

Julio 2020

ISSN 2594-0791

Indicadores del Entorno Económico



ANIVERSARIO

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

FACULTAD DE ECONOMÍA | UANL

Responsables

Dra. Joana C. Chapa Cantú- Editora

Lic. Ana Luisa Cordero Ramos- Coordinadora

Consejo Editorial:

M.A. Everardo Elizondo Almaguer (ECADE Business School del Tecnológico de Monterrey)

Dr. Alejandro Dávila Flores (CISE, Universidad Autónoma de Coahuila)

Dr. Horacio Sobarzo Fimbres (Colmex)

Dr. Leonardo E. Torre Cepeda (Banco de México)

Dr. Edgardo Ayala Gaytán (Tecnológico de Monterrey)

Lic. Enrique González González (Economista Consultor)

Indicadores del Entorno Económico, julio, 2020 es una publicación mensual editada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través de la Facultad de Economía con la colaboración del Centro de Investigaciones Económicas, Av. Lázaro Cárdenas 4600 Ote., Fracc. Residencial Las Torres, Monterrey, N.L. C.P. 64930. Tel. +52 (81) 8329 4150 Ext. 2463 Fax, +52 (81) 8342 2897, publicaciones.cie@uanl.mx, <http://www.economia.uanl.mx/centro-de-investigaciones-economicas/boletin-mensual.html>. Editor Responsable: Joana Cecilia Chapa Cantú, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-040314004400-203, ISSN 2594-0791, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Facultad de Economía UANL, Ing. Dora María Vega Facio, Av. Lázaro Cárdenas 4600 Ote., Fracc. Residencial Las Torres, Monterrey, N.L. C.P. 64930. Tel. +52 (81) 8329 4150 Ext. 4143. Fecha última de actualización: 1 de julio de 2020.



Contenido

I. Resumen	4
II. Comentario	5
III. Evolución de la Economía Mexicana	12
III.1. Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)	12
III.2. Actividad Industrial Total.....	15
III.3. Inversión Fija Bruta Total.....	17
III.4. Ingresos de Establecimientos Comerciales y Consumo Privado	19
III.5. Trabajadores Asegurados en el IMSS.....	21
IV. Indicadores de Opinión Empresarial	22
IV.1. Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM).....	22
IV.2. Indicador de Confianza Empresarial (ICE).....	23
V. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)	25
VI. Indicadores Económicos de Nuevo León	26
VI.1. Actividad Industrial	26
VI.2. Actividad Comercial	27
VI.3. Empleo Formal.....	28
VI.4. Índice de Precios al Consumidor en Monterrey, N.L.....	29
VII. Pronósticos Económicos	31

I. Resumen

Durante algunos periodos trimestrales previos al brote y propagación de la pandemia del COVID-19, la economía mexicana se caracterizó por un débil desempeño productivo. Tal evolución se acentuó en la parte final del primer trimestre del año en curso, al surtir efecto algunas medidas oficiales preventivas encaminadas a contener la dispersión y transmisión del virus, además del registro de otros determinantes de naturaleza exógena como, por ejemplo, el drástico debilitamiento de la actividad económica mundial. Además, conforme se difunde más información estadística actualizada, el panorama económico nacional descrito tiende a agravarse.

En efecto, con la entrada en vigor de las indicaciones oficiales de resguardo domiciliario y de suspensión temporal de actividades económicas y sociales no esenciales, en abril pasado se observó un desplome generalizado de las variables económicas fundamentales, exhibiendo muchas de ellas tasas (o niveles) mínimas históricas. Así, por ejemplo, destaca la profunda contracción mensual y anual de doble dígito de los indicadores de formación bruta de capital fijo, de consumo privado en el mercado interno, y de ingresos reales por suministro de bienes y servicios de las empresas comerciales al por Menor y al por Mayor, durante el mes referido, con base en series desestacionalizadas. Asimismo, la actividad industrial nacional registró una tasa anual negativa desestacionalizada de doble dígito en mayo del presente año, es decir, su peor desempeño desde enero de 1993, cuando inicia su serie estadística.

Además, el nivel de empleo formal total (medido por el número de trabajadores asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS) decreció en junio pasado a una tasa anual no vista desde julio de 1997, cuando inicia el registro estadístico de dicho indicador, lo que implicó una pérdida acumulada de plazas laborales del orden de 921,583 trabajadores durante el primer semestre del año en curso (la mayor pérdida para un mismo periodo desde 1997).

En este contexto, las expectativas apuntan innegablemente hacia una contracción más profunda de la actividad económica general en el segundo trimestre de 2020. Sin embargo, persiste la incertidumbre en torno a la duración y profundidad de la crisis sanitaria, y su efecto potencial sobre la evolución económica nacional en el corto plazo. Ello se ha traducido en un deterioro adicional de los indicadores de confianza del consumidor y empresarial, situándose ambos en niveles mínimos históricos y reflejando percepciones y opiniones muy pesimistas respecto a decisiones específicas como, por ejemplo, la posibilidad de adquisición de bienes de consumo duradero por los integrantes del hogar (confianza del consumidor) y que tan idónea es la coyuntura actual para emprender proyectos de inversión privada (confianza empresarial).



II. Comentario

La inversión extranjera directa en el sector manufacturero y su efecto en el empleo:

Un análisis de datos panel para México

Dr. Jorge Alberto Alvarado Ruiz¹

1. Introducción

Los países en desarrollo como México tienen como reto permanente la gestión de políticas públicas que procuren un mayor bienestar para la población, siendo la generación de empleos uno de los objetivos más importantes. Así, un aumento en el empleo sólo puede provenir de una mayor demanda de trabajo por parte de las empresas, lo cual ocurre generalmente cuando estas aumentan su nivel de actividad productiva. Así, una mayor generación de empleo sólo puede esperarse en la medida que aumente el crecimiento económico del país y, en ese sentido, los flujos de inversión extranjera directa (IED) se han convertido en un factor fundamental para el incremento en el acervo de capital, así como de la estructura productiva en México (Cuevas et al., 2005; Jordaan, 2008).

La IED suele asociarse con una serie de beneficios para los países receptores, entre los cuales están obviamente el capital físico, la transferencia tecnológica y por supuesto, la generación de empleo, entre otros. Al respecto, es importante destacar que un choque exógeno provocado por una inversión de este tipo produce efectos multiplicadores directos e indirectos en la economía; en primer lugar, por los empleos creados por la inversión misma y, en segundo lugar, por los efectos indirectos que surgen a través de la mayor actividad y empleo generado entre las empresas domésticas asociadas productivamente a dicha inversión extranjera, así como por el mayor gasto en consumo derivado de la creación de nuevos empleos (Bende-Nabende y Ford, 1998).

México ha sido un país exitoso, en general, en la atracción de IED en las últimas décadas, especialmente en el sector manufacturero; sin embargo, los beneficios asociados con la generación de empleos han sido en ocasiones cuestionados. En particular, la controversia surge cuando los puestos de trabajo son no-calificados y están asociados a una mano de obra barata, así como cuando la IED está basada en adquisiciones de empresas domésticas (*mergers & acquisitions*) y no en nuevas unidades productivas (*greenfield*), por lo que no se generarían empleos nuevos, con riesgo incluso de reducciones en plazas laborales en aras de la eficiencia productiva (Ernst, 2005; Jenkins, 2006).

En el caso de México, la debilidad de la inversión doméstica explica en parte su lento crecimiento económico, así como del

empleo formal. Esto significa que, pese a las reformas estructurales que se han impulsado en el país –la Reforma Laboral entre ellas– los niveles de inversión doméstica han sido insuficientes para afrontar la demanda de empleo que exige el dinamismo de la población económicamente activa, por lo que el crecimiento de la economía mexicana se ha vuelto más dependiente de los flujos de inversión externos (Góngora, 2012). Más aún, el pobre crecimiento económico también se puede atribuir en buena medida a la debilidad del Estado de derecho, así como a la falta de reformas estructurales efectivas que eleven la productividad económica del país (Acemoglu et al., 2005; Hanson, 2010; Kehoe y Ruhl, 2010).

Con estos antecedentes, el propósito de este trabajo es estimar empíricamente la contribución de la IED en la generación de empleo en el sector manufacturero en México con información a nivel estatal. Este tipo de evaluación es relevante debido a que la generación de empleo constituye una de las principales motivaciones para la elaboración de políticas de atracción de IED por parte de los gobiernos, especialmente si se considera la fuerte competencia por este tipo de inversiones que se observa a nivel internacional, así como al interior de los países entre entidades federativas (Oman, 2000; Loewendahl, 2001).

2. Modelo teórico

El trabajo sigue el modelo sugerido por Waldkirch et al. (2009), el cual estima funciones de demanda de trabajo en las que incorpora la IED. Al respecto, considérese la siguiente función de producción:

$$Y = F(L, K, A) \quad (1)$$

Donde “Y” es la producción real, “L” es la fuerza laboral, “K” es el acervo de capital y “A” es el estado de la tecnología empleada en el proceso productivo.

Se asume una conducta maximizadora de beneficios (π) por parte de los productores, lo que implica maximizar la diferencia entre los ingresos totales (IT) y los costos totales (CT). Por tanto, las empresas eligen los niveles óptimos de

*Las opiniones expresadas en esta sección son responsabilidad del autor y no reflejan la postura del CIE ni de la UANL.

¹ El autor es egresado de la Facultad de Economía de la UANL, con especialización en Administración Energética por parte de EGADE Business School y doctorado en Política Pública por la Escuela de Gobierno y Transformación Pública del Tecnológico de Monterrey.

trabajo (L) y capital (K) tomando en cuenta sus respectivos costos; es decir, el salario real (w) y el costo del capital (r)².

$$\begin{aligned} \pi &= IT - CT \\ \pi &= (P)(Y) - (wL + rK) \\ \pi &= (P)[F(L, K)] - (wL + rK) \end{aligned} \quad (2)$$

Las condiciones de primer orden son:

$$\begin{aligned} PF_L - w &= 0 \\ PF_K - r &= 0 \end{aligned} \quad (3)$$

Con esto se obtiene la igualdad entre la tasa marginal técnica de sustitución (F_L/F_K) y la razón de costos relativos de los factores de producción (w/r):

$$\frac{F_L}{F_K} = \frac{w}{r} \quad (5)$$

En el contexto de una función de producción Cobb-Douglas, para la entidad federativa “ i ” en el tiempo “ t ”:

$$Y_{i,t} = AK_{i,t}^{\alpha_1} L_{i,t}^{\alpha_2} \quad (6)$$

La optimización mediante multiplicadores de Lagrange conduce a las siguientes condiciones de primer orden:

$$F_L = \alpha_2 AK_{i,t}^{\alpha_1} L_{i,t}^{\alpha_2-1} = \lambda w_{i,t} \quad (7)$$

$$F_K = \alpha_1 AK_{i,t}^{\alpha_1-1} L_{i,t}^{\alpha_2} = \lambda r_{i,t} \quad (8)$$

Por lo que la tasa marginal técnica de sustitución resultante (F_L/F_K), se iguala nuevamente a la razón de costos relativos:

$$\frac{\alpha_2 K_{i,t}}{\alpha_1 L_{i,t}} = \frac{w_{i,t}}{r_{i,t}} \quad (9)$$

Despejando el capital (K) de la ecuación (9) y sustituyéndola en (6), se obtiene la siguiente expresión:

$$Y_{i,t} = A \left(\frac{\alpha_1 w_{i,t} L_{i,t}}{\alpha_2 r_t} \right)^{\alpha_1} L_{i,t}^{\alpha_2} \quad (10)$$

En la ecuación anterior se asume que los salarios cambian en el tiempo y entre entidades federativas; mientras que el costo del capital sólo cambia en el tiempo. Es decir, la competencia en el mercado de capitales hace que la tasa de interés sea igual en todos los estados del país.

