



Flujos Económicos Internacionales: Cómo puede afectar el nearshoring en México y qué políticas puede implementar México para aprovecharlo.

Universidad de Guanajuato
División de Ciencias Económico-Administrativas
Licenciatura en Economía

Integrantes:

Kevin Ulises Covarrubias Pavón
Stephany Valeria Almanza Cervantes
Mara Patricia Ordorica Zepeda

En nuestro contexto actual es necesario realizar un análisis de lo que ha pasado en el mundo durante lo que va de la década, se ha atravesado por una crisis mundial, la pandemia de Covid-19, periodo que abarca de principios del 2020 hasta principios del 2023, durante ese mismo periodo ha habido un conflicto armado en Ucrania que comenzó a inicios del 2022 y actualmente continua, estos grandes eventos dentro del contexto internacional no han pasado desapercibidas para Estados Unidos, particularmente resaltamos la incertidumbre que representa en este momento Europa y Asia, y proponemos que la actual incertidumbre que representa Europa y Asia por su cercanía con el actual conflicto en Ucrania, llevará a un aumento de la inversión extranjera directa por medio del nearshoring.

1. Entorno internacional

1.1 Contexto económico postpandemia

A inicios de la pandemia hubo una recesión económica global, se esperaba que desacelerara el crecimiento económico a largo plazo, incluso hasta finales de 2023. “El pronóstico de base es que el crecimiento mundial se modere de 3,5% en 2022 a 3,0% en 2023 y 2,9% en 2024, muy por debajo del promedio histórico (2000–19) de 3,8%.” (Fondo Monetario Internacional, 2023)¹.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) hace una distinción entre las economías avanzadas y las de mercados emergentes, teniendo la primera una disminución más pronunciada debido al endurecimiento de sus políticas internas, mientras los mercados emergentes pronostican una disminución más moderada. Los actuales conflictos globales y las amenazas de invasión latentes, hacen que cada vez haya más incertidumbre en Europa y Asia, resaltando el caso de Taiwán, que debido a las amenazas de China, ha buscado apoyo militar por la posibilidad de un conflicto armado², lo que provoca un interés en trasladar parte de la producción que otros países tienen en China, a países que tengan condiciones similares, pero con una menor incertidumbre³.

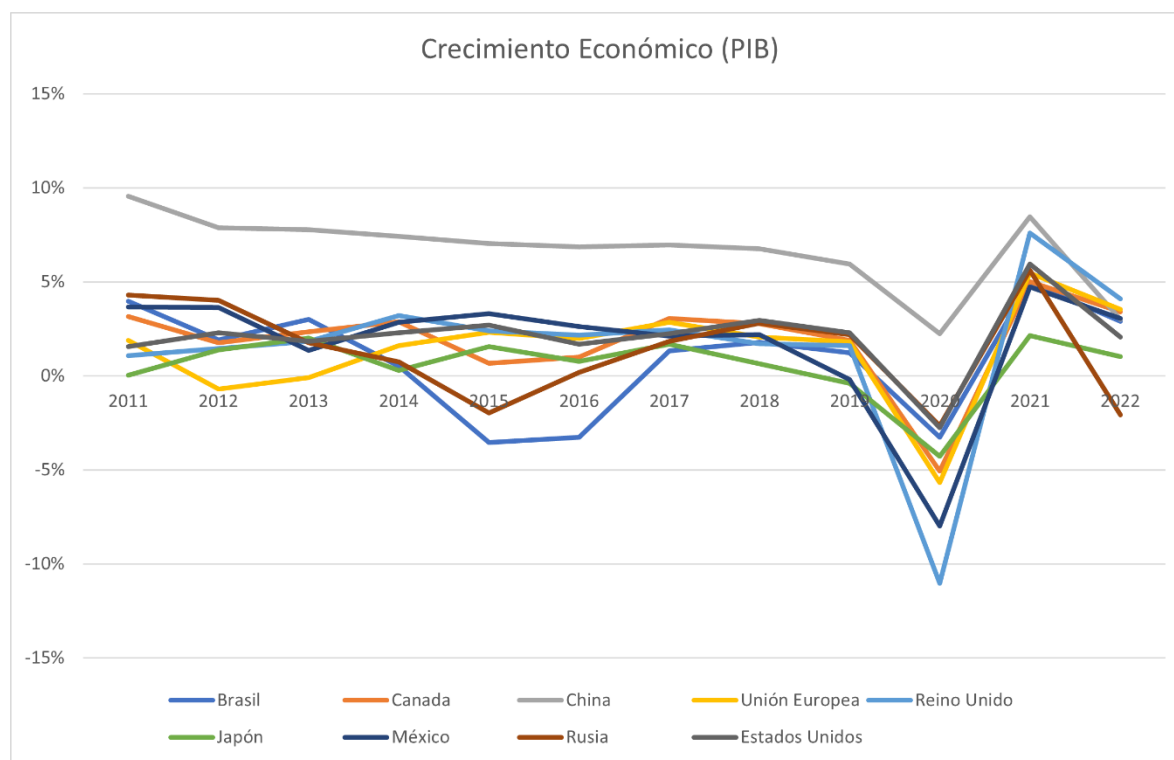
¹ Informes de Perspectivas de la Economía Mundial (octubre 2023)

² <https://time.com/6343237/taiwan-foreign-minister-joseph-wu-interview-china/>

³ <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Nearshoring-20230828-0012.html>

Para el caso de México hay interés de los países extranjeros de trasladar parte de su industria por medio de la inversión directa o nearshoring, la ventaja comparativa de México es su cercanía de con Estados Unidos, los tratados de libre comercio que existen entre México, Estados Unidos y Canadá.

