

Relación entre el incremento de las remesas con el crecimiento de la base monetaria, caso México 2019-2022.

Miguel Angel Diaz Arguilez

1164245

Resumen

La investigación analiza el factor de las remesas y su relación con la base monetaria de México durante enero de 2019 a marzo de 2022. Durante este periodo existieron distintos eventos y problemáticas que ocasionaron cambios en el comportamiento de variables macroeconómicas y en general un cambio de paradigma en cuanto a variables tan importantes para la relación económica México-Estados Unidos como son las remesas. Se analizó el comportamiento de la base monetaria estadounidense, la base monetaria mexicana y las remesas, además de que se dio una explicación teórica utilizando un concepto de cuentas nacionales y enfoque monetario sobre la balanza de pagos, esto con el fin de poder llegar a explicar el comportamiento esperado de la base monetaria en relación a un incremento de las remesas, subsecuentemente, se busca encontrar qué tipo de relación tiene las remesas y en cuanto afecta está a la base monetaria con una metodología econométrica, por último se hace una reflexión sobre el impacto de las remesas en la economía mexicana.

Palabras clave: Cuenta corriente, remesas, base monetaria.

Clasificación JEL: E41, F24, F32, F41.

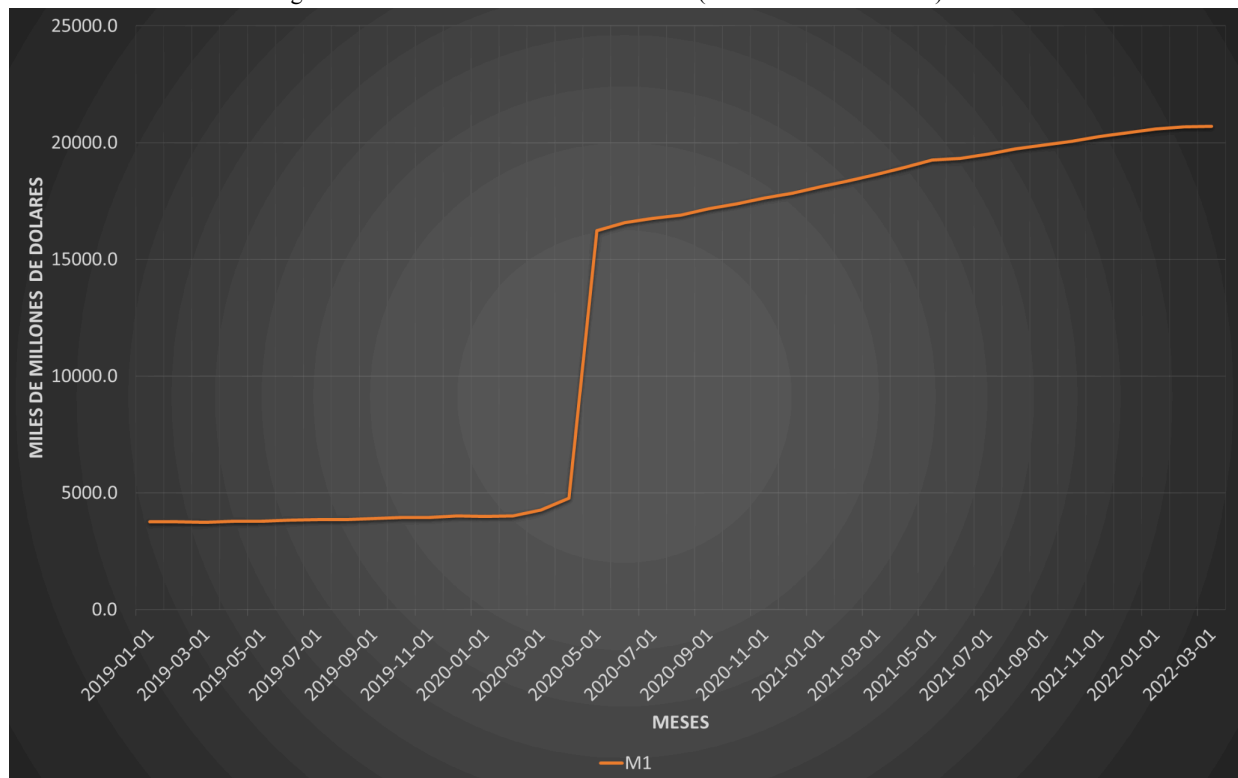
Introducción

Esta investigación se comenzó por la inquietud que suscitó en el autor de la misma el hecho de los cambios importantes en el comportamiento de distintas variables macroeconómicas desde el inicio del sexenio de Andrés Manuel López Obrador y que tomaron una mayor relevancia y tendencias más interesantes desde el comienzo de la pandemia por COVID-19 en la que distintos países tomaron una serie de acciones heterogéneas entre sí para tratar de paliar la crisis de social, económica y de salud. En el caso de México las medidas por parte del sector público se centraron en mantener las cuentas públicas sanas, esto trajo consigo una respuesta en forma de política fiscal poco estimulante para la economía; por otro lado el Banco de México (BANXICO) sí redujo significativamente las tasa de interés de referencia desde el 8% a principios de la pandemia hasta un mínimo de 4% en marzo de 2021, que no es más que incrementar la base monetaria con el fin de que exista una mayor facilidad para