Por otra parte, el modelo supone que el parámetro asociado con la tecnología (A) es influido por la exposición a la IED. Al respecto, recuérdese que uno de los efectos de ésta última consiste en la transferencia tecnológica que suele traer consigo (Saggi, 2002; Blalock y Gertler, 2008).

$$A = B * IED_{i,t}^{\gamma} \quad (11)$$

Sustituyendo la ecuación anterior en la (10)

$$Y_{i,t} = (B * IED_{i,t}^{\gamma}) \left(\frac{\alpha_1 w_{i,t} L_{i,t}}{\alpha_2 r_t} \right)^{\alpha_1} L_{i,t}^{\alpha_2} \quad (12)$$

Aplicando logaritmos naturales a la ecuación (12):

$$\begin{aligned} \ln(Y_{i,t}) &= \ln(B) + \gamma \ln(IED_{i,t}) \\ &+ \alpha_1 [\ln(\alpha_1) - \ln(\alpha_2) \\ &+ \ln(w_{i,t}) - \ln(r_t) \\ &+ \ln(L_{i,t})] + \alpha_2 \ln(L_{i,t}) \end{aligned} \quad (13)$$

Reacomodando términos y despejando para el empleo o factor trabajo (L):

$$\begin{aligned} \ln(L_{i,t}) &= - \frac{\ln(B) + \alpha_1 \ln(\alpha_1) - \alpha_1 \ln(\alpha_2)}{(\alpha_1 + \alpha_2)} \\ &- \frac{\alpha_1}{(\alpha_1 + \alpha_2)} [\ln(w_{i,t}) \\ &- \ln(r_t)] + \frac{1}{(\alpha_1 + \alpha_2)} \ln(Y_{i,t}) \\ &- \frac{\gamma}{(\alpha_1 + \alpha_2)} \ln(IED_{i,t}) \end{aligned} \quad (14)$$

$$\begin{aligned} \ln(L_{i,t}) &= \beta_0 + \beta_1 [\ln(w_{i,t}) - \ln(r_t)] \\ &+ \beta_2 \ln(Y_{i,t}) + \beta_3 \ln(IED_{i,t}) \end{aligned} \quad (15)$$

Donde:

$$\begin{aligned} \beta_0 &= - \frac{\ln(B) + \alpha_1 \ln(\alpha_1) - \alpha_1 \ln(\alpha_2)}{(\alpha_1 + \alpha_2)} & \beta_1 &= - \frac{\alpha_1}{(\alpha_1 + \alpha_2)} \\ \beta_2 &= \frac{1}{(\alpha_1 + \alpha_2)} & \beta_3 &= - \frac{\gamma}{(\alpha_1 + \alpha_2)} \end{aligned}$$

La ecuación (15) es la base para la regresión a ser estimada por el modelo. Los signos esperados de los coeficientes son: negativo para el salario real ($\beta_1 < 0$), y positivo para la producción ($\beta_2 > 0$) y la IED ($\beta_3 > 0$). Por su parte, el término constante puede tomar cualquier valor ($\beta_0 \geq 0$).

La existencia de costos de ajuste en el mercado laboral requiere la inclusión de la variable de empleo con rezago en la ecuación (15) de demanda laboral. Asimismo, debido a que la dinámica de ajuste del empleo puede interactuar con otras variables, también se incluye una estructura de rezagos para el resto de las variables explicativas. Esto debido a que la evolución del personal ocupado no necesariamente se ajusta de manera simultánea con las demás variables del modelo.

Por otra parte, debido a que el costo del capital no varía entre entidades federativas, su impacto puede ser capturado por un efecto específico de tiempo (ρ_t)³. Tales consideraciones resultan en la siguiente ecuación de regresión:

² En este caso, el estado de la tecnología (A) y el precio (P) están dados, por lo que se toman como parámetros predeterminados.

³ Véase Waldkirch et al. (2009), p. 1169.



$$\begin{aligned}
 \ln(L_{i,t}) = & \beta_0 + \beta_{1,1}\ln(w_{i,t}) + \beta_{1,2}\ln(w_{i,t-1}) \\
 & + \beta_{2,1}\ln(Y_{i,t}) + \beta_{2,2}\ln(Y_{i,t-1}) \\
 & + \beta_{3,1}\ln(IED_{i,t}) \\
 & + \beta_{3,2}\ln(IED_{i,t-1}) \\
 & + \beta_4\ln(L_{i,t-1}) + \rho_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (16)$$

Así, ρ_t es una variable de tiempo común para todas las entidades federativas⁴, μ_i es un efecto fijo para cada estado, y $\varepsilon_{i,t}$ es un término de error aleatorio.

En este modelo de demanda laboral, las variables del lado derecho de la ecuación son tratadas como predeterminadas, con excepción de la IED que se considera exógena.

Dada la especificación de la ecuación (16), la manera adecuada para obtener estimadores eficientes para un panel dinámico es por medio del método generalizado de momentos (GMM) de Arellano-Bond (1991). Esta metodología está diseñada para lidiar con el problema de endogeneidad en las variables explicativas. Así, un modelo con variables endógenas es abordado mediante variables instrumentales, típicamente como retardos de las variables endógenas involucradas, las cuales pueden ser en diferencias (*Difference*, DGMM) o niveles (*System*, SGMM), según la técnica utilizada.

3. Datos

El análisis es realizado a nivel de entidad federativa del país con cifras anuales para el periodo 2007-2015, lo cual genera 288 observaciones ($n = 32$, $t = 9$). En este caso, la información proviene de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) de INEGI, la cual muestra la información a nivel de subsector manufacturero como de entidad federativa.

Los datos sobre empleo son obtenidos de la misma fuente por entidad federativa. Las cifras de personal ocupado son reportadas mensualmente, por lo que el dato se calcula para cada estado como el promedio de los doce meses del año ($L_{i,t}$). La información sobre el valor de la producción es obtenida también de la EMIM, la cual se transforma en términos reales deflactando las cifras nominales con el índice nacional de precios al productor (INPP) de las industrias manufactureras ($Y_{i,t}$).

La información sobre el salario por entidad federativa es obtenida del salario diario promedio de cotización de los trabajadores en la industria de transformación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El salario diario nominal es deflactado mediante el índice nacional de precios al consumidor (INPC) para obtener el salario mensual en términos reales, y entonces se calcula el dato anual como el promedio de las cifras mensuales ($w_{i,t}$).

Para el caso del costo del capital se utiliza la información de la tasa de interés real. Esta variable se asume la misma para todas las entidades federativas por lo que sólo varía a través del tiempo (r_t). La información para México es obtenida de los "Indicadores del Desarrollo Mundial" de la base de datos del Banco Mundial. Los datos de la inversión extranjera directa ($IED_{i,t}$) se refieren exclusivamente al sector manufacturero y la fuente de información es la Secretaría de Economía. Los flujos anuales de IED por entidad federativa son reportados en millones de dólares, los cuales se convierten a pesos nominales mediante el tipo de cambio "FIX" (promedio anual) que publica el Banco de México y, posteriormente, las cifras son transformados en términos reales aplicando el mismo INPP ya designado anteriormente.

En versiones extendidas del modelo, se incluyen otras variables de control complementarias para revisar el efecto de la IED sobre el empleo. Entre estas variables está la participación de las exportaciones manufactureras estatales en el PIB manufacturero de la entidad ($EXP_{i,t}/PIB_{i,t}$); así como la intensidad relativa del capital físico respecto a la fuerza laboral en el sector manufacturero a nivel estatal ($K_{i,t}/L_{i,t}$). Para el caso de las exportaciones, se les da el mismo tratamiento que en el caso de la IED, ya que los datos se encuentran disponibles a nivel estatal y están reportados en dólares por el INEGI. Para la información del PIB manufacturero estatal ($PIB_{i,t}$), las cifras provienen de INEGI y se toman en pesos corrientes, para de ahí aplicar el deflactor del INPP y obtener la información en pesos constantes.

Para las cifras sobre el acervo de capital por entidad federativa ($K_{i,t}$), se utiliza la información de los Censos Económicos de INEGI, en su componente "Acervo Total de Activos Fijos" de las industrias manufactureras. Dado que dichos censos se levantan cada lustro, para los años intermedios se toma como referencia la información de "Formación Bruta de Capital" de INEGI en su componente de "Maquinaria y Equipo" (FBK_t). Si bien este dato es a nivel nacional, el valor es distribuido por entidad federativa de acuerdo a la participación estatal en el acervo de capital del Censo Económico. Así, con el dato inicial del capital físico ($K_{i,0}$) del Censo Económico 2004, se estima esta variable para cada estado ($i = 1, 2, \dots, 32$) de acuerdo a la fórmula:

$$K_{i,t} = (1 - \partial_i)K_{i,t-1} + FBK_{i,t} \quad (17)$$

Donde ∂_i es la tasa de depreciación, la cual es calibrada para que el acervo de capital de cada entidad federativa coincida con la información de los Censos Económicos disponibles.

El Cuadro 1 presenta el resumen de las cifras por entidad federativa, así como algunas estadísticas descriptivas. Con esto, es evidente la heterogeneidad estatal en la distribución de los valores de las variables, especialmente en el tema de atracción de IED manufacturera.

⁴ No obstante, en algunas especificaciones econométricas sí se considerará el efecto del costo del capital mediante la tasa de interés real.

Cuadro 1
Valores Promedio de las Variables del Modelo
Datos Anuales, 2007 – 2015^{1/}

Entidad Federativa	Salario		Producción Manufacturera	Acervo de Capital	PIB Manufacturas	IED Manufacturera
	Empleo Manufacturero	Mensual Promedio				
AGS	55,252.2	8,181.0	122,977.5	56,651.3	52,437.9	3,943.8
BC	241,999.8	8,405.7	83,726.6	46,485.1	89,235.0	10,426.6
BCS	2,046.1	6,056.9	2,068.7	2,614.1	3,126.8	620.1
CAMP	6,770.4	5,498.2	1,627.4	1,736.3	3,098.9	339.9
CDMX	174,906.6	10,251.0	296,912.2	127,897.3	218,757.9	18,794.0
CHIH	283,177.3	7,994.6	64,650.1	62,225.6	90,785.0	15,519.2
CHIS	9,984.5	4,982.4	45,842.9	15,696.6	22,735.5	581.9
COAH	197,458.0	8,955.6	420,705.8	158,742.7	190,551.4	8,207.7
COL	5,559.5	6,061.1	7,776.9	6,685.1	5,956.3	267.0
DGO	39,256.9	5,451.4	42,895.1	15,530.3	36,864.8	654.1
GRO	1,318.8	6,749.3	3,066.7	3,438.9	12,434.3	1,085.1
GTO	149,441.0	6,889.1	378,682.9	111,615.5	169,001.5	9,211.9
HGO	48,599.3	7,107.7	170,053.9	71,867.0	75,089.8	1,421.6
JAL	196,127.1	8,202.0	299,571.8	120,359.6	191,470.9	13,202.3
MEX	297,652.5	9,299.2	642,813.9	219,273.6	336,106.6	19,305.4
MICH	22,485.9	7,805.5	63,657.4	51,392.6	56,189.5	5,875.0
MOR	25,768.0	10,560.9	77,558.6	22,184.5	38,300.2	2,777.8
NAY	3,049.9	6,084.6	5,414.3	4,170.4	5,851.6	639.7
NL	286,400.7	10,020.1	558,398.5	229,501.5	261,719.7	20,532.8
OAX	10,299.4	7,171.5	130,702.0	42,831.8	35,891.3	2,353.1
PUE	102,504.3	9,347.0	251,363.3	106,789.7	111,541.9	6,274.1
QRO	86,308.0	9,882.5	172,650.1	66,160.0	85,202.8	7,304.8
QROO	2,321.0	7,046.6	5,400.7	4,214.9	7,557.1	498.7
SIN	26,095.7	6,222.5	30,867.8	17,346.8	33,007.6	687.4
SLP	71,674.2	8,852.8	150,623.8	70,587.5	74,216.8	6,028.0
SON	104,721.8	7,530.2	164,576.3	53,159.9	89,273.1	4,810.4
TAB	8,174.3	8,794.1	63,848.3	17,960.1	23,330.2	684.7
TAM	183,172.8	8,608.5	177,286.2	77,538.3	78,693.4	8,194.0
TLAX	27,198.0	7,010.0	44,622.7	19,787.8	24,308.0	889.4
VER	65,100.3	8,527.5	300,818.5	138,793.6	152,560.8	7,629.1
YUC	33,826.3	5,341.5	31,702.4	15,555.7	38,111.6	1,086.4
ZAC	16,252.8	6,164.3	26,932.6	21,300.1	14,229.1	3,453.0
Promedio	87,028.2	7,658.0	151,243.6	61,877.9	82,113.7	5,728.2
Desv. Std.	93,635.9	1,533.5	163,091.1	60,536.6	81,833.6	5,954.4
Mínimo	1,318.8	4,982.4	1,627.4	1,736.3	3,098.9	267.0
Máximo	297,652.5	10,560.9	642,813.9	229,501.5	336,106.6	20,532.8

1/ Cifras en millones de pesos de 2012, excepto empleo (unidades) y salario mensual (pesos de 2012). Asimismo, las celdas en color oscuro (claro) indican las entidades federativas con el mayor (menor) valor de la variable en cuestión.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y Secretaría de Economía.

4. Resultados

Como se comentó en una sección previa, la estimación empírica del efecto de la IED sobre el empleo en el sector manufacturero se realiza por medio de un panel de datos dinámico. Esta técnica solventa adecuadamente tanto la existencia de heteroscedasticidad, plausible con datos por entidad federativa, así como el problema de endogeneidad en las variables explicativas. En tal caso, la endogeneidad se trata con el uso de variables instrumentales, las cuales se expresan como variables rezagadas de las variables endógenas (Roodman, 2009).