1.1.1 Impacto en el PIB



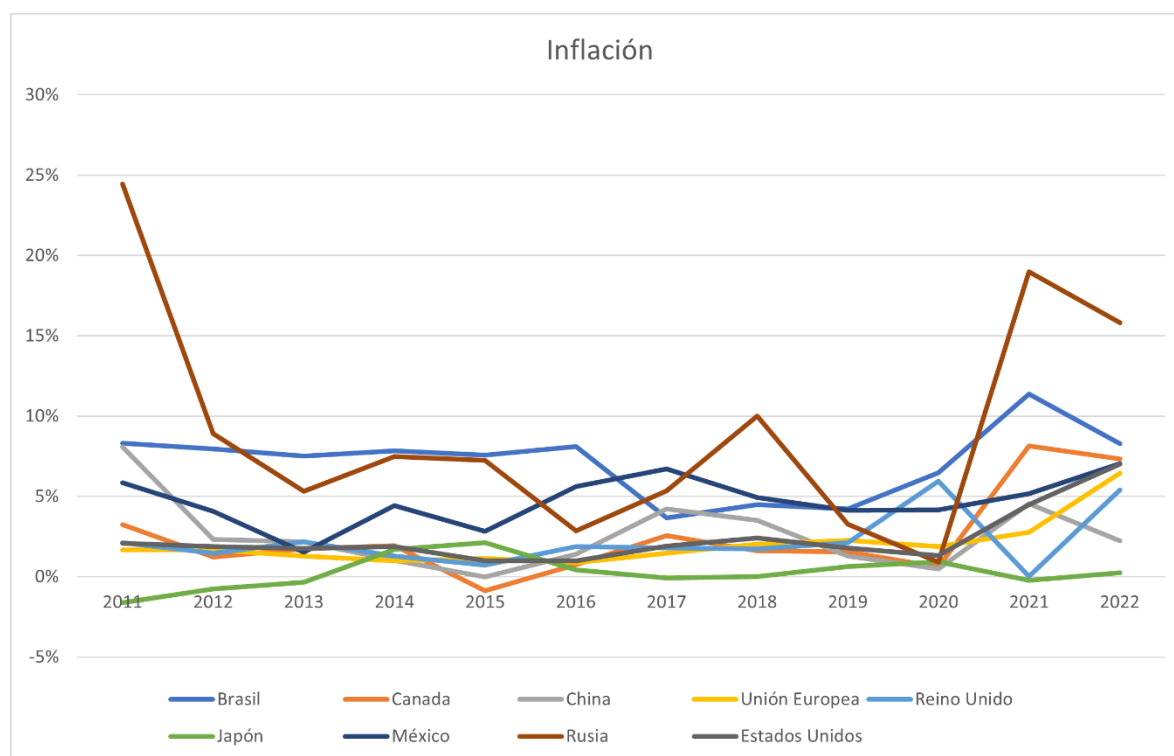
Gráfica 1 Tasa de crecimiento del PIB, Elaboración propia, Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

En la gráfica 1 podemos observar el comportamiento de la economía mundial a través de los cambios porcentuales en el PIB de diferentes países, podemos destacar una caída en el 2020, coincidiendo con el inicio de la crisis mundial del Covid-19. Resaltamos que aún es muy pronto para notar los efectos que tuvieron las políticas fiscales tomadas por los países para mitigar el impacto que tuvo la pandemia del Covid-19, “La magnitud de la respuesta

fiscal en relación con el PIB fue uniformemente grande en casi todos los países de ingreso alto y uniformemente pequeña o inexistente en los de ingreso bajo.” (Banco Mundial, 2022)⁴

1.1.2 Impacto en la Inflación

Un efecto por rescatar de las políticas fiscales que hubo en consecuencia de la pandemia del Covid-19, es el aumento de la inflación, este efecto dependerá del tipo de política fiscal que implementaron y el tiempo que la mantuvieron.



Gráfica 2 Tasa de Inflación anual, Elaboración propia, Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.KD.ZG>

En el gráfico 2 podemos apreciar que en el periodo 2011-2022, hubo dos picos en la inflación, el primero que tuvo lugar en el periodo 2014-2016, relacionado con una disminución en precio de los combustibles fósiles⁵. Y el segundo pico que inicia en el 2020 y aún continúa, como mencionamos previamente, este aumento se puede entender por las políticas fiscales

⁴ <https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-crisis>

⁵ <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2015/12/02/the-price-of-oil-and-the-price-of-carbon> (Arezki & Obstfeld, 2015)

que se implementaron, que podemos decir fueron efectivas al mitigar el efecto en el crecimiento económico que se aprecia en la gráfica 1, aunque actualmente existe incertidumbre sobre la duración de este aumento en la inflación, al ser producto de políticas fiscales novedosas, y al encontrarnos en un periodo extraordinario en cuanto a crisis globales, como podemos resaltar el conflicto en Ucrania que resultó en aumento en el precio de gas natural y una caída en la producción global de trigo⁶.

Bajo este contexto podemos decir que existe incertidumbre en el desarrollo de la inflación a nivel global, aun en economías con experiencia previa lidiando con este tipo de crisis⁷, esto debido al periodo extraordinario en el que nos encontramos.