obtener créditos con una menor tasa de interés, esto con el fin de estimular la economía, por lo que se puede decir que México solo existe un tipo de política pública durante la pandemia y después en la etapa de recuperación, esta fue la flexibilización de la política monetaria. Dentro de lo mencionado, se puede entender que BANXICO trato de estimular la economía incrementando el dinero disponible para ser usado al mismo tiempo que redujo el costo de obtener este dinero, tomando en cuenta esto, se puede hablar de que el crecimiento de la base monetaria en parte es gracias a esta política monetaria expansiva.

Como anteriormente se comentó, cada país optó por distintas políticas públicas para reducir las afectaciones por la crisis que trajo la pandemia, en el caso de Estados Unidos, las políticas públicas para ello, fueron muy contundentes y desde los dos sentidos en los cuales se puede optar en el corto plazo, ya que el gobierno de este país, incrementó de forma muy importante el gasto público en un gigantesco paquete de acciones económicas y de salud con el fin de paliar la crisis, este paquete de acciones contempló desde apoyos económicos en efectivo en forma de cheques enviados a todos los ciudadanos pobres y de clase media por cada hijo que tuvieran en casa, el incremento del tiempo para seguir recibiendo el apoyo económico por desempleo hasta un plan de infraestructura multimillonario con el fin de incrementar los empleos en el sector construcción, entre un largo etcétera de acciones en lo que fue una política fiscal expansiva de regla, pero con cifras nunca antes vistas, con 2 billones de dólares BBC (2020); por otra parte, el banco central de Estados Unidos también hizo lo suyo incrementando sustancialmente la compra de bonos y reduciendo las tasas de interés hasta el rango de 0%-0.25%, que se puede interpretar como un aumento importante de los fondos

prestables disponibles, por lo que se usó el incremento de la base monetaria como se puede ver en la figura 1, lo anterior fue una política monetaria expansiva con el fin de incrementar la demanda agregada, que estaba siendo disminuida por el miedo a comprar, ya que existía mucha incertidumbre pero también por la reducción de los puestos de trabajo provocados por la pandemia.

Figura 1. Base monetaria de Estados Unidos (enero 2019-marzo 2022)