Las estimaciones están referidas al sector de las manufacturas y se basan en las ecuaciones (15) y (16) de la Sección 2. Así, la demanda de trabajo ($L_{i,t}$) depende del nivel de producción ($Y_{i,t}$); del costo de los factores de producción: trabajo y capital, es decir, del salario real ($w_{i,t}$) y tasa de interés real (r_t); y de la inversión extranjera directa ($IED_{i,t}$). Esto para cada uno de los estados (i) y para cada año de la muestra (t). Debido a la naturaleza dinámica del modelo, éste incluye también variables explicativas con rezago.

⁵ La estimación se realiza en el paquete econométrico STATA con el comando "xtabond2", el cual utiliza ecuaciones con variables en niveles y en diferencias para instrumentar las variables endógenas. Así, mientras que el comando "xtabond" sólo estima los instrumentos con variables en diferencias, "xtabond2" también utiliza las variables en niveles, lo cual permite generar un número mayor de instrumentos para cada variable. Es por ello que el primero

Asimismo, en especificaciones econométricas adicionales, se incluyen las variables de acervo de capital por trabajador ($K_{i,t}/L_{i,t}$), y la razón de exportaciones a PIB para el sector manufacturero ($EXP_{i,t}/PIB_{i,t}$), para cada una de las entidades federativas. La inclusión de estas variables de control se debe a la posibilidad de que existan diferencias en el desempeño del empleo entre estados, esto en función de su desarrollo industrial y vocación exportadora.

A continuación, se presentan las estimaciones del panel de datos dinámico con corrección de heteroscedasticidad ("Two-Step GMM")⁵. En primera instancia, se presentan los resultados en la versión de Waldkirch (Ecuación 16) donde se incluye un efecto común de tiempo en el que se captura el costo del capital (Cuadro 2).

Cuadro 2
Determinantes de la Demanda Laboral a Nivel Estatal
en el Sector Manufacturero en México:
("Two Step System GMM", Variable Dependiente: $Ln(L_t)$)

Variable Explicativa	Modelo A			Modelo B			Modelo C		
	Coefficiente	Error Std.	P-value	Coefficiente	Error Std.	P-value	Coefficiente	Error Std.	P-value
$Ln L_{t-1}$	0.9378 ***	0.1179	0.000	0.9821 ***	0.1437	0.000	0.9126 ***	0.0872	0.000
$Ln w_t$	-0.9525 *	0.5055	0.060	-0.9798 **	0.4575	0.032	-0.2656	0.2989	0.374
$Ln w_{t-1}$	0.0818	0.2280	0.720	0.2455	0.2850	0.389	0.1281	0.1656	0.439
$Ln Y_t$	0.2854 **	0.1280	0.026	0.1843	0.1430	0.197	0.1252 **	0.0596	0.036
$Ln Y_{t-1}$	-0.1892 **	0.0900	0.035	-0.1733 **	0.0883	0.050	-0.0621	0.0524	0.236
$Ln IED_t$	0.0289	0.0192	0.133	0.0448 ***	0.0161	0.005	0.0184	0.0524	0.726
$Ln IED_{t-1}$	0.0215 *	0.0130	0.099	0.0068	0.0246	0.783	0.1031 **	0.0488	0.035
$Ln (EXP/PIB)_t$	-	-	-	0.0021	0.0964	0.982	-0.0249	0.0724	0.731
$Ln (EXP/PIB)_{t-1}$	-	-	-	0.0374	0.0590	0.526	0.1377	0.1260	0.274
$Ln (K/L)_t$	-	-	-	-	-	-	-0.4206 ***	0.1308	0.001
$Ln (K/L)_{t-1}$	-	-	-	-	-	-	0.4952 ***	0.1721	0.004
$Ln IED_t * Ln (K/L)_t$	-	-	-	-	-	-	0.0005	0.0076	0.946
$Ln IED_{t-1} * Ln (K/L)_{t-1}$	-	-	-	-	-	-	-0.0192 **	0.0086	0.025
$Ln IED_t * Ln (EXP/PIB)_t$	-	-	-	0.0079	0.0090	0.380	0.0104 **	0.0051	0.043
$Ln IED_{t-1} * Ln (EXP/PIB)_{t-1}$	-	-	-	-0.0106	0.1246	0.397	-0.0219	0.0183	0.231
t	0.0053 *	0.0029	0.073	0.0072	0.0047	0.120	0.0115 ***	0.0035	0.001
Constante	6.9604 **	3.0509	0.023	6.2200 *	3.2079	0.053	0.9560	2.6405	0.717
Arellano Bond test: AR(1)	Prob > z	0.016		Prob > z	0.053		Prob > z	0.042	
Arellano Bond test: AR(2)	Prob > z	0.383		Prob > z	0.442		Prob > z	0.201	
Hansen test	Prob > χ^2	0.212		Prob > χ^2	0.185		Prob > χ^2	0.125	
Paneles		32			32			32	
Instrumentos		28			30			32	
Observaciones		238			238			238	

Estimaciones realizadas con el software econométrico STATA.

*** Nivel de significancia del 1%.

** Nivel de significancia del 5%.

* Nivel de significancia del 10%.

El Cuadro 2 muestra distintas especificaciones en donde el efecto de la IED sobre la generación de empleo en el sector de las manufacturas resulta significativo.⁶ Los resultados señalan que la inversión extranjera directa (IED_t) es significativa para explicar la generación de empleo en el sector de las manufacturas. Así, en los modelos "A" y "C" el coeficiente (elasticidad) resulta significativo para la variable rezagada (IED_{t-1}); mientras que en el modelo "B", la IED resulta significativa de manera contemporánea (IED_t).

Asimismo, cabe destacar que la variable dependiente rezagada (L_{t-1}), resulta altamente significativa en todos los modelos, por lo que la evolución del empleo es fuertemente influida por sus niveles previos, lo que le confiere una mayor estabilidad (y menor volatilidad) en el tiempo.

se recomienda para muestras de tiempo más grandes, mientras que el segundo encaja mejor para horizontes temporales más cortos (Labra y Torrecillas, 2014).

⁶ Las estimaciones reunieron las condiciones estadísticas para considerar los modelos aceptables, ya que los instrumentos son válidos (Hansen test), los errores no están correlacionados (Arellano-Bond test), y no se encuentra sobre identificación en los modelos (número de instrumentos menor o igual al número de grupos o paneles; Mileva, 2007).



En cuanto al salario real (w_t), el coeficiente sólo resultó significativo en los modelos “A” y “B”, y con el signo negativo esperado. La producción manufacturera (Y_t) sólo fue significativa y con el signo positivo esperado en las versiones “A” y “C”. Por su parte, la variable del efecto temporal (t) resultó significativa en los modelos “A” y “C”, mientras que el término constante sólo en las versiones “A” y “B”. De los resultados anteriores se desprende que el modelo “A” –que representa la versión más sencilla– parece proporcionar un ajuste adecuado del modelo que vincula la IED con el empleo en el sector manufacturero.

No obstante, el modelo “C” amerita algunos comentarios. Primero, la razón capital-trabajo resulta relevante tanto de manera contemporánea (con signo negativo) como en su variable rezagada (con signo positivo). Una interpretación de estos resultados es que un choque positivo de productividad derivado del aumento en el acervo de capital produce inicialmente una menor demanda de trabajo. No obstante, transcurrido el tiempo conforme el efecto inicial decae (por ejemplo, por la depreciación u obsolescencia del capital), se observa un repunte en la demanda laboral. Segundo, las variables de interacción de la IED con la razón capital-trabajo [$IED_{t-1}(K_{t-1}/L_{t-1})$], así como el grado orientación exportadora [$IED_t(EXP_t/PIB_t)$], fueron significativas con signos negativo y positivo, respectivamente. En el primer caso, el resultado indicaría que la IED es más (menos) benéfica para la generación de empleo en actividades manufactureras relativamente más (menos) intensivas en trabajo (capital). En el segundo, se señala que la IED es más favorable para la creación de empleos en las entidades con una mayor vocación exportadora.

En los resultados anteriores no se incluyó explícitamente el costo del capital, por lo que la variable será ahora considerada en las estimaciones (Ecuación 15). Si bien en el modelo teórico la variable se representa en términos de logaritmos, para efectos de la estimación se usa directamente el valor de la tasa de interés real (r_t), esto debido a que variable presenta algunos valores negativos para los que no está definida la función logarítmica. Las nuevas especificaciones econométricas cumplen adecuadamente las pruebas de Hansen y Arellano-Bond ya discutidas previamente, así como la condición para la no sobre identificación del modelo (Cuadro 3).

Cuadro 3
Determinantes de la Demanda Laboral a Nivel Estatal
en el Sector Manufacturero en México:
("Two Step System GMM", Variable Dependiente: $Ln(L_t)$)

Variable Explicativa	Modelo A			Modelo B		
	Coefficiente	Error Std.	P-value	Coefficiente	Error Std.	P-value
$Ln L_{t-1}$	0.8988 ***	0.0689	0.000	0.8887 ***	0.1124	0.000
$Ln W_t$	0.4154 ***	0.1079	0.000	0.3905 **	0.1627	0.016
$Ln w_{t-1}$	-0.2722 **	0.1265	0.031	-0.2447	0.2109	0.246
r_t	-0.0067 **	0.0031	0.029	-0.0058	0.0048	0.224
r_{t-1}	-0.0158 ***	0.0025	0.000	-0.0162 ***	0.0036	0.000
$Ln Y_t$	0.1026 *	0.0569	0.071	0.0946	0.0632	0.134
$Ln Y_{t-1}$	-0.0591	0.0681	0.385	-0.0631	0.0784	0.421
$Ln IED_t$	0.0139 **	0.0066	0.036	0.0163 *	0.0090	0.071
$Ln IED_{t-1}$	-0.0026	0.0064	0.683	-0.0004	0.0112	0.975
$Ln (K/L)_t$	-0.6105 ***	0.0777	0.000	-0.5889 ***	0.1034	0.000
$Ln (K/L)_{t-1}$	0.5017 ***	0.0965	0.000	0.5098 ***	0.1126	0.000
$Ln (EXP/PIB)_t$	-	-	-	0.0285	0.0619	0.645
$Ln (EXP/PIB)_{t-1}$	-	-	-	0.0051	0.0510	0.920
Arellano Bond test: AR(1)		Prob > z	0.002		Prob > z	0.003
Arellano Bond test: AR(2)		Prob > z	0.217		Prob > z	0.274
Hansen test		Prob > χ^2	0.366		Prob > χ^2	0.417
Paneles			32			32
Instrumentos			29			30
Observaciones			238			238

Estimaciones realizadas con el software econométrico STATA.

*** Nivel de significancia del 1%.

** Nivel de significancia del 5%.

* Nivel de significancia del 10%.

El Cuadro 3 muestra los resultados de las estimaciones, destacando el efecto positivo y significativo de la inversión extranjera directa (IED_t) sobre el empleo (L_t), tanto en el modelo “A” como en el “B”. Asimismo, es notable la significancia de la tasa de interés real (r), así como la razón capital-trabajo (K/L). En el primer caso, el signo de la tasa de interés es el esperado (negativo). En el segundo, se vuelve a presentar el mismo patrón de un signo negativo en la variable contemporánea y positivo cuando la variable está con rezago, lo cual ya se discutió en referencia al Cuadro 2. Por otra parte, se sigue observando la fuerte persistencia de la variable rezagada del empleo (L_{t-1}).

En cuanto a las demás variables, el salario real (w_t) resultó significativo, pero no con el signo esperado; no obstante, la variable con rezago (w_{t-1}) sí mostró el signo negativo esperado y fue significativa en el modelo “A”. A su vez, la producción manufacturera (Y_t) fue significativa en el modelo “A”, pero no en el “B”. En resumen, de las dos versiones presentadas en el Cuadro anterior, el modelo “A” posee un mayor número de variables significativas.

Así pues, recapitulando sobre los resultados de las estimaciones, se puede decir que la evidencia presentada muestra un efecto positivo y significativo de la IED sobre la generación de empleo en el sector manufacturero, si bien de una magnitud relativamente baja (elasticidades en el rango de 0.1031 y 0.0139). Esto podría obedecer a que el análisis solo incorpora a las manufacturas no maquiladoras, las cuales son, por lo general, relativamente más intensivas en el factor trabajo, por lo que es de esperar que su inclusión probablemente elevaría el efecto de la IED sobre el empleo.

5. Comentarios finales

Los retos en la política económica en México son complejos y numerosos, siendo uno de los más importantes la generación de empleo. Este desafío es de esperar que prevalezca si no se genera un mayor ritmo de crecimiento económico que permita absorber la creciente fuerza laboral del país. Para ello se requiere aumentar la capacidad productiva de la economía, por lo que un factor fundamental es el incremento en el acervo de capital físico mediante mayores niveles de inversión –tanto de origen nacional como extranjero–, especialmente en el sector de las manufacturas.