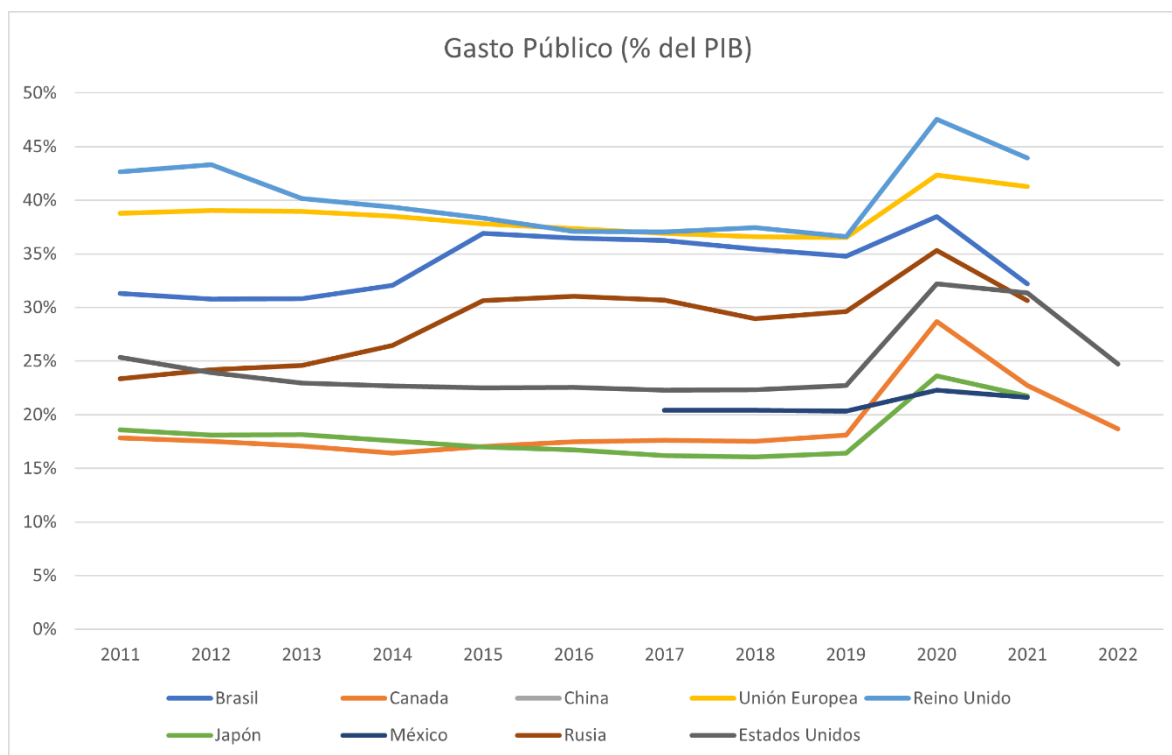
1.1.3 Impacto en el Gasto Publico

Durante la gestión de una crisis se suele aumentar el gasto público, así como desviar fondos que previamente ya se habían etiquetado⁸, durante la pandemia de Covid-19 se aumentó el gasto público en el promedio global como podemos ver en la gráfica 3, algo normal considerando lo critico de la situación.

⁶ <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-60693406>

⁷ <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/03/Future-of-inflation-partI-Agarwal-kimball> (Agarwal & Kimball, 2022)

⁸ <https://www.pefa.org/global-report-2022/es/report/global-pfm-performance/#transparency-of-public-finance>



Gráfica 3 Tasa de Gasto Público con respecto al PIB, Elaboración propia, Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/GC.XPN.TOTL.GD.ZS>

Como podemos apreciar en la gráfica 3, el gasto público se mantuvo estable desde el 2015 hasta un repentino aumento a partir del 2020, pero se debe mencionar que falta información relevante en esta gráfica, debido a que países como México tienen muy poca información histórica, además de que no hay información al respecto de China.

El aumento del gasto público provoca un aumento del precio de bienes y servicios, además de que al no estar previsto, se toma parte de otros fondos públicos ya etiquetados, lo que provoca un déficit público, además de que puede mermar el desarrollo económico del país, aunque esto como hemos visto en el gráfico 1, parece no ser el caso.

A nivel internacional esta situación puede ser muy relevante como el caso de México durante la pandemia, “Las exportaciones mexicanas se desplomaron 41 por ciento anual en abril, su mayor declive en 34 años, ante el impacto de las medidas de contingencia sanitaria

por el COVID-19.” (Téllez, 2020)⁹, siendo la baja debido principalmente por la reducción de las importaciones a lo interno de Estados Unidos, el principal socio comercial de México.

1.1.4 Impacto en el Desempleo

“La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) presentó la recopilación de la tasa de desempleo entre los países del bloque al cierre de diciembre del 2022. El organismo destacó que el nivel promedio quedó en 4.9%, se trata del sexto mes consecutivo en este mínimo histórico desde el comienzo de la serie en el 2001.” (La República Colombia, 2022)¹⁰

Durante la pandemia del Covid-19 se dio un aumento del desempleo, aunque como reportes de la OCDE indican, no ha sido un aumento generalizado, “Los mayores niveles de desempleo juvenil correspondieron a España (27.8%), por delante de Suecia (23.4%) e Italia (21.9%). Por el contrario, las tasas más bajas se observaron en Japón (3.7%), Alemania (5.8%) e Israel y México (5.9%).” (Europa Press, 2023)¹¹, siendo el caso que no se puede generalizar un efecto de desempleo en consecuencia de la pandemia, ya que como algunos estudios indican puede deberse a múltiples factores relacionados con las principales actividades que se realizan en el país, las leyes laborales, la demografía dominante o el estado del sector empresarial del país en turno, poniendo de ejemplo un artículo de El País¹², donde se hace un análisis enfocado en España, un país que como vimos tiene de las tasas de desempleo más altas dentro de los países de OCDE.

1.2 Guerra Económica

La guerra económica a la que nos referimos es la que libra Estados Unidos y China, desde 2018¹³, aunque los motivos son previos al 2018, según algunos estudios podemos remontar

⁹ <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/exportaciones-caen-40-93-durante-abril-su-peor-caida-desde-que-hay-registros/>

¹⁰ <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Tasa-de-desempleo-de-la-OCDE-cerro-el-2022-en-4.9-con-33.9-millones-de-desocupados-20230215-0031.html>

¹¹ <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Desempleo-en-paises-de-la-OCDE-se-mantuvo-en-4.8-en-septiembre-Espana-lidera-la-tasa-de-paro-20231114-0025.html>

