultados sugieren que el impacto negativo sobre el ingreso agrícola (*IngrAgr*) debido a la migración es más que compensado por la variable de disponibilidad de mano de obra en la comunidad (*jornalerosmientrasCAN*) mientras el migrante se encuentra trabajando en Canadá, quienes con el ingreso que obtienen en ese país pueden contratar jornaleros para remplazar su propia ausencia y contrarrestar los impactos negativos que se puedan dar sobre el ingreso.

Trabajar en cualquier sector económico diferente a la agricultura (*OcupNoAgr*) se correlaciona positivamente con el ingreso no-agrícola, y el coeficiente estandarizado es significativo al 5%. La inversión agrícola que se realizó durante los últimos cinco años (*InvAgr5años*)¹⁵ tiene una relación positiva con la variable inversión agrícola (*InvAgr*). Debido a las características del modelo, se puede observar que la inversión que se hizo hace cinco años (*InvAgr5años*) no sólo tiene efectos positivos en la inversión agrícola (*InvAgr*) medido por el β_{11} , pero además de manera indirecta ayuda a incrementar el ingreso agrícola (*IngrAgr*) medido por el coeficiente β_{14} (1.01). Ver cuadro 3.¹⁶

6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo central de este trabajo fue estimar el efecto de las remesas (*Rem*) sobre la inversión agrícola (*InvAgr*) de los trabajadores agrícolas mexiquenses que participan en el PTAT y también ver el impacto de éstas sobre ambos ingresos: agrícola y no agrícola (*IngrAgr* e *IngrNoAgr*). Los resultados muestran por una parte que las remesas incrementan significativamente la inversión agrícola (*InvAgr*), que a su vez aumenta el ingreso agrícola (*IngrAgr*) (véase resultados de los coeficientes β_7 y β_{14} , respectivamente). Por otra parte, las remesas ayudan

15. Este periodo se refiere a la inversión realizada durante el periodo de 2006 a 2010.

16. Quizás este resultado sería más fuerte si pudiéramos tener una especificación de series de tiempo y observar los efectos de los rezagos.

a aumentar el ingreso no agrícola (IngrNoAgr) en el Estado de México, permitiendo a los migrantes expandir su portafolio de ingresos. El coeficiente estandarizado de la función de inversión agrícola (InvAgr) en relación con las remesas (Rem) ($\beta_7=0.41$) es significativamente más alto respecto a otras fuentes de inversión que puede traer por ejemplo el ingreso agrícola (IngrAgr), o la inversión agrícola realizada hace cinco años (InvAgr5años). En la encuesta, así como en las entrevistas a profundidad, los productores mexicanos declararon que no hubieran sido capaces de invertir en sus tierras si no hubieran contado con el ingreso de las remesas y que éstas les dieron la posibilidad de comprar no sólo tierras, sino también equipo agrícola y animales. Estos últimos representan una forma de seguro futuro, o dinero en efectivo por su facilidad de venta. Por tanto, los resultados soportan la hipótesis de la NEML que establece que las remesas relajan la restricción de liquidez en las decisiones de producción/inversión.

En relación con la posible pérdida en el nivel de ingreso creada por la migración, los resultados muestran que efectivamente existe una pérdida medida por el coeficiente de la variable (AñosenCAN) en la ecuación del ingreso agrícola [-0.084], pero éste es contrarrestado con el efecto positivo de la variable (jornalerosmientrasCAN) [0.15] ya que los migrantes pueden contratar mano de obra necesaria en su comunidad, si no es que la propia familia se hace cargo de la parcela en ausencia del trabajador o la trabajadora que se va a Canadá.

El hecho de que las remesas contribuyen a mejorar el nivel socioeconómico de los entrevistados en el Estado de México, más del 60% reportaron que su ingreso actual es más del doble debido al ingreso de Canadá. Este ingreso incrementado permite a los entrevistados a mejorar su nivel de vida a través de tener alimento necesario, poder comprar ropa y enviar a los hijos a la escuela (en algunos casos los migrantes pueden mandar a sus hijos a escuelas privadas que les representa un gasto mayor en colegiaturas).