En este sentido, ante los bajos niveles de inversión doméstica que ha registrado el país durante los últimos años (IMEF, 2020), se vuelve más relevante el papel que puede ejercer la IED para complementarla (Markusen y Venables, 1999). Es por lo tanto importante analizar el efecto de la IED manufacturera sobre la economía, más aún cuando el tema ha sido poco estudiado en su conexión con el empleo, especialmente en el contexto de las entidades federativas.

Este trabajo ha evaluado el efecto de la IED sobre la generación de empleo estatal en las manufacturas no maquiladoras de México. El tema no es trivial ya que no se puede afirmar a priori que la inversión extranjera tiene efectos positivos sobre el empleo, debido a que ésta puede en ocasiones desplazar a la inversión doméstica, en cuyo caso el efecto neto en términos de empleo no es necesariamente positivo (Agosin y Machado, 2005).

En general, los resultados apoyan la hipótesis de que la IED incide positivamente en la generación de empleo en el sector manufacturero. Los coeficientes de elasticidad estimados (que indican cómo cambia porcentualmente el empleo ante un incremento de 1 por ciento en la IED) son positivos y significativos, si bien de una magnitud relativamente baja (entre 0.1031 y 0.0139). No obstante, los resultados están en línea con la evidencia encontrada en los trabajos de Waldkirch et al. (2009) y Chiatchoua et al. (2016) quienes también encuentran efectos positivos pero reducidos de la IED sobre el empleo en el sector manufacturero.

Esto es una muestra del desarrollo económico regional tan desigual que persiste en México, lo cual demandaría la implementación de políticas públicas para un desarrollo regional más balanceado.

La evidencia y alcance limitado de esta investigación no permite sugerir conclusiones categóricas sobre la relación entre la IED y el empleo, por lo que es necesario profundizar aún más en el análisis. No obstante, los resultados deben servir para evaluar más adecuadamente las políticas y estrategias de atracción de IED, de tal forma que se puedan aprovechar al máximo los beneficios que ofrece este tipo de inversión (Hanson, 2001).

Por otra parte, el contexto actual de confinamiento mundial debido a la pandemia de COVID-19 impone retos enormes

para la inversión y la actividad económica en general. A medida que la pandemia se extiende, el alcance y duración de sus efectos son todavía extremadamente inciertos, pero es claro que la situación actual significa la peor crisis económica y social en muchos años.

Se estima que el choque sanitario causará una contracción de hasta 40 por ciento en los flujos de IED globales durante 2020, con un deterioro aún mayor para 2021; mientras que para México se estima una caída mínima de 31 por ciento en la IED para 2020 (UNCTAD, 2020). No obstante, la IED también podría desempeñar un papel importante para la recuperación económica de algunos países después del choque sanitario, esto debido a la reconfiguración de las cadenas globales de valor (OECD, 2020).

En este sentido, se está desarrollando un fenómeno denominado “nearshoring”, que consiste en el traslado de operaciones “offshore” de una compañía transnacional hacia localizaciones más cercanas a la matriz o al mercado objetivo. Lo anterior, principalmente con el objetivo de minimizar disrupciones en la cadena de suministro, costos de transporte y tiempos de entrega. Esto representa una gran oportunidad para el país ya que, por ejemplo, algunas de las actividades de empresas norteamericanas realizadas en China podrían ser reubicadas a México, especialmente del sector manufacturero (OBG, 2020).

La ratificación del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y las crecientes tensiones comerciales entre China y Estados Unidos, son dos factores fundamentales que colocan a México en una posición privilegiada como receptor potencial de flujos masivos de IED en el futuro. Esto como consecuencia de posibles desinversiones en China trasladadas a México, o por el arribo de nuevos flujos de IED con intención de incursionar en el mercado de Norteamérica.

Finalmente, es importante señalar que las crisis no solo son problemas sino también retos y oportunidades. Ahora toca a las instituciones económicas y políticas del país generar las condiciones de confianza y certidumbre, imprescindibles para capitalizar las oportunidades de inversión y crecimiento económico que se tienen por delante en los próximos años.

6. Referencias

- Acemoglu, A., Johnson, S. y Robinson, J., (2005). *Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth*. Handbook of Economic Growth, Vol. 1A: pp. 386-472.
- Agosin, M. & Machado, R. (2005) “Foreign Investment in Developing Countries: Does it Crowd in Domestic Investment?”, *Oxford Development Studies*, Vol. 33, No. 2, pp. 149-162.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations”. *Review of Economic Studies*. Vol. 58, No. 2, pp. 277-297.



- Bende-Nabende, A. & Ford, J. (1998). "FDI, Policy Adjustment and Endogenous Growth: Multiplier Effects from a Small Dynamic Model for Taiwan, 1959–1995". *World Development*, Vol. 26, No. 7, pp. 1315-1330.
- Blalock, G. & Gertler, P.J. (2008). "Welfare Gains from Foreign Direct Investment through Technology Transfer to Local Suppliers". *Journal of International Economics*. Vol. 74, No. 2, pp. 402-421.
- Chiatchoua, C.; Castillo, O. y Valderrama, A. (2016). "Inversión Extranjera Directa y Empleo en México: Análisis Sectorial". *Economía Informa*, No. 398, mayo-junio, pp. 40-59.
- Cuevas, A.; Messmacher, M. & Werner, A. (2005). "Foreign Direct Investment in Mexico since the Approval of NAFTA". *World Bank Economic Review*, Vol. 19, No. 3, pp. 473-488.
- Ernst, C. (2005). "The FDI-Employment Link in a Globalizing World: Argentina, Brazil and Mexico". International Labour Office, Employment Strategy Paper No. 17.
- Góngora, J.P. (2012). "La Formación Bruta de Capital Fijo en México". *Comercio Exterior*, Vol. 62, No. 6, pp. 7-9.
- Hanson, G.H. (2001). "Should Countries Promote Foreign Direct Investment?" G-24 Discussion Paper No. 9, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).
- Hanson, G.H. (2010). "Why Isn't Mexico Rich?" *Journal of Economic Literature*, Vol. 48, No. 4, pp. 987 – 1004.
- IMEF (2020). "Inversión, su peor caída desde 2009". *Revista del Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas (IMEF)*, Abril-Mayo, pp. 28-29.
- Jenkins, R. (2006). "Globalization, FDI and Employment in Viet Nam". *Transnational Corporations*, pp. 115 – 142.
- Jordaan, J.A. (2008). "State Characteristics and the Locational Choice of Foreign Direct Investment: Evidence from Regional FDI in Mexico 1989–2006". *Growth and Change*, Vol. 39, No. 3, pp. 389 – 413.
- Kehoe, T.J., & Ruhl, K.J. (2010). "Why Have Economic Reforms in Mexico not Generated Growth?" *Journal of Economic Literature*, Vol. 48, No. 4, pp. 1005-1027.
- Labra, R. & Torrecillas, C. (2014). "Guía Cero para Datos Panel. Un Enfoque Práctico". Working Paper No. 16, Universidad Autónoma de Madrid.
- Loewendahl, H. (2001). "A Framework for FDI Promotion". *Transnational Corporations*, Vol. 10, No. 1, pp. 1-42.
- Markusen, J.R. & Venables, A.J., (1999). "Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development". *European Economic Review*, Vol. 43, No. 2, pp. 335-356.
- Mileva, E. (2007). "Using Arellano-Bond Dynamic Panel GMM Estimators in Stata". Economics Department, Fordham University, pp. 1-10. Disponible en: <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=575fcb0a217e200cb31d2f1f&assetKey=AS%3A372807700631552%401465895690276>.
- OBG (2020). Post Covid-19, Can Emerging Markets Capitalise on a Shift in Manufacturing away from China? Oxford Business Group, May. Disponible en: <https://oxfordbusinessgroup.com/news/post-covid-19-can-emerging-markets-capitalise-shift-manufacturing-away-china>.
- OECD (2020). Foreign Direct Investment Flows in the Time of COVID-19. Organization for Economic Cooperation and Development, May.
- Oman, C. (2000). Policy Competition for Foreign Direct Investment: A Study of Competition among Governments to Attract FDI. Development Centre Studies, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).
- Roodman, D. (2009), "How to Do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata," *Stata Journal*, 9(1), pp. 86-136.
- Saggi, K. (2002). "Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer: A Survey". World Bank Research Observer. Vol. 17, No. 2, pp. 191-235.
- UNCTAD (2020). World Investment Report. United Nations Conference on Trade and Development, June.
- Waldkirch, A.; Nunnenkamp, P.; & Alatorre, J.E. (2009). "Employment Effects of FDI in Mexico's Non-Maquiladora Manufacturing". *Journal of Development Studies*, Vol. 45, No. 7, pp. 1165-1183.

III. Evolución de la Economía Mexicana

III.1. Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE) sufrió una severa contracción mensual de 17.3 por ciento en abril de 2020, en cifras ajustadas por estacionalidad. Asimismo, dicho indicador mostró una fuerte caída anual de 19.7 por ciento en el mismo mes. Tales resultados obedecieron, principalmente, a los desplomes observados en las actividades productivas secundarias y terciarias, con decrementos mensuales del orden de 25.1 y 14.4 por ciento, respectivamente, y reducciones anuales de 29.6 y 16.1 por ciento en cada caso, con base en datos desestacionalizados (Cuadro A y Gráfica 1c).

Al interior del sector secundario, la actividad productiva manufacturera experimentó una fuerte contracción mensual de 30.5 por ciento en abril pasado, para una tasa anual desestacionalizada del orden de -35.5 por ciento (Gráfica 1d). Asimismo, el volumen físico de producción del sector de la construcción registró un descenso mensual desestacionalizado de 32.8 por ciento, además de una tasa de variación anual de -38.4 por ciento en el mes referido. En la minería, sin embargo, se observó un descenso menos abrupto en su actividad productiva durante el pasado mes de abril (tasa mensual desestacionalizada de -5.6 por ciento y anual de -3.6 por ciento). Ello debido, presumiblemente, a la imposición de restricciones oficiales menos severas a su operación productiva ordinaria.

Respecto al sector servicios, destacaron por su pésimo desempeño las siguientes actividades con tasas de variación mensual y anual respectivas de: -15.0 y -18.9 por ciento en el Comercio al por Mayor; -30.9 y -32.1 por ciento en el Comercio al por Menor; -26.4 y -28.7 por ciento en Transportes, correos y almacenamiento; y -60.2 y -70.4 por ciento en Alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; es decir, todos los servicios en cuestión con fuertes contracciones mensuales y anuales de doble dígito.⁷

El desplome de las actividades industriales y de servicios se explica, fundamentalmente, por la implementación de medidas preventivas oficiales enfocadas a la contención de la propagación epidémica de COVID-19, causando un súbito freno de la actividad económica en general.⁸

⁷ Conviene señalar la participación individual en el Valor Agregado Bruto a precios básicos (VAB), durante el primer trimestre de 2020, de las actividades industriales y de servicios descritas: Minería, Construcción e Industrias Manufactureras con 3.53, 7.49 y 18.51 por ciento, respectivamente; y, Comercio al por Mayor, Comercio al por Menor, Alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, y Transportes, correos y almacenamiento con 9.42, 10.09, 2.28 y 6.65 por ciento, respectivamente, para una contribución conjunta al VAB del orden de 57.97 por ciento.

⁸ Cabe recordar que el Consejo de Salubridad Nacional ordenó la suspensión de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social durante el periodo del 30 de marzo al 30 de abril de 2020, con el propósito de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-CoV-2, y además exhortó a la población al resguardo domiciliario durante el periodo referido.