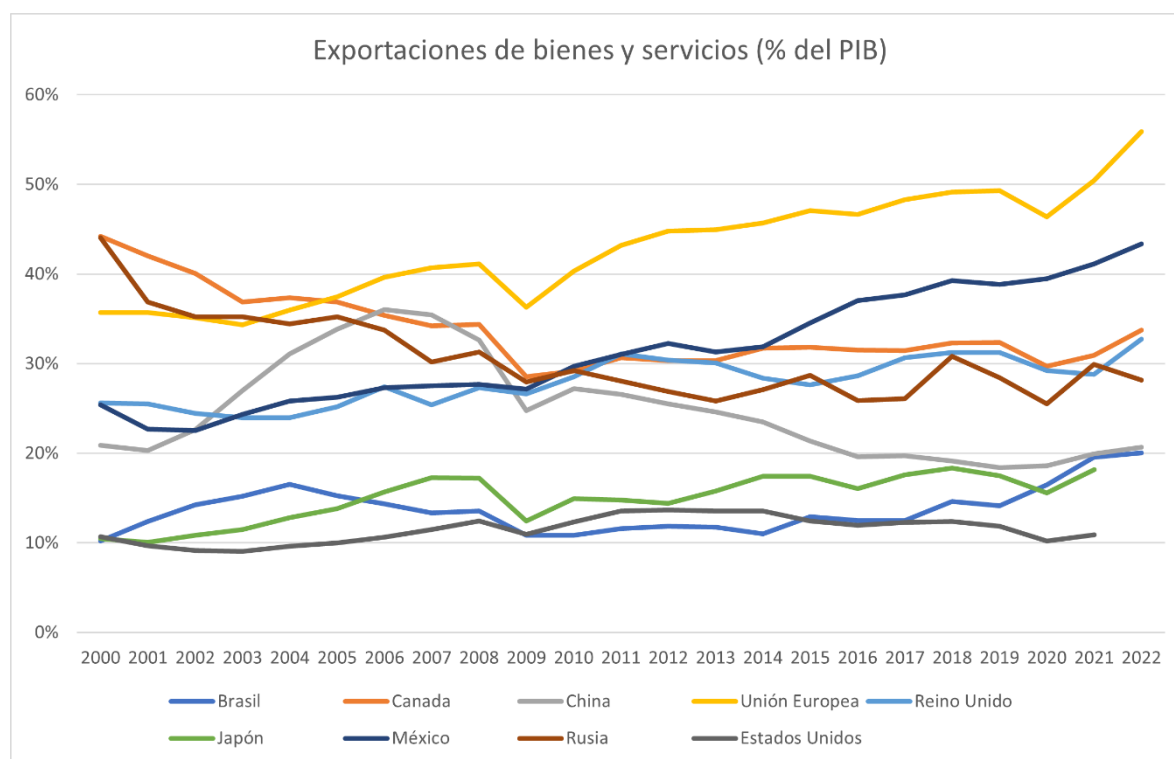
¹² <https://elpais.com/economia/2023-08-01/por-que-espana-sigue-liderando-el-desempleo-europeo-pese-a-conseguir-los-mejores-datos-en-15-anos.html>

¹³ <https://www.senado.gob.ar/bundles/senadomicrositios/pdf/internacionales/observatorio/informe45.pdf>

esta competencia desde inicios del 2000, cuando el peso de la economía China empezaba a mostrar crecimiento superior incluso al de Estados Unidos¹⁴, esta tendencia no se detuvo hasta llegar al 2018, momento en el cual empezó un aumento en los aranceles para las principales exportaciones de China con Estados Unidos, donde ambos países empezaron a imponer aranceles a los bienes del país rival.

1.2.1 Impacto en las Exportaciones

Como podemos ver en la gráfica 4, China bajo sus exportaciones desde el 2006 hasta el 2020, en el periodo 2000 al 2022, siendo el caso contrario para la Unión Europea, que con algunas caídas a logrado mantener su crecimiento, mientras México se mantiene en constante crecimiento, al menos de sus exportaciones con respecto al PIB, para el resto de los países que analizamos en el gráfica 4, podemos notar que su porcentaje de exportaciones con respecto al PIB se mantiene estable.

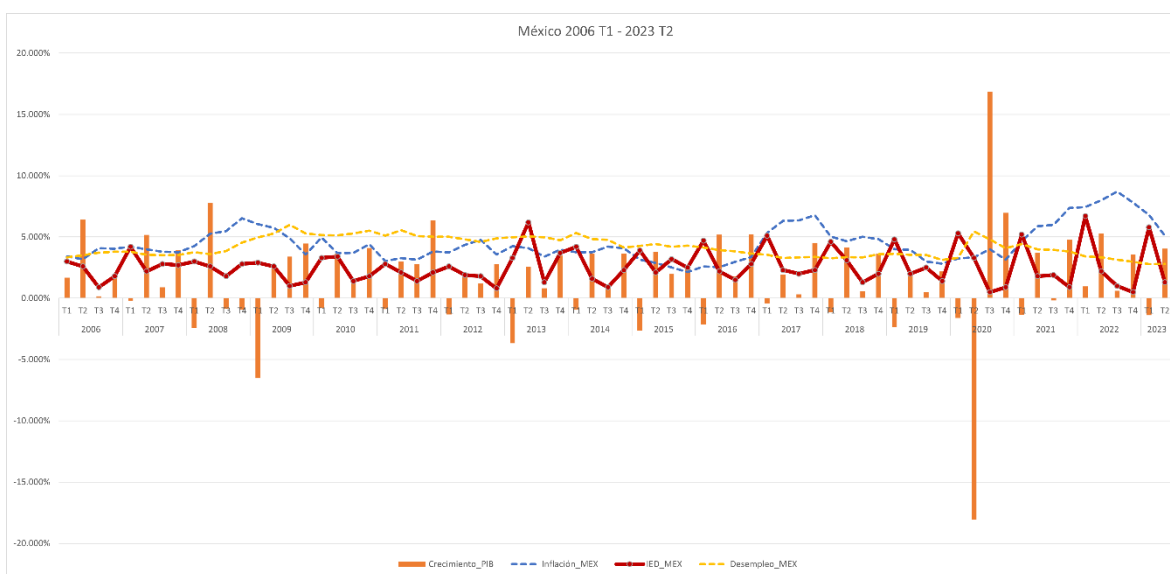


Gráfica 4 Tasa de exportación de bienes y servicios con respecto al PIB, Elaboración propia, Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.EXP.GNFS.ZS>