Los impactos cualitativos de trabajar en Canadá son muy valiosos para los migrantes mexiquenses, los entrevistados declararon que aprendieron una serie de nuevas habilidades en la agricultura, especialmente en invernaderos que ellos podrían usar en el Estado de México. Otro impacto cualitativo es que las remesas ayudan a mejorar el capital humano de la familia del migrante particularmente de los hijos. Finalmente, los migrantes perciben su trabajo en Canadá como la posibilidad de tener un estatus más alto en su comunidad, varios de los entrevistados con orgullo declararon que ahora no sólo se les llama por su nombre sino les dicen *Don...* como una señal de respeto.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE POLÍTICA

A pesar de que el sector agrícola ha tendido a recibir una atención especial en las áreas rurales, el campesino pobre obtiene su ingreso de múltiples fuentes. Sin soslayar los problemas propios de confiabilidad en los datos, existe evidencia que en México más del 50 % de sus ingresos provienen de actividades no agrícolas.

Los programas de trabajadores huéspedes se establecieron inicialmente entre México y Estados Unidos y posteriormente con Canadá, fueron diseñados para ayudar a ambas economías de los países que envían migrantes y de aquella de los recibe particularmente en el mercado agrícola. PTAT es un programa activo actualmente por el gobierno mexicano y se estableció para ayudar a agricultores de las áreas rurales dentro del marco de los programas sociales que conduce la STyPS. Este programa es evaluado en forma constante por académicos y expertos quienes en forma constante concluyen que el programa debe continuar en virtud que ofrece una alternativa importante para la gente de áreas rurales a mejorar sus estándares de vida. La STyPS debería considerar implementar más programas sociales para ayudar a los migrantes en el mejor uso de sus remesas.¹⁷ Los resultados en este estudio sugieren que las remesas pueden ayudar a relajar la restricción de liquidez y en ausencia de crédito, los campesinos pueden auto financiar sus propias inversiones. Por otra parte, los beneficios estimados en este estudio de las remesas son únicamente a corto plazo, así que si el gobierno mexicano está buscando fomentar un desarrollo económico, los hacedores de política tendrían que voltear a ver otras alternativas de desarrollo que no sea el flujo de remesas únicamente. Así, las medidas de política se deberían enfocar a encontrar formas para resolver la correspondencia de la oferta de mano de obra con la demanda existente en México, no sólo alentando la migración, sino también creando más fuentes de empleo en el país. Futuros estudios sobre remesas podrían enfocarse a ver si el impacto que tienen sobre la inversión resulta en una mayor productividad en el campo.

Con base en los resultados empíricos del modelo econométrico, se puede concluir que las remesas pueden ser usadas como una herramienta para el desarrollo rural ya que incrementan la inversión y tienen efectos multiplicadores. Más específicamente, los resultados de la ecuación

17. Existe un número importante de programas sociales que la STyPS dirige como el programa 3X1 cuyo objetivo es apoyar iniciativas de inversión de migrantes que se han establecido en el extranjero. Estos proyectos son respaldados con contribuciones de tres fuentes: 25 % del migrante, 25 % de SEDESOL y el 50 % de los gobiernos estatal y municipal.

[1.1] sugieren que con el fin de incrementar las remesas enviadas al Estado de México y capturar más los impactos relacionados de éstas sobre la inversión agrícola, el ingreso agrícola y no agrícola, las siguientes estrategias deberían ser consideradas:

- a) Las remesas podrían incrementarse si los gastos de estadía en Canadá se redujeran. Esto puede alcanzarse reduciéndose las deducciones que el empleador canadiense aplica al salario, o bien a través del correcto llenado de las formas de la declaración de impuestos y que sean sujetos a recibir de regreso algún remanente.
- b) Las remesas pueden ser incrementadas alargando los contratos. En promedio los entrevistados trabajan en Canadá por cinco meses y medio, podrían extenderles los contratos a siete meses, lo cual significaría al menos unos C\$2,500 extras en remesas.
- c) Finalmente, las remesas pueden incrementarse si el pago por hora fuera acorde con el salario de otros sectores, por tanto se sugiere que haya una revisión y un empate con otros sectores económicos de Canadá, tales como el sector comercio y la industria.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, R. (1991). "The Economic Uses and Impact of International Remittances in Rural Egypt", *Economic Development and Cultural Change*. The University of Chicago Press. Chicago, U.S., 39(4), pp. 695-722.
- Arroyo A. y S. Berumen (2000). "Efectos sub-regionales de las remesas de emigrantes mexicanos en Estados Unidos", *Comercio Exterior*. 50(4): 340-9.
- Binford, L. (2003a). "Migrant Remittances and (Under) Development in Mexico", *Critique of Anthropology*. 23(3): 305-336.
- Binford, L. (2002). "Remesas y subdesarrollo en México", *Relaciones*. 23(90):115-158. El Colegio de Michoacán. México.
- Basok, T. (2003). "Mexican Seasonal Migration to Canada and development: A community-based comparison", *International Migration*. 41(2):3-26.
- Canales, A. (2006). "Migración, remesas y desarrollo. Mitos y realidades. Comentarios al texto de Donald Terry 'Las remesas como instrumento de desarrollo'", *Encuentro Iberoamericano sobre migración y desarrollo*. Madrid, España.