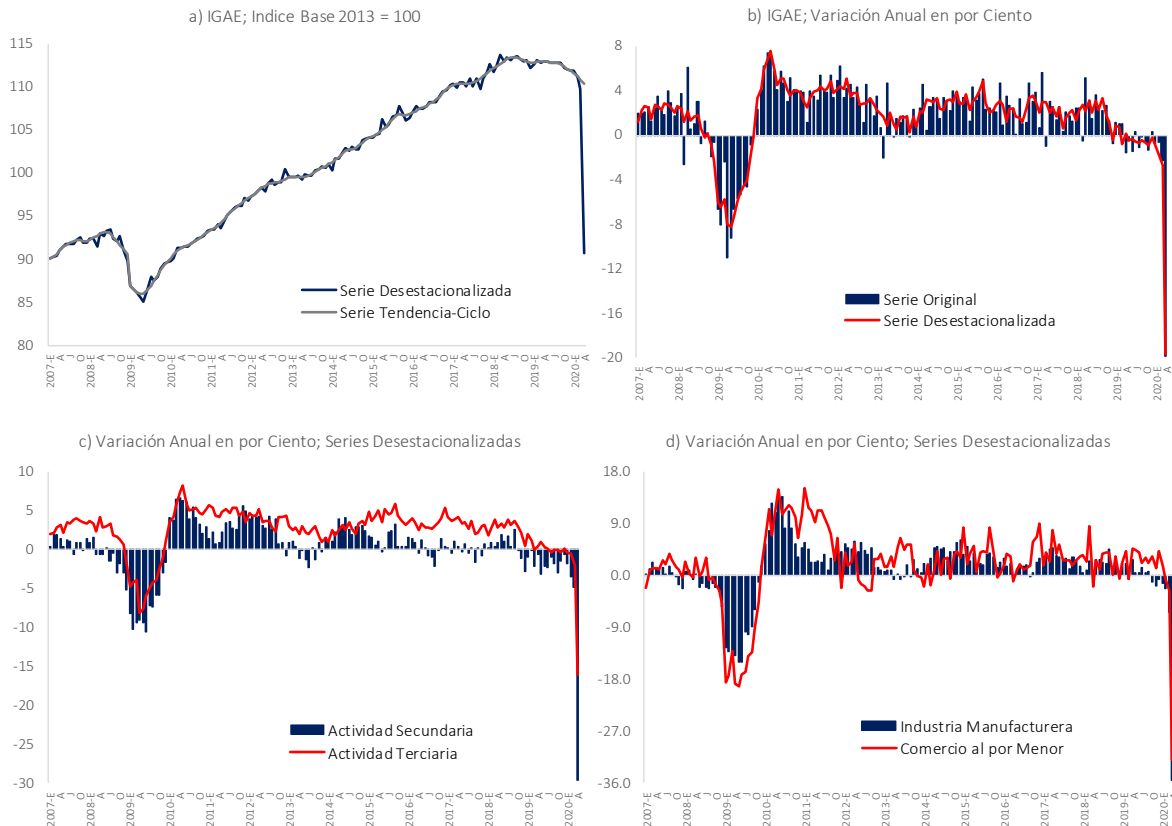


Cuadro A. Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE) (Cifras Desestacionalizadas)

Sector / Mes	2019				2020			
	Ene	Feb	Mar	Abr	Ene	Feb	Mar	Abr
(Variación Mensual en por Ciento)								
IGAE	0.5	0.4	-0.4	0.2	0.0	-0.6	-1.3	-17.3
Actividades Primarias	-2.6	4.9	-3.6	-1.2	2.4	-5.3	11.6	-6.4
Actividades Secundarias	1.5	1.3	-2.0	1.2	0.4	-0.5	-3.3	-25.1
Actividades Terciarias	0.4	0.0	0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-1.4	-14.4
(Variación Anual en por Ciento)								
IGAE	0.9	0.8	-0.8	0.1	-0.8	-1.8	-2.6	-19.7
Actividades Primarias	-1.6	5.6	0.2	-1.0	3.4	-6.6	8.1	2.4
Actividades Secundarias	-1.0	0.0	-2.2	-0.7	-1.8	-3.5	-4.8	-29.6
Actividades Terciarias	2.0	1.1	0.0	0.5	-0.3	-0.5	-2.1	-16.1

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Gráfica 1. Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Por otra parte, aun cuando las actividades primarias sufrieron una contracción mensual desestacionalizada de 6.4 por ciento en abril de 2020, en el comparativo anual avanzaron ligeramente 2.4 por ciento (Cuadro 1). El desempeño negativo mensual en ese sector obedeció, en parte, a las menores superficies cosechadas para los ciclos primavera-verano y otoño-invierno.

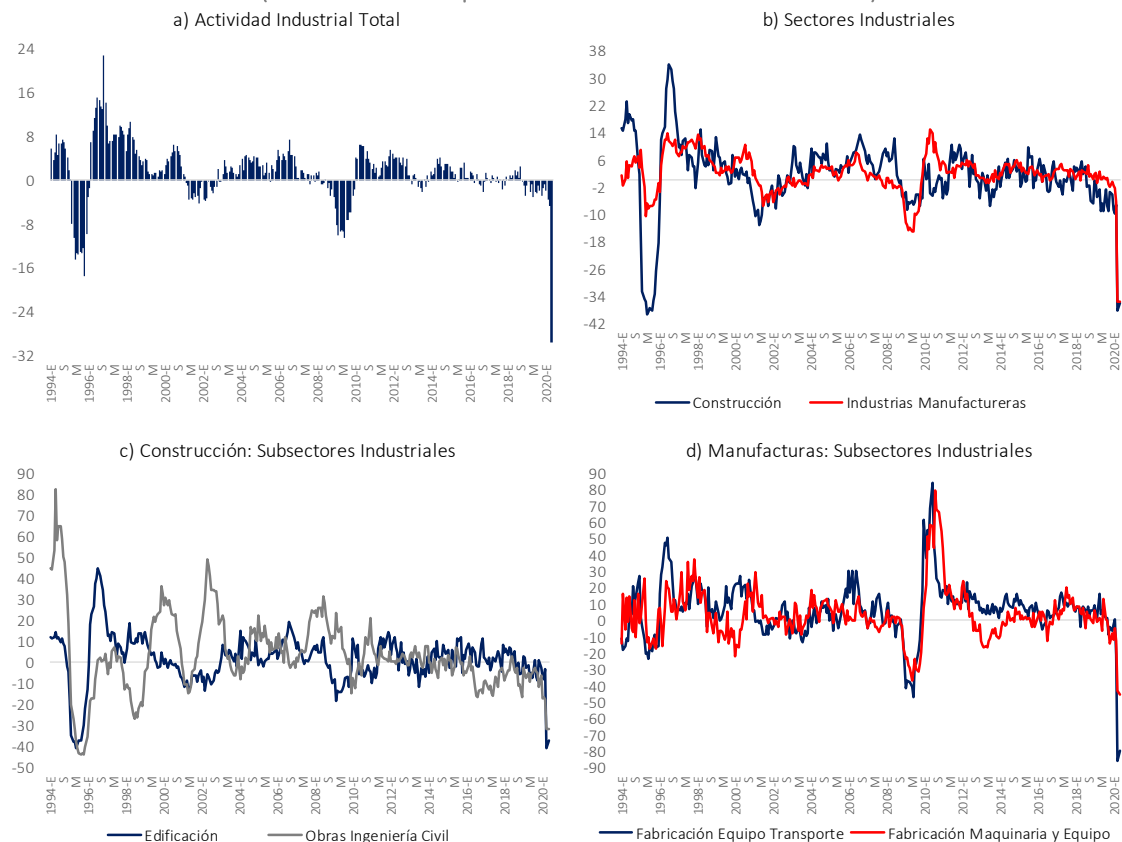
En cuanto a la evolución futura del IGAE, estimamos un deterioro adicional en los meses de mayo y junio lo que se traducirá en una fuerte contracción anual de 20.44 por ciento en el segundo trimestre del año en curso y en una notable caída de 8.96 por ciento en todo 2020.



III.2. Actividad Industrial Total

Durante el pasado mes de mayo, la producción industrial total registró una disminución de 1.8 por ciento a tasa mensual desestacionalizada, tras una severa contracción en el mes previo (tasa mensual de -25.2 por ciento en abril pasado). Además, dicho indicador decreció a una tasa anual de 29.7 por ciento en términos desestacionalizados (Gráfica 2a). Lo anterior se puede atribuir, principalmente, a los descensos mensuales de la actividad productiva en la Construcción (-1.3 por ciento) y en las Industrias Manufactureras (-0.3 por ciento); mientras que en la comparación anual, ambos sectores mostraron notables retrocesos en su desempeño productivo, con tasas de -35.9 y -35.6 por ciento, respectivamente (Gráfica 2b).⁹

Gráfica 2. Indicador de la Actividad Industrial Nacional
(Variación Anual en por Ciento de Series Desestacionalizadas)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

⁹ Al interior del sector de la construcción, la actividad de Edificación, pese al avance mensual desestacionalizado de 1.7 por ciento en mayo pasado, se redujo en 37.3 por ciento respecto al mismo mes de 2019. Por su parte, la Construcción de Obras de Ingeniería Civil declinó 3.1 por ciento a tasa mensual y sufrió una fuerte contracción anual de 32.0 por ciento en mayo de 2020, según cifras ajustadas por estacionalidad; es decir, su peor caída anual desde diciembre de 1995 (-35.5 por ciento); Gráfica 2c. Asimismo, en las manufacturas, las actividades relevantes como la Fabricación de Equipo de Transporte; Industrias Metálicas Básicas; y, Fabricación de Maquinaria y Equipo, registraron descensos anuales desestacionalizados del orden de (-)79.7, (-)24.0 y (-)45.7 por ciento, respectivamente (Gráfica 2d). Destaca la Industria Alimentaria como uno de los subsectores manufactureros menos afectados por la crisis sanitaria, aunque con ligeras tasas negativas mensual y anual de 1.6 y 2.2 por ciento, respectivamente, en el pasado mes de mayo.

Por su parte, la actividad minera disminuyó 3.0 y 5.8 por ciento a tasas mensual y anual desestacionalizadas, respectivamente, en mayo de 2020; mostrando un deterioro en su desempeño productivo reciente. Tal evolución estaría asociada a la reducción programada de la producción de petróleo crudo, en virtud del compromiso asumido por nuestro país con la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), y a una nueva caída de la actividad en el subsector de Minerales metálicos y no metálicos.



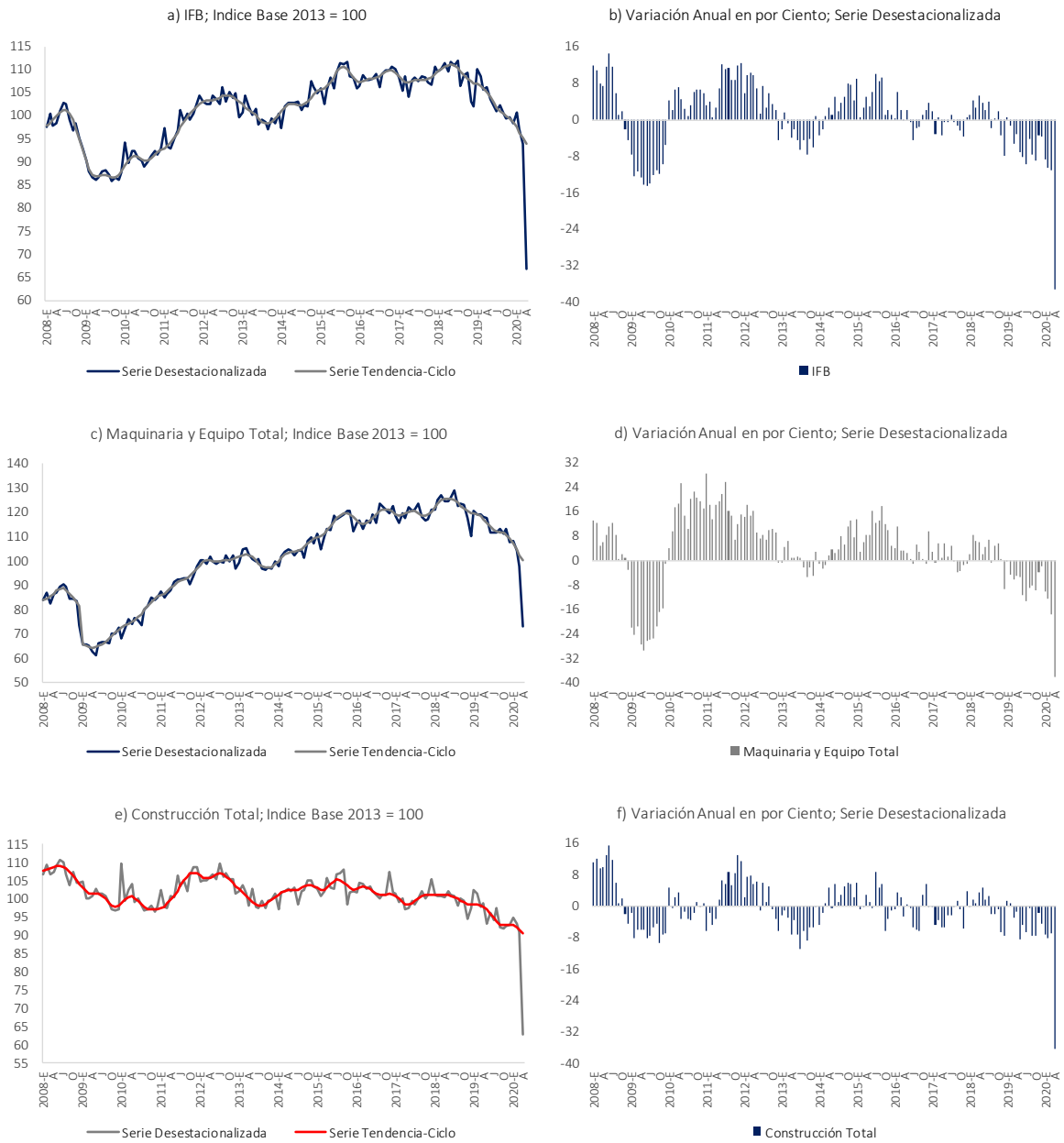
III.3. Inversión Fija Bruta Total

Durante el pasado mes de abril, la inversión fija bruta total sufrió una profunda contracción de 28.9 por ciento a tasa mensual desestacionalizada, y un rápido decremento anual de 37.1 por ciento. Tales resultados negativos reflejaron el fuerte descenso del gasto real en Construcción, con variaciones mensual y anual del orden de -30.9 y -36.3 por ciento, respectivamente. Además, el gasto total en Maquinaria y Equipo cayó significativamente en abril pasado tanto respecto al mes anterior (-25.1 por ciento), como en relación con el mismo mes de 2019 (-38.0 por ciento), según series ajustadas por estacionalidad, afectando de manera muy desfavorable el proceso de formación bruta de capital fijo (gráficas 3b, 3d y 3f).