¹⁴ https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000200091

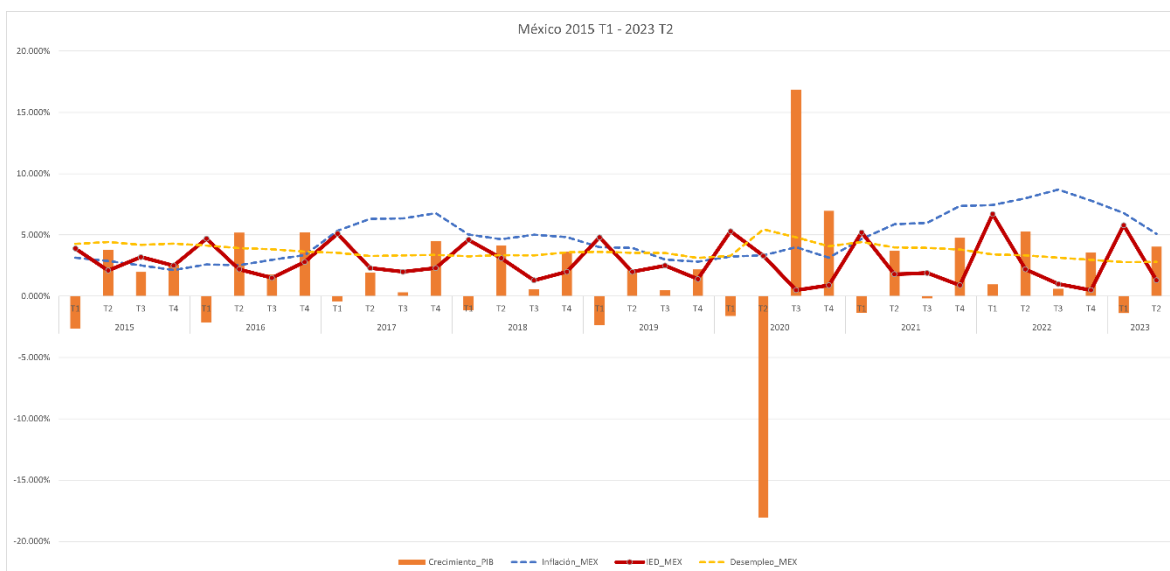
2 Panorama Económico Nacional

Realizando un análisis a la relación que existe entre la IED y el crecimiento económico, podemos notar que la IED se ha mantenido estable en la última década, siguiendo un ciclo donde al inicio de cada trimestre se da la mayor IED del respectivo año, y que de forma inversa el crecimiento económico en México aumenta en el último trimestre del año en turno, esto se podría relacionar por el resultado que tiene esas inversas al final del año, pero como veremos posteriormente esta relación no es significativa.



Gráfica 5: México 2006 T1 al 2023 T2, desempleo, inflación, IED y Crecimiento económico

Para dar un panorama más cercano y sea más fácil de visualizar, mostraremos la misma gráfica, pero recortando los años. Como vimos previamente el mayor cambio de los últimos años ha sido debido a la pandemia del COVID-19, e incluso en ese periodo se mantuvieron los ciclos de la IED.



Para analizar el panorama económico de México, vamos a observar el periodo 2006 al 2022, utilizando los indicadores macroeconómicos mencionados en cada grafica.

El análisis de los datos investigados se llevó a cabo mediante un modelo de regresión lineal, utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), pues esta es una herramienta fundamental en estadística y econometría que nos otorga los beneficios de: predicción y estimación, control de variables, identificación de variables significativas, análisis de variabilidad, pruebas de hipótesis, validación del modelo, entre otras.

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 2006:1-2023:2 (T = 70)
Variable dependiente: l_PIB_MEX

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	15.7455	0.258746	60.85	1.05e-059	***
InflaciAn_MEX	0.0464276	0.0241814	1.920	0.0592	*
IED_MEX	0.00379095	0.0237107	0.1599	0.8735	
Desempleo_MEX	-0.148873	0.0439652	-3.386	0.0012	***
Media de la vble. dep.	15.34148	D.T. de la vble. dep.	0.308333		
Suma de cuad. residuos	4.889006	D.T. de la regresión	0.272169		
R-cuadrado	0.254700	R-cuadrado corregido	0.220823		
F(3, 66)	7.518315	Valor p (de F)	0.000211		
Log-verosimilitud	-6.172982	Criterio de Akaike	20.34596		
Criterio de Schwarz	29.33994	Crit. de Hannan-Quinn	23.91848		
rho	0.942955	Durbin-Watson	0.049706		

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 3 (IED_MEX)

Modelo 1: MCO: Comienza en el trimestre 1 del año 2006, finalizando en el trimestre 2 del año 2023 (T=70), variable dependiente l_PIB_MEX.

Analizando la inflación, nuevamente el Valor p: 0.0592 resulta que es estadísticamente significativo al nivel de confianza del 90 %, $\alpha=0.1$.

La Inversión Extranjera Directa no implica nivel de significancia para nuestro modelo, ya que su valor p es alto.

La variable desempleo también resulta altamente significativo al nivel de confianza del 99 %, $\alpha=0.01$.

Este modelo, finalmente arroja que la variable desempleo (Desempleo_Mex) es altamente significativas, lo que sugiere una relación estadísticamente con la variable dependiente, en este caos el logaritmo natural del PIB (l_PIB_MEX). Dada la R-cuadrado, sabemos que el

modelo explica el 25.47 % de la variabilidad en la variable dependiente. Y, el resultado de 0.49706 en el estadístico de Durbin Watson, sugiere la presencia de la auto correlación positiva en los residuos.

Gracias al presente análisis, nos percatamos de que la variable IED_MEX (inversión directa extranjera) no contribuye considerablemente al modelo, así como, la presencia de auto correlación en los residuos indica que puede haber aspectos no considerados que podrían mejorar la especificación del modelo.

Modelo 5: MCO, usando las observaciones 2006:1-2023:2 (T = 70)
Variable dependiente: IED_MEX

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	2.12010	10.1456	0.2090	0.8351
InflaciAn_MEX	-0.0560118	0.128784	-0.4349	0.6650
Desempleo_MEX	-0.205283	0.245930	-0.8347	0.4069
1_PIB_MEX	0.102129	0.638768	0.1599	0.8735
Media de la vble. dep.	2.581429	D.T. de la vble. dep.	1.391828	
Suma de cuad. residuos	131.7102	D.T. de la regresión	1.412660	
R-cuadrado	0.014631	R-cuadrado corregido	-0.030159	
F(3, 66)	0.326661	Valor p (de F)	0.806069	
Log-verosimilitud	-121.4495	Criterio de Akaike	250.8990	
Criterio de Schwarz	259.8930	Crit. de Hannan-Quinn	254.4715	
rho	-0.191455	Durbin-Watson	2.356244	

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 5 (1_PIB_MEX)

Modelo 2: MCO: Comienza en el trimestre 1 del año 2006, finalizando en el trimestre 2 del año 2023 (T=70), variable dependiente IED_MEX.