- Carvajal G., L. (2008). *Farm Level Impacts in Mexico of the Participation in Canada's Seasonal Agricultural Workers Program (CSAWP)*. University of Guelph. Guelph, Canadá, p. 235.
- Cohen, J. y L. Rodríguez, (2005). "Remittance Outcomes in Rural Oaxaca, Mexico: Challenges, Options and Opportunities for Migrant Households", *Population, Space and Place*. Center for Comparative Immigration Studies, University of California, San Diego, California. (11), pp. 49-63.
- CONAPO (Consejo Nacional de Población) (2000), (2003b). www.conapo.gob.mx (10 de agosto de 2009).
- De Brauw, A.; E. Taylor y M. Rozelle (2001). *Migration and Incomes in Source Communities: A New Economics of Migration Perspective from China*. Working paper, California Digital Library, University of California. California, USA. 52 (1), 75-101.
- De Brauw, A., et al. (1999). "The Impact of Migration and remittances on Rural Incomes in China", *Paper Submitted for the 1999 American Agricultural Economics Association Annual Meetings*, Nashville, Tennessee. p. 14.
- De Janvry, A. y E. Sadoulet (2000). "Rural poverty in Latin America Determinants and exit paths", *Food Policy* 25(4):389-409.
- Djajic, S. (1986). "International Migration, Remittances and Welfare in a Dependent Economy", *Journal of Development Economics*. Elsevier B.V., Kingston, Canadá, 21(2), pp. 229-234.
- Glytsos, N. P. (1993). "Measuring the Income Effects of Migrant Remittances: A Methodological Approach Applied to Greece", *Economic Development and Cultural Change*. The University of Chicago Press, Chicago. 42(1). pp. 131-168.
- Goldring, L. (2004). "Family and Collective Remittances to Mexico: A Multi-dimensional Typology", *Development and Change*. 35(4):799-840.
- Goldring, L. (1998). *The Power of status in transnational social fields. Transnationalism from Below*. Edited by M. P. Smith and L. E. Guarnizo. New Brunswick.
- Hoddinot, J. (1994). "A model of migration and remittances applied to Western Kenya", *Oxford Economic Papers*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom. 46(3), pp. 459-477.
- INEGI (2011). *Banco de Información Económica BIE*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx?idserPadre=11000390#D11000390> (30 de enero de 2012).
- Kirwan, F. y D. Holden (1986). "Emigrants' Remittances. Non-traded goods and Economic Welfare in the Source Country", *Journal of Economic Studies*. Emerald Group Publishing Limited, Scotland, United Kingdom. 13(2), pp. 52-58.
- Mahmud, W. y S.R. Osmani (1980). "Impact of Emigrant Workers' Remittances in the Bangladesh Economy", *The Bangladesh Development Studies*. Bangladesh Institute of Development Studies, Bangladesh. 8(3), p. 28.
- Malik, S. J. y N. Sarwar (1993). "Some Test for Differences in Consumption Patterns: The Impact of Remittances 'Using Household Income and Ex-