De los resultados anteriores se derivan algunos aspectos relevantes: i) la tasa mensual negativa (desestacionalizada) del índice de volumen de inversión fija bruta, observada en abril pasado, no tiene precedente en su serie estadística histórica (iniciada en enero de 1993), mientras que su tasa anual negativa desestacionalizada fue la más baja desde octubre de 1995, representando, además, la decimoquinta caída anual consecutiva de dicho indicador; ii) el gasto real realizado en Maquinaria y Equipo total durante el pasado mes de abril tuvo sus peores caídas mensual y anual desde enero y noviembre de 1995, respectivamente; y, iii) en abril de 2020, el gasto real en Construcción total mostró un descenso mensual sin precedente y su tasa anual negativa fue la más baja desde octubre de 1995.

Finalmente, cabe esperar un deterioro adicional del índice de volumen de la inversión fija bruta total, reflejado en una tasa anual negativa de doble dígito para todo el año 2020. Así, la proyección elaborada para el presente boletín consiste en una contracción anual de 19.18 por ciento de ese indicador para 2020.

Gráfica 3. Inversión Fija Bruta (IFB)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.



III.4. Ingresos de Establecimientos Comerciales y Consumo Privado

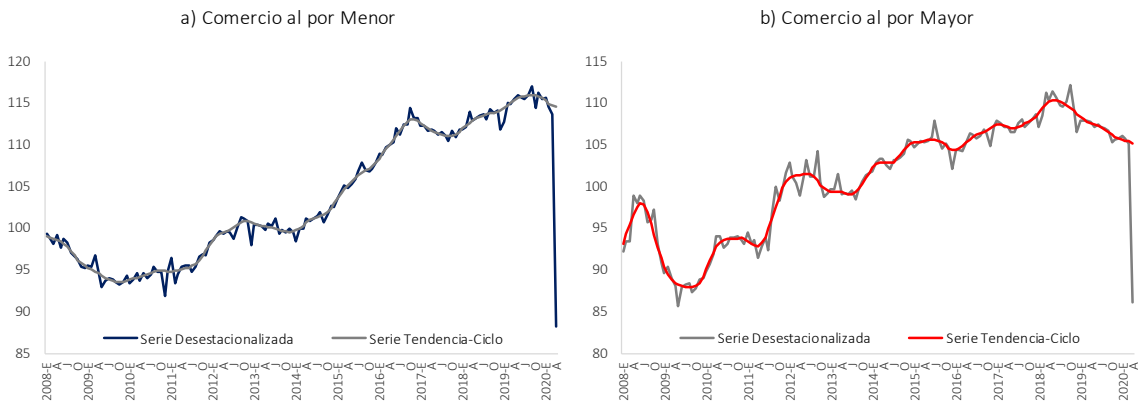
Con base en cifras ajustadas por estacionalidad, en abril de 2020, los ingresos reales por suministro de bienes y servicios de empresas comerciales al por Menor cayeron 22.4 por ciento respecto al mes previo y 23.6 por ciento con relación al mismo mes de 2019; tasas no observadas desde enero de 2008, cuando inicia la serie estadística del indicador en cuestión (Gráfica 4c).

Asimismo, los ingresos reales en los establecimientos comerciales al por Mayor se contrajeron a tasas desestacionalizadas mensual y anual de 18.2 y 20.2 por ciento, respectivamente, en abril pasado. Como en el caso del comercio al menudeo, esas tasas negativas no tienen ningún precedente en el registro estadístico del indicador referido (Gráfica 4d).

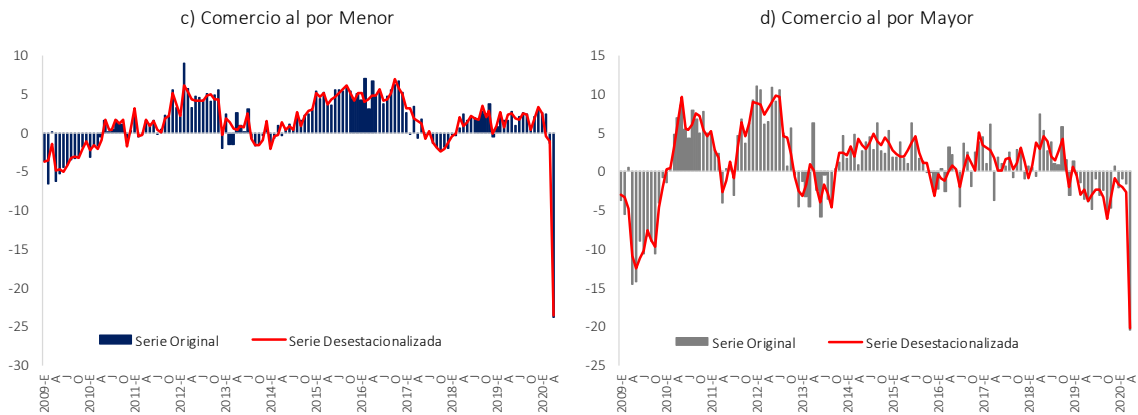
El desplome de la actividad comercial responde, fundamentalmente, a la emergencia sanitaria y a las acciones preventivas posteriores de resguardo domiciliario y suspensión temporal de actividades económicas no esenciales, implementadas durante el pasado mes de abril. Se estima que los próximos datos oficiales de mayo y junio continuarán reflejando un pésimo desempeño de los indicadores económicos de las empresas comerciales, toda vez que la reapertura gradual de actividades inició apenas en la segunda mitad del pasado mes de junio.

Gráfica 4. Ingresos Reales Totales por Suministro de Bienes y Servicios

(Indice Base 2013 = 100)



(Variación Anual en por Ciento)

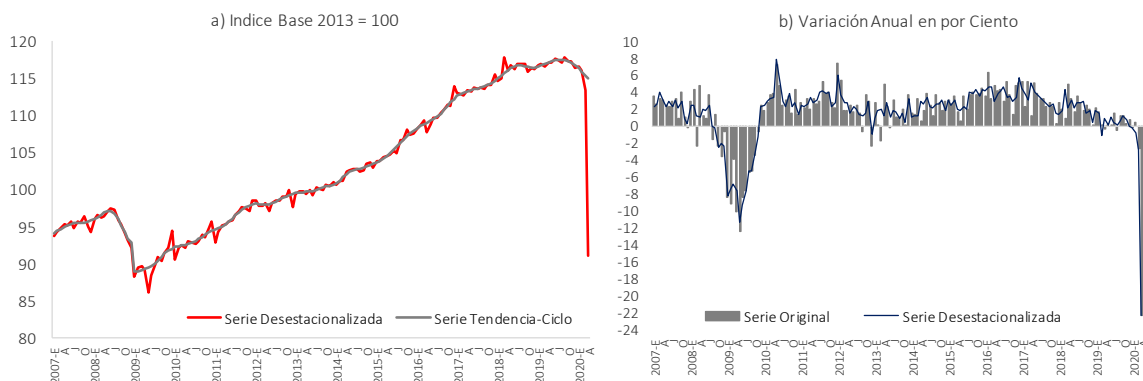


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

En lo que corresponde al indicador del consumo privado total en el mercado interno, éste registró tasas reales desestacionalizadas mensual y anual del orden de -19.7 y -22.3 por ciento, respectivamente, durante el pasado mes de abril (Gráfica 5b). Atendiendo a sus componentes, el gasto en consumo de bienes y servicios nacionales se contrajo 19.1 por ciento a tasa mensual y en 21.2 por ciento a tasa anual en el mes señalado. Asimismo, el gasto realizado en bienes de consumo de origen importado se redujo en términos reales 21.3 por ciento a tasa mensual y en 30.6 por ciento a tasa anual, con base en series ajustadas por estacionalidad.

Cabe destacar que las altas tasas negativas mensual y anual del indicador del consumo privado en el mercado interior, observadas en abril pasado, no tienen precedente alguno en su serie estadística histórica (iniciada en enero de 1993).

Gráfica 5. Consumo Privado en el Mercado Interno



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

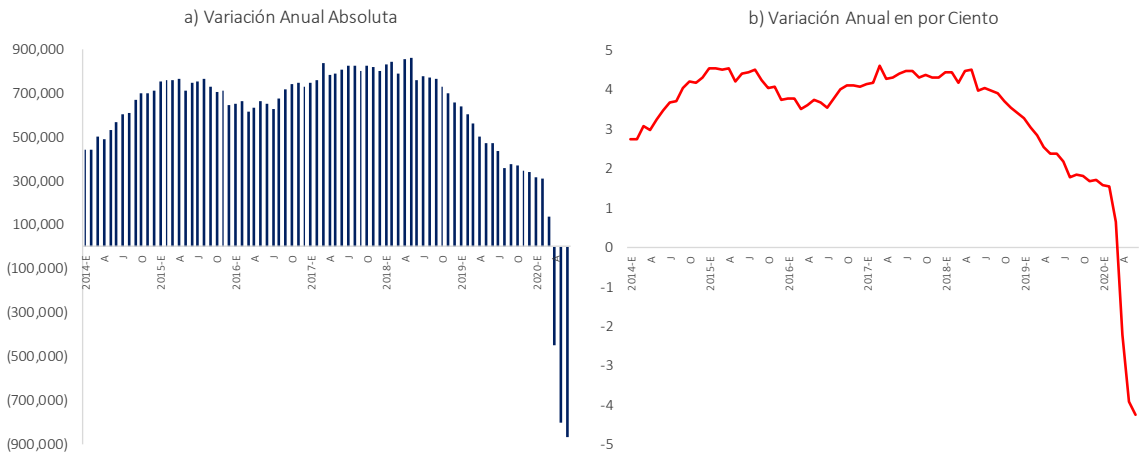


III.5. Trabajadores Asegurados en el IMSS

En junio de 2020, el número total de trabajadores (permanentes y eventuales) afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ascendió a 19,499,859 personas; cifra que implicó tanto una pérdida absoluta anual de 868,807 puestos de trabajo, como una tasa de variación anual de -4.3 por ciento del empleo; ambas cifras negativas sin precedente en el registro administrativo histórico del IMSS (gráficas 6a y 6b).

También, durante el periodo de enero a junio del presente año se perdieron 921,583 plazas laborales (289,301 empleos formales generados en el mismo lapso de 2019). Dicha pérdida acumulada de trabajo formal no tiene precedente alguno para un primer semestre del año, de acuerdo con la serie estadística histórica del IMSS.

Gráfica 6. Numero de Trabajadores Afiliados al IMSS a Nivel Nacional
(Puestos de Trabajo Permanentes, Eventuales Urbanos y Eventuales del Campo)



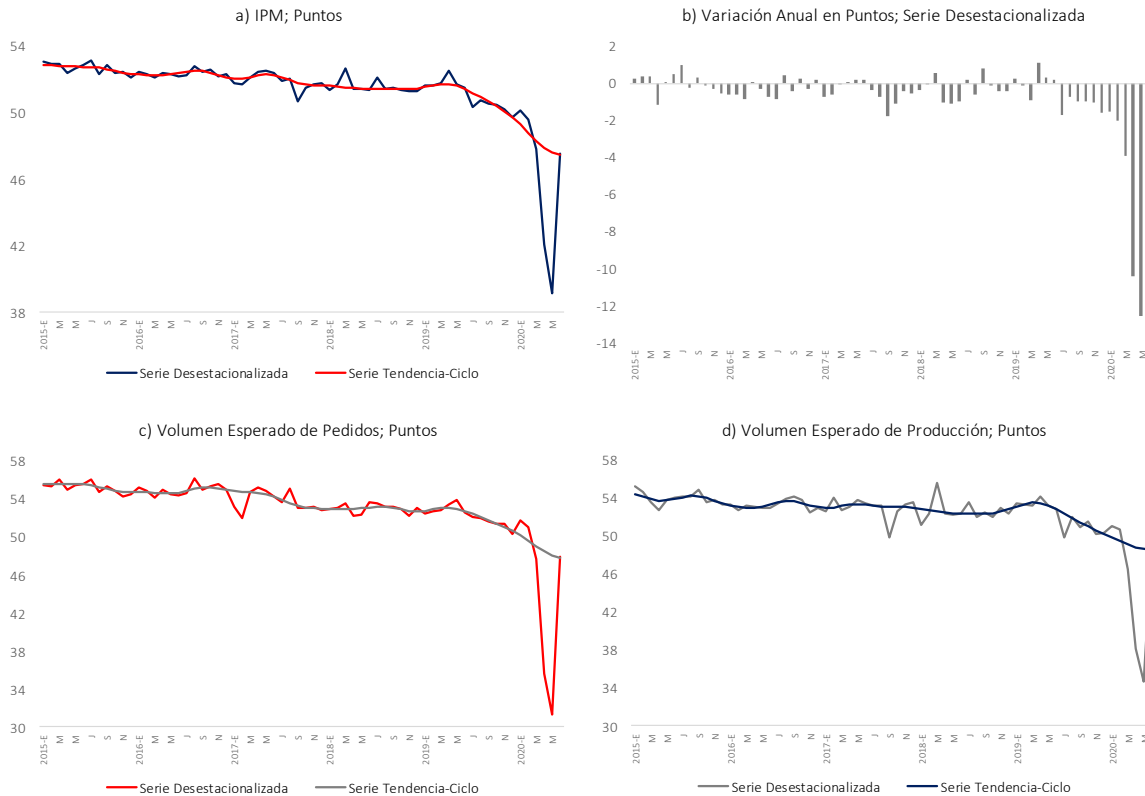
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).
Nota: Cifras Originales.