Continuando con el análisis, ahora nos enfrentamos a un modelo distinto donde tenemos a la Inversión Extranjera Directa en México (IED_MEX) como dependiente. A primera vista en el modelo 2 se puede apreciar que ningún coeficiente es estadísticamente significativos, dados los valores altos en p, por lo que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables independientes y dependientes.

A manera de comprobación, teniendo un R-cuadrado tan bajo como lo es un 0.1463, indica que el modelo tiene un poder explicativo muy limitado sobre la variable independiente.

2.2 Modelo Var

Atendiendo con las indicaciones del presente reto, decidimos implementar la herramienta vista en clase: Modelos Vectoriales Autorregresivos (Modelos VAR) dada su versatilidad en el análisis de series temporales y sus características como el modelo multivariado, su pronóstico y simulación, análisis de impulso-respuesta, o el control de variables omitidas fue que nos guiamos por él, a fin de comprobar los resultados previamente obtenidos.

Siguiendo el modelo 1 y el modelo 2, podemos notar que no existe una relación significativa entre la IED y el PIB, y para comprobar eso realizaremos un modelo VAR, que nos ayudara a visualizar los cambios que existen al momento de un shock en el PIB, la Inflación, el Desempleo y la IED.

Como preparación para el modelo VAR realizamos los siguientes cambios a las variables, con motivos de tener un resultado claro al momento de visualizar la Función Impulso-Respuesta, aplicamos el logaritmo natural y un filtro HP al 1600, al PIB, al Desempleo y a la IED, esto para acercarnos más a un estado estacionario, para la variable Inflación solo fue necesario aplicar el logaritmo natural, debido a que ya se acercaba bastante a un estado estacionario.

Para determinar los retardos realizamos una selección del orden del VAR, y como muestra en el modelos 3, a partir del resultado determinamos que el numero adecuado de retardos es de uno para el modelo.

Sistema VAR, máximo orden de retardos 8

Los asteriscos de abajo indican los mejores (es decir, los mínimos) valores de cada criterio de información, AIC = criterio de Akaike, BIC = criterio bayesiano de Schwarz y HQC = criterio de Hannan-Quinn.

retardos	log.veros	p(RV)	AIC	BIC	HQC
1	197.74900		-5.733839	-5.047666*	-5.464430*
2	213.76783	0.00989	-5.734446	-4.499336	-5.249511
3	231.99752	0.00250	-5.806372	-4.022323	-5.105909
4	250.33112	0.00234	-5.881649*	-3.548663	-4.965660
5	260.04128	0.24747	-5.678751	-2.796827	-4.547235
6	273.75840	0.03690	-5.605110	-2.174248	-4.258067
7	294.46904	0.00048	-5.757066	-1.777266	-4.194496
8	305.51970	0.13995	-5.597410	-1.068672	-3.819313

Modelo 3: VAR – Orden del VAR

Sistema VAR, orden del retardo 1
Estimaciones de MCO, observaciones 2006:2-2023:2 (T = 69)
Log-verosimilitud = 226.55657
Determinante de la matriz de covarianzas = 1.6525431e-008
AIC = -5.9871
BIC = -5.3396
HQC = -5.7302
Contraste Portmanteau: LB(17) = 314.71, gl = 256 [0.0072]

Ecuación 1: hp_1600_1_PIB_MEX

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	-0.0182039	0.0205215	-0.8871	0.3784	
hp_1600_1_PIB_MEX_1	0.204922	0.198066	1.035	0.3047	
l_InflaciAn_MEX_1	0.0131401	0.0139065	0.9449	0.3483	
hp_1600_1_Desempleo_MEX_1	-0.0741964	0.0708456	-1.047	0.2989	
hp_1600_1_IED_MEX_1	-0.00791060	0.00826442	-0.9572	0.3421	
Media de la vble. dep.	0.000512	D.T. de la vble. dep.		0.037536	
Suma de cuad. residuos	0.077550	D.T. de la regresión		0.034810	
R-cuadrado	0.190574	R-cuadrado corregido		0.139985	
F(4, 64)	3.767091	Valor p (de F)		0.008181	
rho	0.027039	Durbin-Watson		1.933940	

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de hp_1600_1_PIB_MEX F(1, 64) = 1.0704 [0.3047]
Todos los retardos de l_InflaciAn_MEX F(1, 64) = 0.89283 [0.3483]
Todos los retardos de hp_1600_1_Desempleo_MEX F(1, 64) = 1.0968 [0.2989]
Todos los retardos de hp_1600_1_IED_MEX F(1, 64) = 0.91621 [0.3421]
Todas las variables, retardo 1 F(4, 64) = 3.7671 [0.0082]

Ecuación 2: l_InflaciAn_MEX

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	0.245526	0.101951	2.408	0.0189	**
hp_1600_1_PIB_MEX_1	0.199769	0.983995	0.2030	0.8398	
l_InflaciAn_MEX_1	0.834060	0.0690876	12.07	<0.0001	***
hp_1600_1_Desempleo_MEX_1	0.0211521	0.351962	0.06010	0.9523	

hp_1600_1_IED_MEX_1	-0.00955144	0.0410578	-0.2326	0.8168
---------------------	-------------	-----------	---------	--------

Media de la vble. dep.	1.449778	D.T. de la vble. dep.	0.307619
Suma de cuad. residuos	1.914032	D.T. de la regresión	0.172936
R-cuadrado	0.702550	R-cuadrado corregido	0.683959
F(4, 64)	37.79053	Valor p (de F)	3.31e-16
rho	0.014377	Durbin-Watson	1.945176

Contrastes F de restricciones cero:

Todos los retardos de hp_1600_1_PIB_MEX F(1, 64) = 0.041217 [0.8398]
 Todos los retardos de l_InflaciAn_MEX F(1, 64) = 145.75 [0.0000]
 Todos los retardos de hp_1600_1_Desempleo_MEX F(1, 64) = 0.0036117 [0.9523]
 Todos los retardos de hp_1600_1_IED_MEX F(1, 64) = 0.054119 [0.8168]
 Todas las variables, retardo 1 F(4, 64) = 37.791 [0.0000]