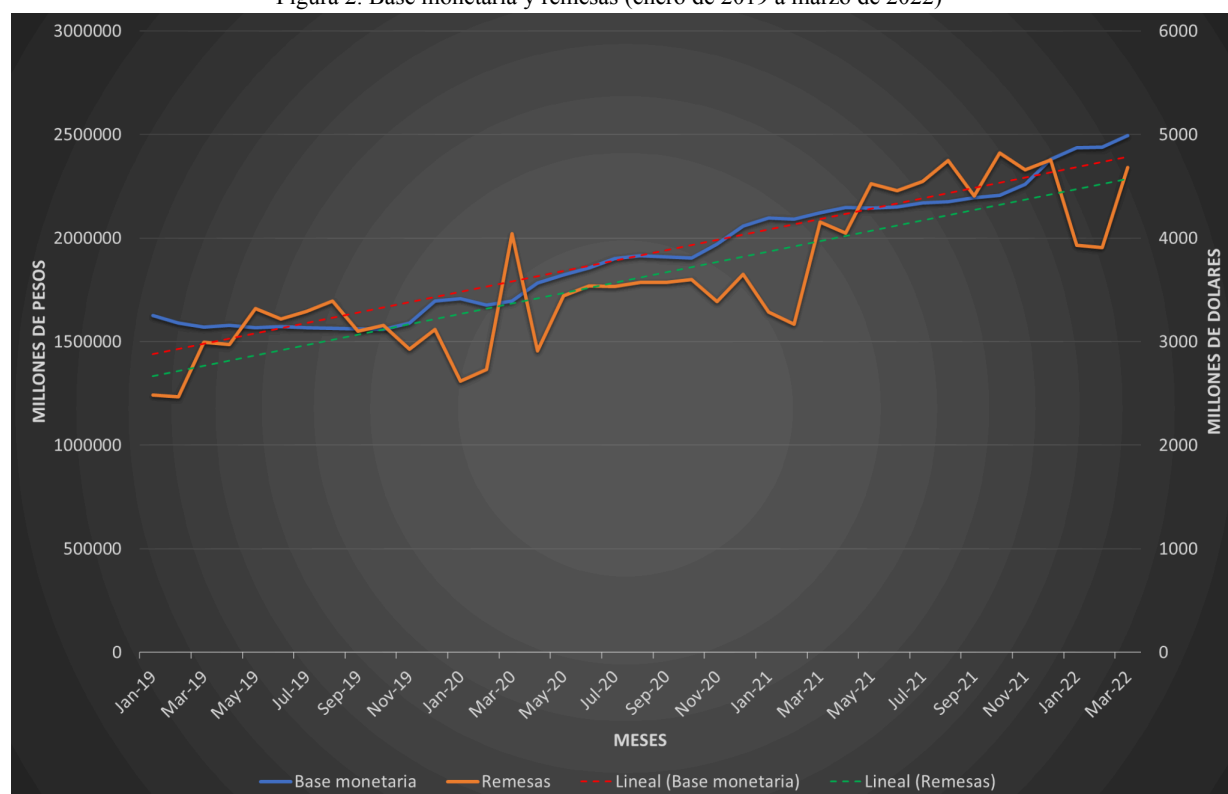
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del Federal Reserve Bank of St. Louis.

Lo mencionado anteriormente sobre el incremento de la base monetaria en los Estados Unidos y el incremento de las ayudas económicas a los trabajadores estadounidenses, trajo consigo un repunte importante en el envío de remesas a México, esto se puede observar en la figura 2, donde en marzo de 2020 existe este repunte que tiene relación con el repunte de en la figura 1 en el mismo mes, lo anterior no se vio reflejado directamente en la base monetaria mexicana, pero cambió la tendencia de crecimiento de esta en el tiempo, ya que antes de este repunte de las remesas tenía una tendencia estable.

Tomando en cuenta lo anterior planteado, se puede observar en la figura 2 el comportamiento de las remesas y de la base monetaria. Durante el periodo de estudio se puede observar como las remesas se incrementaron de forma sustancial, incluso llegando a números cercanos a los 5,000 millones de dólares por mes en una gran parte del año 2021 y comienzos del 2022, frente a los cerca de 2,500 millones de dólares de enero de 2019, lo anterior se puede entender mejor si se observa la tendencia creciente de las remesas que es marcada como lineal(remesas) en la figura 2.

En parte la relación tan importante entre el incremento de las remesas y la base monetaria mexicana puede estar en la preferencia por la liquidez de los mexicanos que reciben estas remesas, ya que en general el 20% de la población que es más pobre es la que recibe la mayor parte de estas remesas familiares, que por lo tanto usan este ingreso o transferencia de renta para financiar la compra de productos básicos y servicios necesarios para su subsistencia, y no para la inversión o el ahorro a largo plazo, por lo que en general su motivo principal es transaccional y por lo tanto efectúan una mayor demanda de dinero en el mercado de dinero nacional, ya que necesitan consumir en el momento en el que reciben las remesas, pero el incremento sustancial de las remesas desde 2020 también podrá tener una relación con el incremento de la incertidumbre de los mexicanos y de sus familiares en Estados Unidos, ya que esta incertidumbre trae consigo una demanda de dinero aun mayor, por el segundo motivo de demanda de dinero Mele (2019), en este caso la demanda de precaución, que es dinero que los mexicanos mandaron a sus familiares con un motivo de guardar dinero por si llegara a pasar algo, que provocará la reducción de su renta, como lo puede ser el hecho de que el mexicano en el extranjero muriera durante la pandemia, este efecto de la precaución se puede ver de forma importante en el pico de más de 4,000 millones de dólares de remesas recibidas durante el mes de marzo que fue cuando comenzó el confinamiento en México.