IV. Indicadores de Opinión Empresarial

IV.1. Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM)¹⁰

En junio de 2020, el Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) aumentó 8.4 puntos con relación al mes previo para ubicarse en un nivel de 47.6 puntos, lo que implicó una disminución anual de 4.0 puntos de dicho indicador, con base en cifras ajustadas por estacionalidad. Las variaciones respectivas en mayo pasado fueron del orden de -3.0 y -12.6 puntos. Tal mejoría relativa en la percepción empresarial se puede atribuir, en buena medida, a los repuntes mensuales desestacionalizados registrados en los componentes de Volumen esperado de pedidos y Volumen esperado de producción (aumentos de 16.7 y 14.1 puntos, respectivamente). No obstante que el IPM revirtió su tendencia descendente durante el pasado mes de junio, continuó ubicándose por quinto mes consecutivo por debajo del umbral de 50 puntos (Gráfica 7a). Cabe destacar que el mismo comportamiento se observó en los componentes de volúmenes esperados de pedidos y de producción; ambos indicadores situándose por abajo del umbral referido durante cuatro meses ininterrumpidos (gráficas 7c y 7d).

Gráfica 7. Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México e INEGI.

¹⁰ En el IPM, el valor de 50 puntos constituye el umbral para delimitar una expansión de una contracción en la actividad manufacturera.



IV.2. Indicador de Confianza Empresarial (ICE) ¹¹

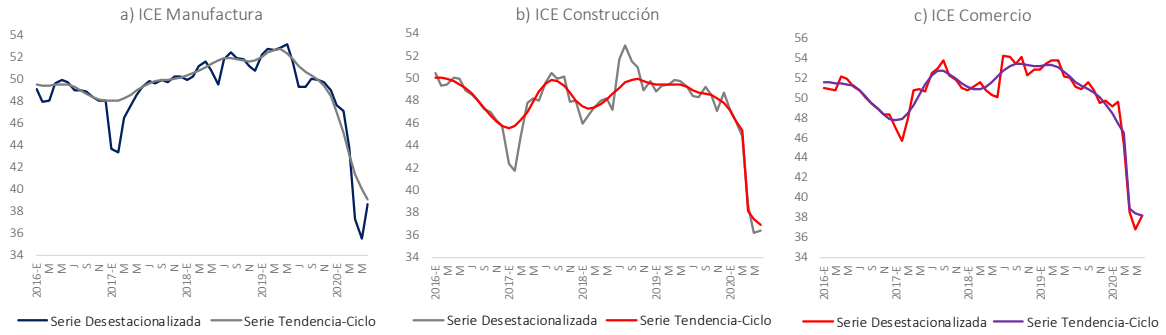
El Indicador de Confianza Empresarial (ICE) en el sector manufacturero registró un nivel de 38.6 puntos en junio de 2020; cifra superior en 3.1 puntos a la observada en el mes precedente, aunque inferior en 12.8 puntos a la registrada en el mismo mes de 2019, con datos desestacionalizados. Así, pese a su avance mensual, el nivel del indicador en cuestión se mantuvo por debajo (y alejado) del umbral de 50 puntos por noveno mes consecutivo (Gráfica 8a). Asimismo, su componente básico denominado “*Momento adecuado para invertir*” presentó un aumento mensual de 2.6 puntos en junio pasado, después de ocho variaciones mensuales negativas consecutivas. Con todo, dicho indicador registró una diferencia anual de -25.1 puntos y siguió ubicándose muy por debajo del umbral de 50 puntos, según series desestacionalizadas (Gráfica 8d).

Además, con cifras originales, el ICE de la Construcción se ubicó en un nivel de 36.4 puntos en junio pasado, lo que significó un avance mensual marginal de 0.3 puntos y una variación anual de -12.8 puntos, manteniéndose así en niveles mínimos históricos (Gráfica 8b). También, su componente relevante “*Momento adecuado para invertir*” se situó en un nivel de 9.3 puntos (manteniéndose sin cambio respecto al mes previo), lo que implicó una significativa reducción de 16.9 puntos con relación a su nivel de junio de 2019, según datos desestacionalizados, exhibiendo nuevamente un fuerte deterioro en su comportamiento reciente (Gráfica 8e).

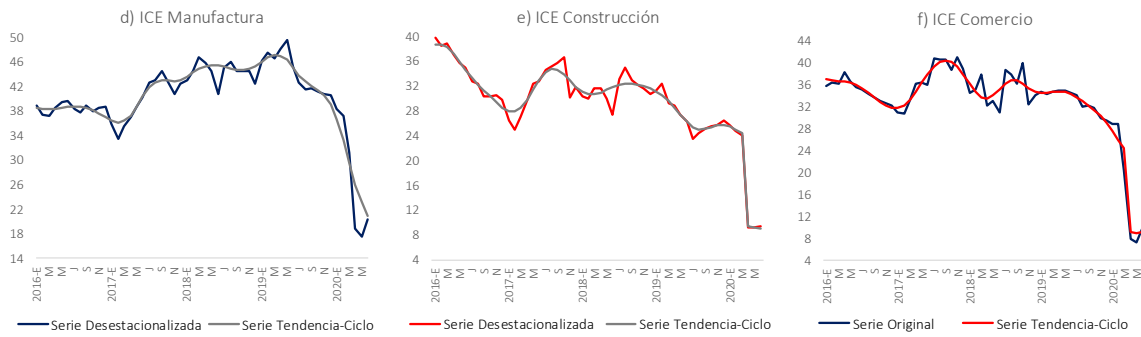
A su vez, con datos originales, el ICE del Comercio alcanzó un nivel de 38.2 puntos en junio de 2020, lo que representó un aumento de 1.4 puntos con respecto al mes previo y una variación anual de -13.8 puntos, ubicándose por octavo mes consecutivo por debajo del umbral de 50 puntos y exhibiendo los peores resultados desde el inicio de su serie estadística en junio de 2011 (Gráfica 8c). Cabe agregar que su componente esencial “*Momento adecuado para invertir*”, aun cuando tuvo un avance mensual moderado de 2.5 puntos durante el pasado mes de junio, mostró un pésimo desempeño en su comparación anual (-24.8 puntos). Así, persiste un marcado deterioro en la evolución reciente del indicador en cuestión (Gráfica 8f).

¹¹ El ICE está diseñado para que su valor fluctúe entre 0 y 100 centrado en 50 puntos. Así, a medida que el optimismo se generaliza entre los directivos empresariales entrevistados, el valor de ese indicador aumenta. En cambio, cuando crece el porcentaje de directivos con opiniones pesimistas, el valor del ICE disminuye. Así, se utiliza el valor de 50 puntos como el umbral para delimitar el sentimiento optimista del pesimista del directivo empresarial.

Gráfica 8. Indicador de Confianza Empresarial (ICE)
 (Indicadores de Difusión con referencia a 50 puntos)



(Comparando la situación actual del país y de su empresa con la de un año antes: ¿Es el momento adecuado para invertir?)



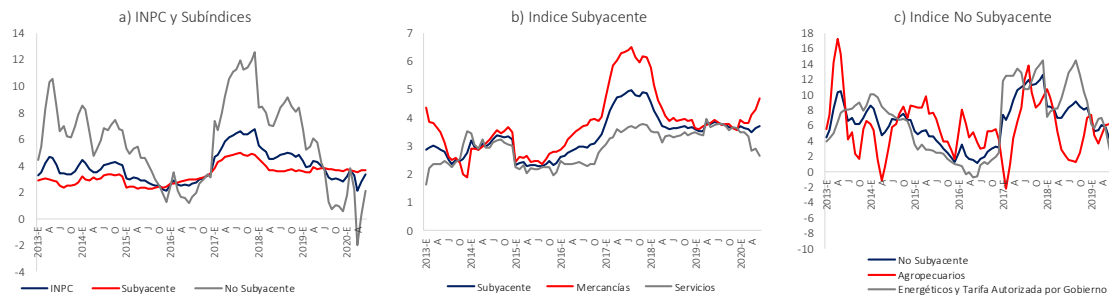
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.



V. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)

El Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) aumentó 3.33 por ciento a tasa anual en junio de 2020 (2.84 por ciento en el mes previo y 3.95 por ciento en el mismo mes de 2019). Tal repunte inflacionario se puede atribuir, principalmente, al mayor ritmo de aumento anual del índice de precios subyacente (de 3.64 por ciento en mayo a 3.71 por ciento en junio pasado), propiciado por la elevación de los precios de las Mercancías, sobre todo los de Alimentos, Bebidas y Tabaco (Gráfica 9b). También influyó parcialmente en el alza anual del INPC de junio pasado, el aumento del índice de precios no subyacente de 2.16 por ciento (0.35 por ciento anual en el mes previo de mayo), particularmente en el componente de Frutas y Verduras (productos Agropecuarios); Gráfica 9c.

Gráfica 9. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)
(Variación Anual en por Ciento)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

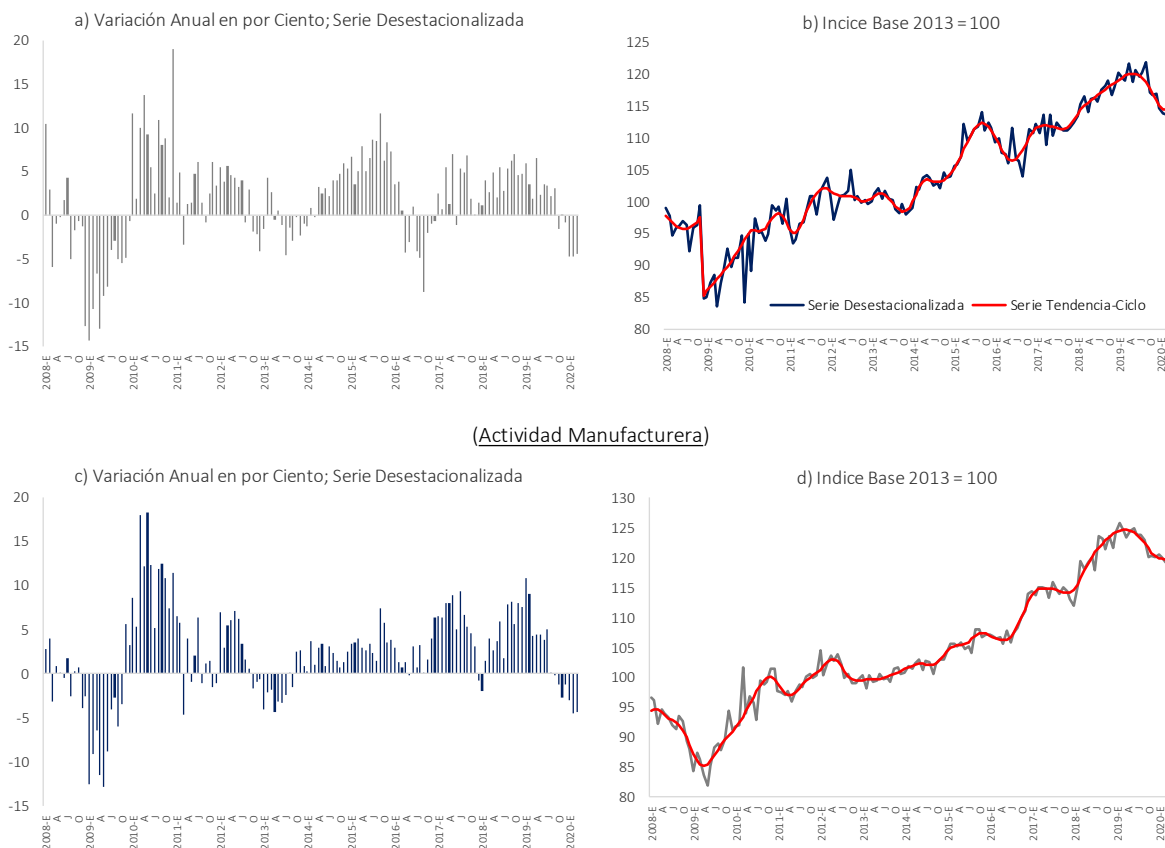
VI. Indicadores Económicos de Nuevo León

VI.1. Actividad Industrial

Con datos desestacionalizados, en marzo de 2020, la actividad industrial en Nuevo León disminuyó 4.4 por ciento a tasa anual (-4.7 por ciento en cada uno de los dos meses previos); Gráfica 10a. Tal evolución se debió, principalmente, a la contracción anual de la producción manufacturera estatal de 4.3 por ciento (-3.0 y -4.5 por ciento en los meses precedentes de enero y febrero, respectivamente); Gráfica 10c. Además, la actividad constructora local perdió dinamismo en marzo pasado al caer 5.5 por ciento a tasa anual (cifras originales), registrando una variación anual acumulada de -3.2 por ciento en el primer trimestre del año en curso.