Ecuación 3: hp_1600_1_Desempleo_MEX

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	0.0467203	0.0470457	0.9931	0.3244	
hp_1600_1_PIB_MEX_1	-0.445299	0.454069	-0.9807	0.3304	
l_InflaciAn_MEX_1	-0.0330268	0.0318808	-1.036	0.3041	
hp_1600_1_Desempleo_MEX_1	0.531923	0.162415	3.275	0.0017	***
hp_1600_1_IED_MEX_1	0.0218750	0.0189463	1.155	0.2526	

Media de la vble. dep.	0.000293	D.T. de la vble. dep.	0.105767
Suma de cuad. residuos	0.407574	D.T. de la regresión	0.079802
R-cuadrado	0.464205	R-cuadrado corregido	0.430718
F(4, 64)	13.86218	Valor p (de F)	3.37e-08
rho	0.015927	Durbin-Watson	1.960431

Contrastes F de restricciones cero:

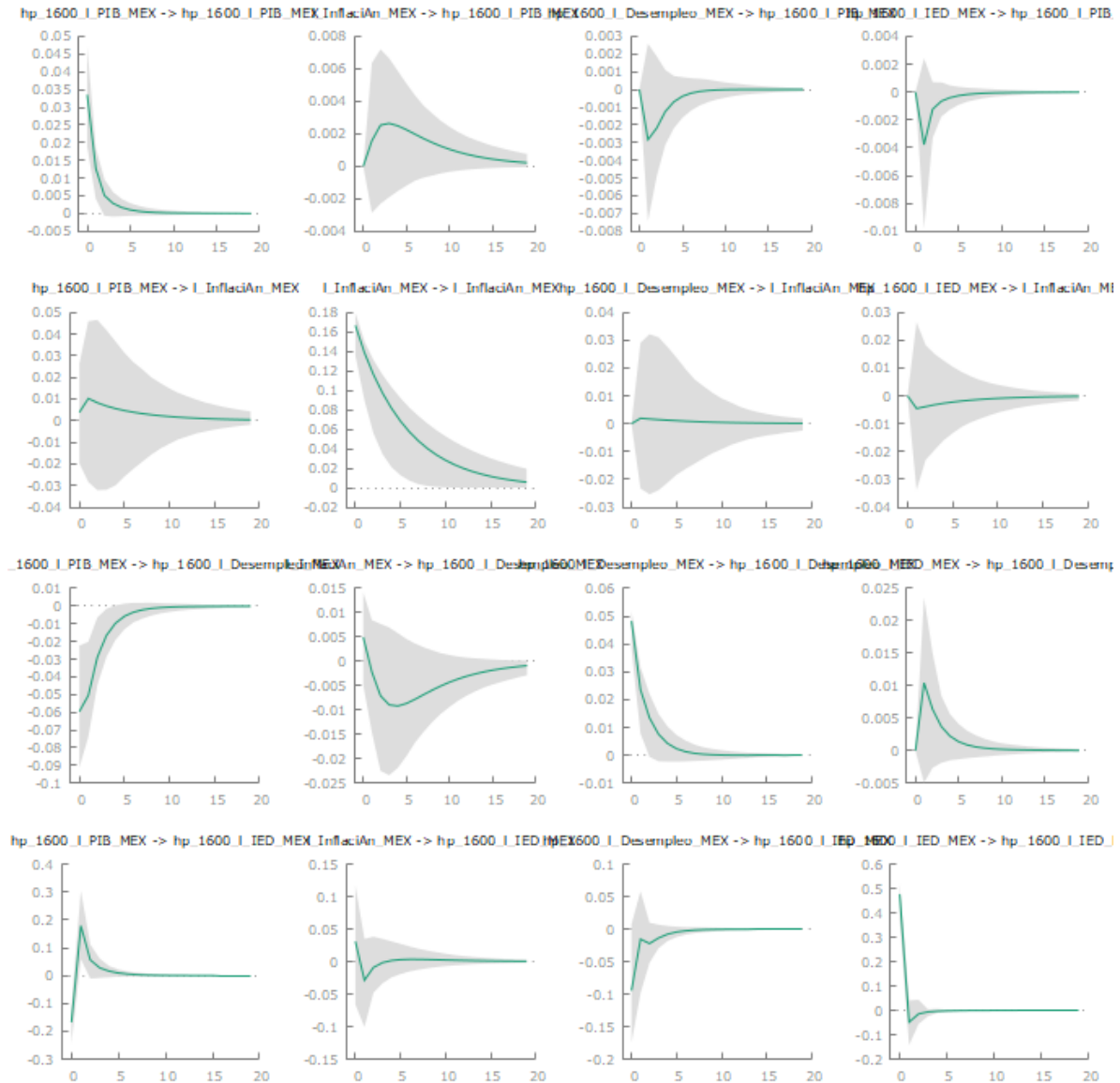
Todos los retardos de hp_1600_1_PIB_MEX F(1, 64) = 0.96175 [0.3304]
 Todos los retardos de l_InflaciAn_MEX F(1, 64) = 1.0732 [0.3041]
 Todos los retardos de hp_1600_1_Desempleo_MEX F(1, 64) = 10.726 [0.0017]
 Todos los retardos de hp_1600_1_IED_MEX F(1, 64) = 1.3331 [0.2526]
 Todas las variables, retardo 1 F(4, 64) = 13.862 [0.0000]