Figura 2. Base monetaria y remesas (enero de 2019 a marzo de 2022)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de BANXICO.

Por último, se visualiza en la figura 2 que el incremento de la base monetaria se incrementó de manera estable, pero con una tendencia mucho más pronunciada después de que comenzó la crisis económica y sanitaria provocada por el COVID-19, esto entonces tendrá que ver con muchos factores, entre ellos el incremento de liquidez que los mexicanos hacen por precaución, pero también el incremento de la llegada de remesas tiene que ver en este comportamiento. También es importante recalcar que el incremento de la base monetaria muy probablemente no se hubiera dado de esta forma sin el incremento de las remesas, ya que como se explicó anteriormente el gobierno mexicano no implementó políticas fiscales o monetarias importantes con el fin de reducir la afectación del ingreso individual de los mexicanos, por lo que con el confinamiento y las restricciones vino una reducción de los puestos de trabajo y de las remuneraciones, esto conllevó a una reducción de la masa salarial en México que pasó de 218,146 millones de pesos en el primer trimestre de 2020 a 191,104 millones de pesos del tercer trimestre de 2020, CONEVAL (2022), esto por sí mismo tendería a reducir la base monetaria, pero no fue el caso, en parte porque las remesas compensan una gran parte de la caída del ingreso individual durante los peores momentos de la crisis.

La hipótesis es que existe una relación positiva entre las remesas recibidas a México con su base monetaria durante el espacio temporal en el que se enmarca la investigación, que cubre de enero de 2019 a marzo de 2022.

Marco teórico

Conceptos Básicos.

Una *cuenta corriente* comprende todas las transacciones internacionales netas de bienes, servicios y renta, estas se condensan en la balanza comercial, renta neta de factores con el exterior y las transferencias unilaterales.

La *base monetaria* está clasificada dentro de los agregados monetarios como M1 y está conformado por el papel moneda y los depósitos a corto plazo, por lo que esta viene siendo la liquidez transaccional de una economía.

Las *transferencias unilaterales* es una parte de la renta nacional bruta de la economía local y de las economías externas que se dirige ayuda exterior, donaciones o *remesas* familiares, las *transferencias unilaterales netas (TUN)* son la diferencia en valor entre las transferencias unilaterales que la economía local recibe frente el valor de las transferencias unilaterales que transfiere al resto del mundo. Feenstra, Taylor (2012)

Cuentas nacionales y balanza de pagos

En primer lugar, para comprender el comportamiento de las remesas, se necesita entender su origen y su relación dentro de las cuentas nacionales, es por ello que primero se empieza entendiendo que el PIB es igual al GNB + la balanza comercial, también que existe otro concepto que es la renta neta de factores en el exterior que es la suma del pago de extranjeros en México menos el pago de mexicanos en el extranjero, este concepto sumado a el PIB da como resultado la renta nacional bruta.

$$\begin{aligned} PIB &= GNB + BC \\ RNX &= X_{sf} - M_{sf} \\ RNB &= PIB + RNX \end{aligned}$$

Después de entender la configuración de la renta nacional bruta, se necesita comprender la configuración de las transferencias unilaterales netas que es la diferencia entre las transferencias unilaterales enviadas desde México al extranjero frente a las transferencias unilaterales recibidas en México desde el exterior.

$$TUN = TU_{in} - TU_{out}$$

Ya teniendo claro la conceptualización y configuración de la TUN se puede pasar a sumar la renta nacional bruta con las transferencias unilaterales netas para obtener la renta nacional bruta disponible.

$$RNBD = RNB + TUN$$

Por último, ya teniendo todo lo anterior se puede desagregar para entender de mejor manera el funcionamiento de las cuentas nacionales en una economía abierta, primero se visualiza como la RNFX es igual al GNB más la balanza comercial que es el resultado de la diferencias entre las exportaciones menos las importaciones, se le suma la diferencias entre las rentas de factores en el exterior y por último las transferencias unilaterales netas, esto a subes se puede agregar en forma de cuenta corriente, que es la suma de la BC, la RNFX y la TUN, ya que esta corriente condensa todas estas transacciones entre la economía local que en este caso es México con el exterior. Por último, es en la siguiente ecuación que para simplificar la comprensión en la siguiente parte de la investigación se le llamara a la RNBD cómo Y, por lo que la Y es igual a GNB más la cuenta corriente.