- penditure Survey Data of Pakistan 1987-88”, *Pakistan Development Review*. Pakistan Institute of Development Economics, Islamabad. Pakistán. 32(4), pp. 699-711.
- Mora Rivera, J. (2005). *The Impact of Migration and Remittances on Distribution and Sources Income: The Mexican rural case*. Population Division. Department of Economic and Social Affairs. United Nations Secretariat New York, New York, U.S., 6-8 July.
- Mora Rivera, J. (2004). *El impacto de la migración y las remesas en la distribución y fuentes de ingreso: el caso del México rural*. El Colegio de México. Multilateral Investment Fund of the Inter-American Development Bank (MIF-IDB). México. p. 26.
- Oberai, A.S., y H.K.M. Singh (1980). “Migration, Remittances and Rural Development: Findings of a case Study in the Indian Punjab”, *International Labour Review*, International Labour Organization., Patiala, India. 119(2). pp. 229-241.
- Pindyck, R. y R. Rubinfeld (1998). *Econometría, modelos y pronósticos*. 4a. ed. McGraw Hill, México.
- Rivera-Batiz, F.L. (1982). “International Migration, Remittances and Economic Welfare in the Source Country”, *Journal of Economic Studies*. Emerald Group Publishing Limited, Pennsylvania. 13(3), pp. 3-19.
- Rozelle, S.; J.E. Taylor y A. DeBrauw (1999). “Migration, remittances, and agricultural productivity in China”, *The American Economic Review*. 89:287-291.
- Sandoval, J. y R. Vanegas (2001). “Migración laboral y agrícola mexicana temporal hacia Estados Unidos y Canadá: viejos-nuevos problemas”, *Dimensión Antropológica*. Vol. 21. INAH. Mexico.
- Singh, I.; L. Squire y J. Strauss (1986). “Agricultural Household Models: Extension, Applications and Policy”, *World Bank Publication*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, p. 346.
- Sorensen, N., *et al.* (2003). “Migration, Development and Conflict. State of the Art Overview”, *The Migration-Development Nexus*. en Van Hear, N., & Sorensen, N.N. (eds). International Organization for Migration, Geneva. pp. 5-46.
- Stark, O. (1991). “Migration in Less Developed Countries: Risk, Remittances, and the Family”, *Finance and Development*. International Monetary Fund, U.S.A., 28(4), pp. 39-41.
- Stark, O. y D. Bloom (1985). “The New Economics of Labor Migration”, *American Economic Review*. American Economic Association. Vanderbilt University, Nashville, TN. 75(2), pp. 173-178.
- Stark, O. y R.E.B. Lucas (1988). “Migration Remittances and the Family”, *Economic Development and Cultural Change*. The University of Chicago Press, Chicago. 36(3), pp. 465-481.
- Stark, O. y E. Taylor (1989). “Relative Deprivation and International Migration”, *Demography*. Population Association of America. University of California, California. 26(1), pp. 1-14.

- STyPS (2007). *Programa Nacional de Política Laboral 2001-2006*. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México.
- Taylor, E. (1999). "The New Economics of Labour Migration and the Role of Remittances in the Migration Process", *International Migration*. Elsevier B.V., California. 37(1), pp. 63-86.
- Taylor, E. (1992). "Remittances and Inequality Reconsidered: Direct, Indirect and Intertemporal Effects", *Journal of Policy Modeling*. Elsevier B.V., California. 14(2), pp. 187-208.
- Taylor, E. y Fletcher, P. (2002). "Remittances and Development in Mexico Part One. The New Labor Economics of Migration: A Critical Review", *Rural Mexico Research Review*. Vol. 2. The Regents of the University of California. Oakland CA.
- Todaro, M. (1969). "A Model of Labor, Migration and Urban Unemployment in Less- Developed Countries", *American Economic Review*. Trade and Macroeconomics Division International Food Policy Research Institute 2033 K Street, N.W. Washington, D.C. 2006, U.S.A. TMD Discussion Paper Núm. 63. 59(1), pp. 138-148.
- Tuan, F.; A. Somwaru y X. Diao. (2000). *Rural Labor Migration, Characteristics and employment Patterns: A study based on China's Agricultural Census*. TMD Discussion Paper, Núm. 63. Trade and Macroeconomics Division, International Food Policy Research Institute. Washington.
- Unger, K. (2005). *Regional Economic Development and Mexican Out-Migration*. Working Paper 11432. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w11432>. (21 de junio 2006).
- Verduzco, G. (2000). "Mexican Farm Workers Participation in Canada's Seasonal Agricultural Labour Market and Development Consequences in their Rural Home Communities". The North-South Institute.
- Waters, A. R. (1973). "Migration, Remittances and the Cash Constraint in African Smallholder Economic Development", *Oxford Economic Papers*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom. 25(3), pp. 435-454.
- Zárate-Hoyos, G. (2004a). "Consumption and Remittances in Migrant Households: Toward a productive use of Remittances", *Contemporary Economic Policy*. Western Economic Association International, México, 22(4), pp. 555- 565.
- Zárate Hoyos, G. (2004). "Un análisis de multiplicadores de las remesas en la economía mexicana", *Problemas y perspectivas de las remesas de los mexicanos y centroamericanos en Estados Unidos*. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México. p. 232.