Ecuación 4: hp_1600_1_IED_MEX

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>
const	0.198362	0.315589	0.6285	0.5319

hp_1600_1_PIB_MEX_1	3.94070	3.04595	1.294	0.2004
l_InflaciAn_MEX_1	-0.137692	0.213860	-0.6438	0.5220
hp_1600_1_Desempleo_MEX_1	-0.514592	1.08950	-0.4723	0.6383
hp_1600_1_IED_MEX_1	-0.101234	0.127094	-0.7965	0.4287
Media de la vble. dep.	-0.003557	D.T. de la vble. dep.		0.557567
Suma de cuad. residuos	18.34044	D.T. de la regresión		0.535322
R-cuadrado	0.132424	R-cuadrado corregido		0.078201
F(4, 64)	2.442199	Valor p (de F)		0.055586
rho	-0.066446	Durbin-Watson		2.128729
Contrastes F de restricciones cero:				
Todos los retardos de hp_1600_1_PIB_MEX F(1, 64) = 1.6738 [0.2004]				
Todos los retardos de l_InflaciAn_MEX F(1, 64) = 0.41453 [0.5220]				
Todos los retardos de hp_1600_1_Desempleo_MEX F(1, 64) = 0.22309 [0.6383]				
Todos los retardos de hp_1600_1_IED_MEX F(1, 64) = 0.63445 [0.4287]				
Todas las variables, retardo 1 F(4, 64) = 2.4422 [0.0556]				

Modelo 4: VAR – Estimación del modelo VAR



Modelo 5: VAR – Función Impulso Respuesta

Realizando un análisis del impacto que tiene un shock en el PIB (0.35), la Inflación (0.16), y el Desempleo (0.05), imagen 1, podemos notar que el impacto a la IED muestra valores significativos para un shock en el PIB y el Desempleo, esto lo podemos interpretar como que a un aumento en el desempleo se pierde interés de aumentar la IED, al no haber suficiente fuerza laboral para cubrir los puestos, y al shock en PIB no lo podemos interpretar como acción directa a la IED, si no como vimos en el modelo 2, los cambios en el PIB no logran explicar los cambios en la IED, siendo el caso que debe haber más factores que lo determinen.

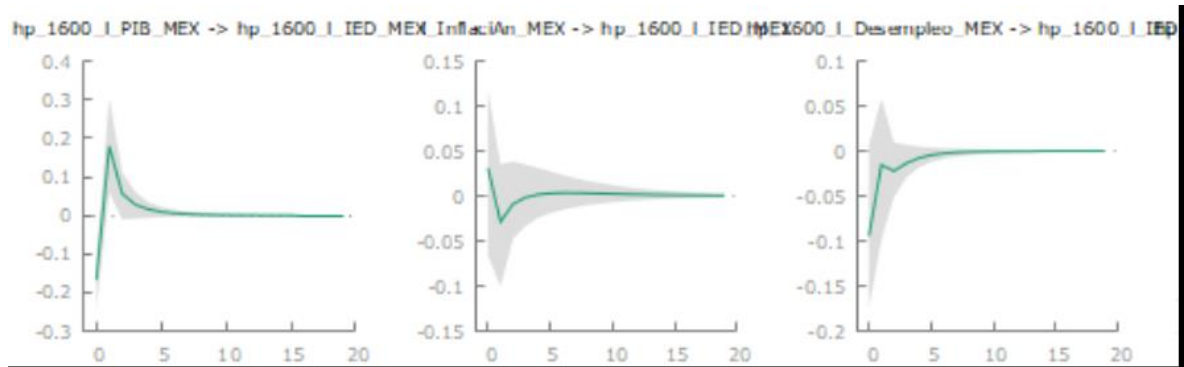


Imagen 1

Y realizando un análisis al PIB con respecto al shock en la Inflación (0.16), el Desempleo (0.05) y a la IED (0.5), imagen 2, podemos notar que no existe un impacto significativo en ninguno de los supuestos, esto se puede entender como como que existen más variables que determinen el cambio, y un solo shock no es suficiente para generar una alteración significativa.

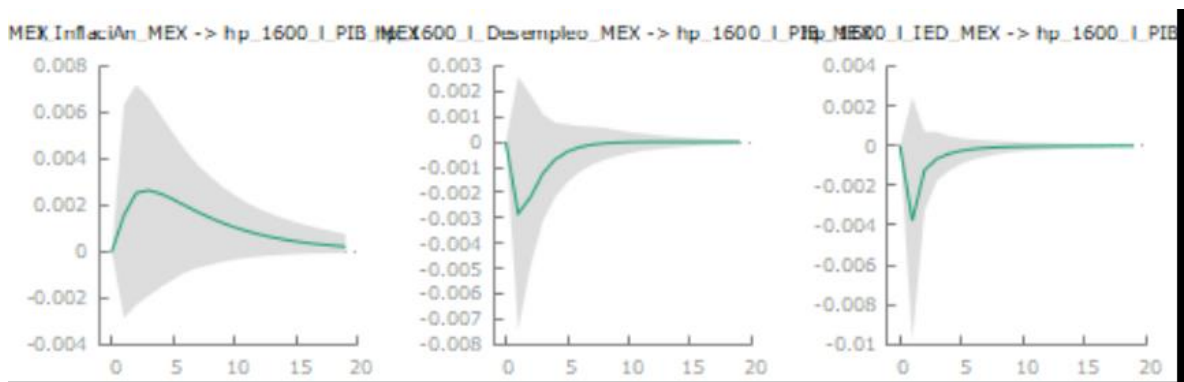


Imagen 2

Conclusiones y Postura

Con base en el análisis presentado, podemos concluir que no existe una relación significativa con el aumento de la IED, esto pudiendo indicar que actualmente no ha habido un cambio significativo por motivos de la IED, contrastando con el optimismo que veíamos en el contexto internacional, aunque debemos resaltar que si bien el desempleo tampoco tiene una significancia fuerte con respecto a la IED, pudimos observar que en general se mantiene bastante estable en México, sin importar las crisis o cambios globales, la tasa de desempleo no suele verse afectada por este tipo de factores que si pueden impactar de forma significativa en el PIB.

En este análisis no podemos realizar una recomendación siguiendo nuestra propuesta inicial, ya que no pudimos comprobar una situación en la cual el impacto de la IED fuera significativo, ya sea en algún efecto negativo o positivo, siendo el caso que nuestra recomendación va más dirigida a no alterar la política económica para aumentar el IED, siendo el caso de mejorar el tipo de cambio o dar subsidios a las empresas extranjeras para que inviertan más en México, por otro lado consideramos que una de las mayores fortalezas de México son sus trabajadores, que aún en las mayores crisis de la década, no han dejado de trabajar, propuestas como la eliminación del ISR para trabajadores serían recomendaciones que haríamos debido a que el labor que realizan es muy significativo para el crecimiento de México.