$$RNBD = GNB + BC + RNFX + TUN = GNB + CC$$

$$RNBD = Y$$

$$Y = GNB + CC$$

Enfoque monetario de la balanza de pagos

Para poder hablar del enfoque monetario de la balanza de pagos primero se tiene que entender que la oferta nominal de dinero (M) es igual a la suma del crédito interno del banco central, también llamado base monetaria y las reservas internacionales del banco central (R) que están denominadas en moneda extranjera, normalmente en dólares o opciones convertibles a dólares como lo son los bonos del tesoro de Estados Unidos.

$$M = B + R$$

También se debe entender que la oferta nominal de dinero es igual al índice de precios al consumidor (P) por la demanda de dinero (L). lo anterior da como resultado la siguiente ecuación donde la oferta nominal de dinero es igual a la base monetaria más las reservas de BANXICO.

$$M = P(L)$$

$$PL = B + R$$

Lo siguiente es un despeje con el fin de obtener la relación de la base monetaria. seguido de esto vemos que un cambio en la base monetaria se puede dar por un incremento en la oferta

de dinero, que está dado por un incremento de los precios o por un incremento de la demanda de dinero y por otro lado un incremento de las reservas terminaría reduciendo la base monetaria.

$$B = PL - R$$

$$\Delta B = \Delta PL - \Delta R$$

Después de plantear lo anterior, conjugaremos la parte de cuentas nacionales, ya que dentro de este despeje encontramos que un incremento o disminución de la base monetaria es igual a el total de la cuenta corriente que como se sabe puede ser un déficit o un superávit. Por lo que un incremento de la demanda de dinero o de los precios menos las reservas del Banco de México son igual a la cuenta corriente.

$$CC = \Delta B$$

$$CC = \Delta PL - \Delta R$$

Seguido de las anteriores explicaciones, es necesario el uso de la ecuación de demanda de dinero:

$$L = gY - hi$$

Donde:

L = demanda de dinero

g =sensibilidad de la demanda de dinero a las variaciones de la renta

Y =renta

h =sensibilidad de la demanda de dinero a las variaciones de la tasa de interés

i =tasa de interés

Por último, se tomaron todas las ecuaciones anteriormente planteadas para poder comprender el comportamiento que tendrán las variables a el incremento o reducción de una de estas, en este caso la hipótesis de una relación positiva entre el incremento de las remesas que en este caso serán llamadas transferencias unilaterales netas (TUN) con el incremento de la base monetaria, tiene su fundamento teórico en la cadena de comportamiento que se ve a continuación:

$$\uparrow \Delta CC \rightarrow \uparrow Y \rightarrow \uparrow L \rightarrow \uparrow \Delta B$$

En la relación de comportamientos anterior, se observa como el incremento de la cuenta corriente, trae consigo un incremento en la renta local, esto provoca un incremento de la demanda de dinero, esto ocurre porque la preferencia de liquidez de las familias que reciben remesas en México es un motivo transaccional, ya que la mayor parte de este ingreso se utiliza para consumo de bienes y servicios, no para inversión o ahorro; después de este

incremento de la demanda de dinero provoca un incremento en la base monetaria para solventar este incremento en la demanda.

Metodología

El método utilizado para esta investigación fue una regresión lineal entre una variable dependiente que es la base monetaria y una variable independiente que en este caso son las remesas recibidas más un error; lo anterior se puede formular en la siguiente ecuación econométrica:

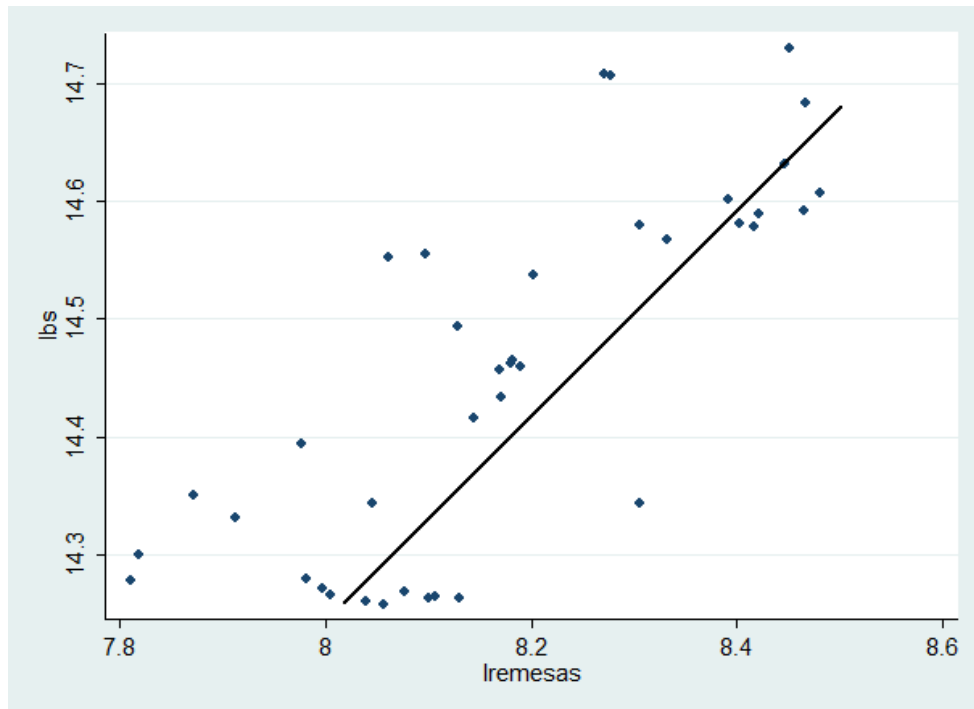
$$\Delta \text{Base monetaria} = \alpha + \Delta \beta \text{Remesas} + \varepsilon$$

Para que los resultados tuvieran congruencia en la regresión hecha en stata 13, se decidió hacer un cambio en los datos para convertirlos a logaritmos de estas variables en el tiempo, esto se hizo ya que la base monetaria está denominada en pesos mexicanos mientras las remesas recibidas están denominadas en dólares estadounidenses. El tiempo en el que se hizo el estudio fue de enero de 2019 a marzo de 2022, los datos son mensuales por lo que se obtuvieron 39 datos de cada variable.

Resultados

Como se puede observar en la figura 3, se puede observar una relación positiva entre el logaritmo de la base monetaria y el logaritmo de las remesas durante el periodo estudiado, esto de forma visual nos puede dar una idea de que la hipótesis relacionada con esta correlación entre variables al menos tomando en cuenta esta tendencia es correcta.

Figura 3. correlación entre logaritmo de base monetaria y logaritmo de remesas (enero 2019-marzo 2022)



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de BANXICO.

Un incremento de las remesas en un 100% haría que la base monetaria se incrementará en un 63.42%. esto primero que nada nos comprueba que la hipótesis presentada es correcta en cuanto a que la relación entre el incremento de las remesas y la base monetaria es positivo, también se obtiene que la relación es muy importante entre esta variable dependiente que es la base monetaria con la variable independiente que son las remesas que llegan a México, esto también quiere decir que el resultado concuerda con la idea de que la relación tienen que ser importante entre estas dos variables ya que la mayor parte de las remesas son convertidas en demanda de dinero local, esto ocurre por una preferencia por la liquidez motivada por la necesidad de transacciones y en segundo término durante la peor parte de la pandemia por un motivo de prevención de sucesos, esto terminó por hacer que las remesas a México impulsarán el crecimiento de la base monetaria en un periodo en el que la masa salarial se redujo por la contingencia sanitaria.

	Coeficiente	R2	P> t
lremesas	0.6342	0.62	0
constante	9.26	0.62	0

Por lo que la ecuación econométrica para poder plantear la relación entre los cambios porcentuales en las remesas y cómo esto afecta de forma porcentual a la base monetaria sería la siguiente:

$$\Delta \text{Base monetaria} = \alpha + (0.6342)\text{Remesas} + \varepsilon$$

Para dar un ejemplo, las remesas actuales a México son de 50,000 millones de dólares, alrededor de 979,000 millones de pesos con el tipo de cambio de 19.58 pesos por dólar, con un incremento del 100% de las remesas hacia México, estas se incrementarán hasta los 100,000 millones de dólares que al mismo tipo de cambio equivaldría a 1,958,000 millones de pesos, que si se compara con la base monetaria actual de México que está en 2,493,916 millones de pesos se puede entender por qué la relación entre las remesas y la base monetaria de México cada vez es más importante.

Conclusiones

En primer lugar, se pudo observar como el incremento de las remesas terminaron afectando en el incremento de la base monetaria pero no en forma de un incremento aislado de la masa monetaria, si no por un incremento de la renta lo que provoca un incremento de la demanda de dinero que a su vez el que provoca el incremento de la base monetaria por lo que se puede interpretar que el incremento de las remesas tendrán un efecto beneficioso para el ingreso de los mexicanos, ya que incrementa la renta, pero terminará repercutiendo en el hecho de que

existe un incremento de la renta y de la base monetaria pero no un incremento de la producción nacional, por lo que en el largo plazo se podrían suscitar incrementos en el déficit comercial del país, que terminará repercutiendo en la cuenta corriente del país, y esto mismo en la renta de los mexicanos.

En la investigación realizada se llegó a la conclusión que el incremento de las remesas a México si afectó a la base monetaria de forma importante durante el periodo estudiado, ya que si existe una relación importante entre el aumento de las remesas con el aumento de la base monetaria mexicana, esto a su vez da entender que la relación es positiva entre estas dos variables por lo que es factible que si este proceso continúa en el tiempo se creen distintas problemáticas o ventajas de este proceso. Por otra parte, se sabe que el actual gobierno impulsa políticas públicas con el fin de reducir los problemas y potenciar las ventajas que esta llegada de transferencias unilaterales trae a México.

Como comentario personal y tomando en cuenta los resultados obtenidos de esta investigación, creo que las remesas si son una ayuda al crecimiento de México, pero no son un logro ni de la economía mexicana, ni del gobierno de turno, tiene que ver más con un mercado laboral en Estados Unidos que está cambiando, donde los trabajadores están obteniendo mayores ingresos mientras en México los salarios están estancados, para finalizar y reflexionar doy un dato, las remesas hacia México durante el primer trimestre de 2022 es igual al 70% de la masa salarial pagada a los trabajadores en México en el mismo trimestre, esto nos indica que hoy en día, gran parte de la población puede consumir gracias a la renta recibida por mexicanos produciendo en el extranjero, esto es un panorama interesante y que seguirá en constante cambio en este nuevo paradigma de crecimiento de las remesas y estancamiento de los salarios en territorio nacional. ¿Acaso veremos una estratificación de la población por los que ganan en pesos en México y los que reciben dólares de sus familiares o es que acaso ya está pasando esto?

Bibliografía:

Robert C. Feenstra, Alan M. Taylor. (2012). Macroeconomía Internacional. España: Reverte.

Yolanda Morales. (2022). Base monetaria aumenta 15.4% anual; remesas explicarían parte del incremento. El Economista, Pág. 1.

Federal Reserve Bank of St. Louis. (2019–2022, mayo 24). *FRED Economic Data* [Conjunto de datos]. Board of Governors of the Federal Reserve System (US). <https://fred.stlouisfed.org/series/M1SL>

Banco de México. (2019-2022, mayo 24). Estructura de información [Conjunto de datos]. Sistema de Información Económica. Ingresos por remesas. <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE81&locale=es>

Banco de México. (2019-2022, mayo 24). Estructura de información [Conjunto de datos]. Sistema de Información Económica. Base monetaria. <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=3&accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA1&locale=es>

Mele, J. (2019). *Macroeconomia III* [Diapositivas]. Studocu. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universitat-de-barcelona/macroeconomia-iii/14-expectativas-modelo-de-cagan/10925704>

BBC News Mundo. (2020, 27 marzo). *Coronavirus | EE.UU. aprueba un paquete de ayudas económicas de US\$2 billones, el más grande de su historia*. Recuperado 5 de mayo de 2020, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52045106>

CONEVAL. (2022). Información referente a la pobreza laboral al segundo trimestre de 2021. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx#:~:text=La%20masa%20salarial%20real%20\(monto,de%20pesos%20entre%20estos%20periodos](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx#:~:text=La%20masa%20salarial%20real%20(monto,de%20pesos%20entre%20estos%20periodos)