Se estima un mayor ritmo de contracción de la actividad industrial estatal en el plazo inmediato, toda vez que la información estadística correspondiente al pasado mes de marzo aún no refleja cabalmente el efecto pernicioso de la crisis sanitaria originada por la pandemia del COVID-19.

Gráfica 10. Actividad Industrial de Nuevo León



(Actividad Manufacturera)

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.



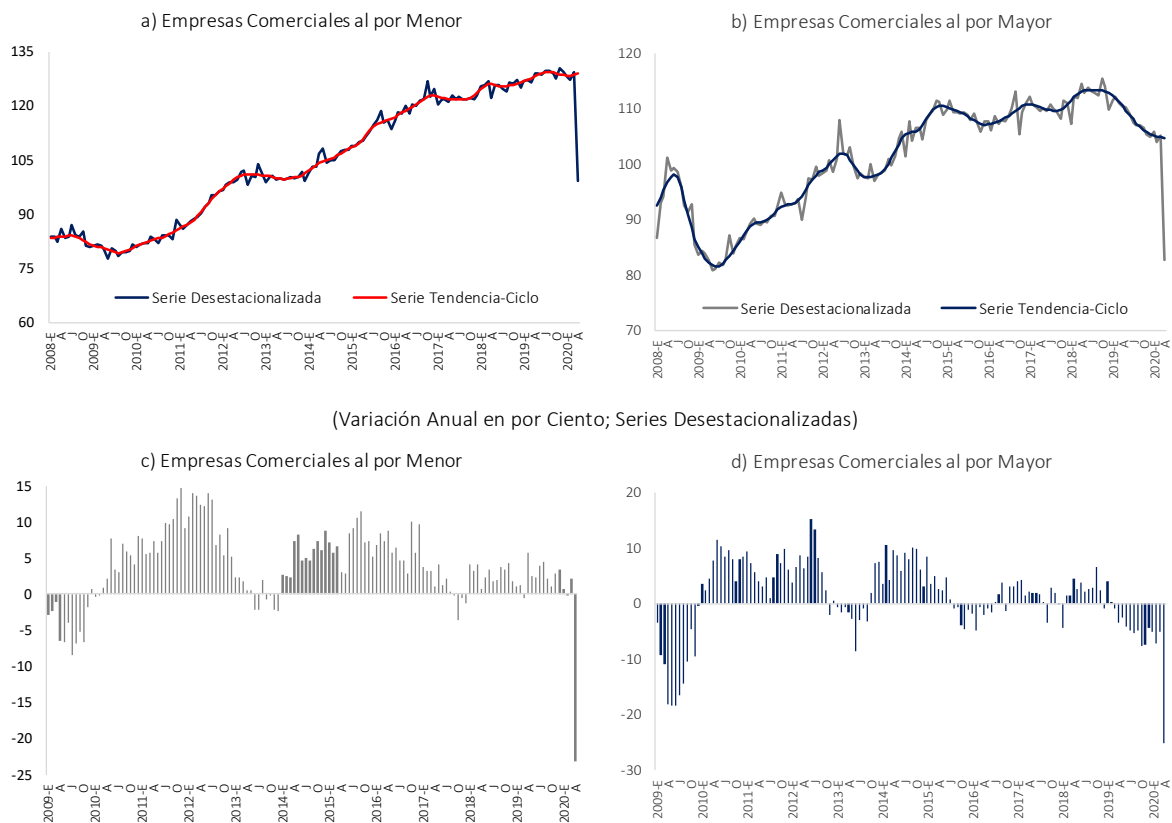
VI.2. Actividad Comercial

Con base en cifras ajustadas por estacionalidad, los ingresos reales por suministro de bienes y servicios en el Comercio al por Menor mostraron un drástico descenso mensual de 23.3 por ciento en abril de 2020, lo que implicó una contracción anual de 23.1 por ciento de este indicador; tasas negativas no vistas desde enero de 2008, cuando inicia la serie estadística histórica (Gráfica 11c).

A su vez, en abril pasado, los ingresos totales reales de las empresas comerciales al por Mayor sufrieron fuertes contracciones mensual y anual del orden de 21.4 y 25.1 por ciento, respectivamente (Gráfica 11d); tasas negativas sin precedente alguno en toda la serie estadística del indicador comercial en cuestión.

Los resultados anteriores reflejan fielmente el impacto inicial de las medidas preventivas de confinamiento y suspensión de actividades económicas no esenciales, encaminadas a contener la propagación de la pandemia del COVID-19. Además, no se vislumbra una rápida recuperación de la actividad comercial estatal en el horizonte de corto plazo.

Gráfica 11. Ingresos Reales por Suministro de Bienes y Servicios en el Comercio de Nuevo León
(Índice Base 2013 = 100)



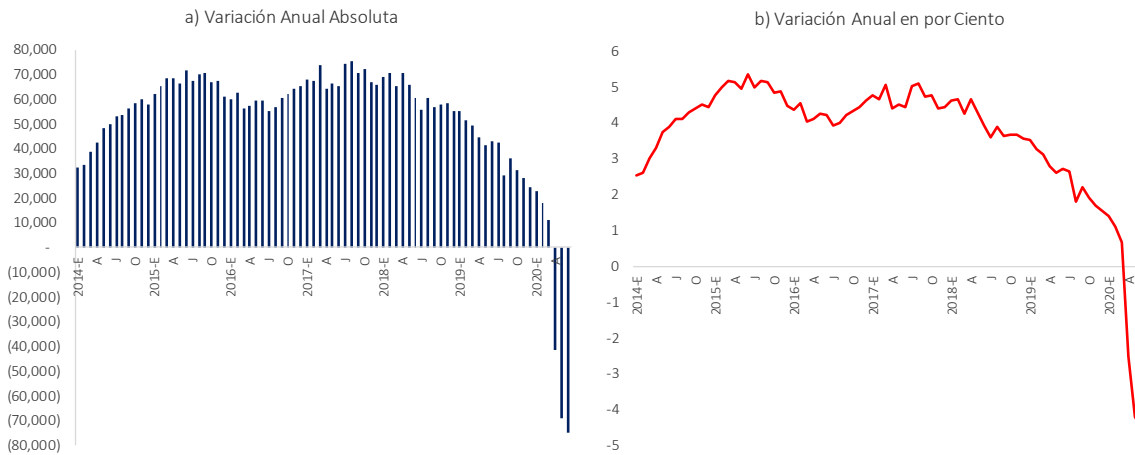
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

VI.3. Empleo Formal

Según cifras originales de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), en junio de 2020, el número de puestos de trabajo registrados en el IMSS del Estado de Nuevo León fue de 1,569,398 plazas, lo que significó una pérdida absoluta anual de 74,803 empleos formales y un decremento del empleo de 4.5 a tasa anual (gráficas 12a y 12b). Al respecto, el decremento absoluto anual de la ocupación formal en la entidad no tiene precedente en el registro estadístico del IMSS. Además, la tasa de ocupación anual negativa registrada en junio pasado ha sido la más baja desde el mes de septiembre de 2009 (-5.2 por ciento).

Finalmente, la pérdida acumulada de empleo formal en Nuevo León fue de 63,498 puestos de trabajo en el periodo de enero a junio de 2020 (36,010 plazas generadas durante el mismo lapso de 2019).

Gráfica 12. Número de Trabajadores Afiliados al IMSS en Nuevo León
(Puestos de Trabajo Permanentes, Eventuales Urbanos y Eventuales del Campo)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

Nota: Cifras Originales.

VI.4. Índice de Precios al Consumidor en Monterrey, N.L.¹²

Durante el pasado mes de junio, la inflación anual en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, mostró un nivel de 2.57 por ciento; tasa inferior a la observada en el mes anterior (2.74 por ciento), y muy por debajo de la registrada en el mismo mes de 2019 (3.76 por ciento); Cuadro B y Gráfica 13a. En este contexto, la tasa de inflación local se ubicó, por cuarto mes consecutivo, por debajo de la meta establecida por el Banco de México para la inflación general nacional (3.00 por ciento).

Cabe agregar que el menor ritmo de inflación anual local en junio pasado obedeció, principalmente, a la deflación anual registrada en el renglón de Transporte (-4.06 por ciento), y a la persistencia de niveles moderados de inflación anual en conceptos del gasto relevantes como la Vivienda, y Educación y Esparcimiento (1.78 y 1.56 por ciento, respectivamente); resultados que contrarrestaron, en buena medida, el efecto alcista de un alto nivel de inflación anual en Alimentos, Bebidas y Tabaco (7.80 por ciento) sobre el índice general de precios al consumidor en la ciudad de Monterrey (Cuadro B y Gráfica 13b).

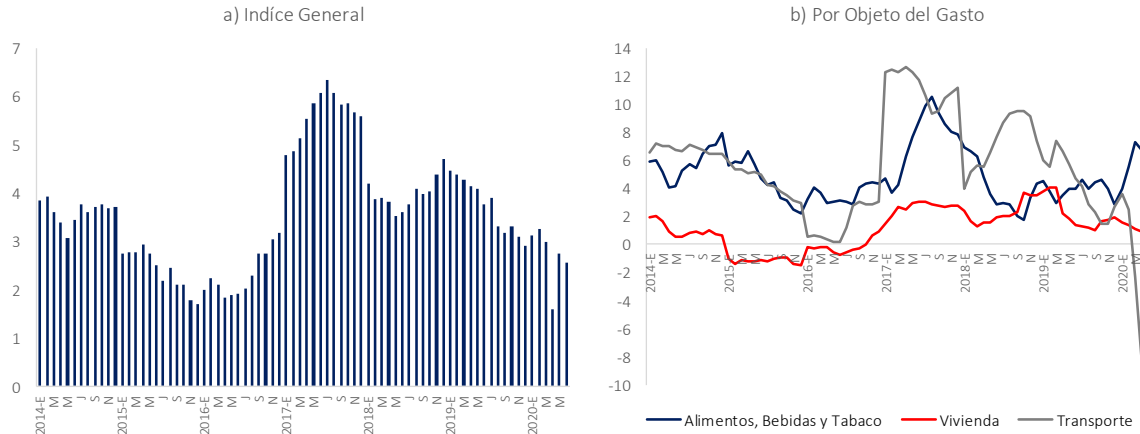
Cuadro B. Índice de Precios al Consumidor en Monterrey, Nuevo León
(Variación Anual en por Ciento)

Concepto / Mes	2019		2020					
	Junio	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<i>Índice General</i>	3.76	2.90	3.13	3.26	2.98	1.60	2.74	2.57
Alimentos, Bebidas y Tabaco	3.97	2.83	3.94	5.49	7.24	6.73	9.34	7.80
Ropa, Calzado y Accesorios	5.11	2.14	2.96	2.31	2.78	0.14	-2.28	-2.35
Vivienda	1.38	1.94	1.56	1.36	1.11	0.89	1.41	1.78
Muebles, Aparatos y Accesorios	3.87	-0.08	-0.60	-0.04	-0.41	0.08	1.50	0.06
Salud y Cuidado Personal	5.45	4.79	4.43	3.81	2.78	1.76	3.26	3.35
Transporte	4.69	2.65	3.57	2.47	-2.36	-8.21	-6.44	-4.06
Educación y Esparcimiento	4.50	4.30	3.21	2.19	2.08	0.75	1.86	1.56
Otros Servicios	7.03	6.14	5.85	6.04	6.87	6.00	3.52	2.82

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

¹² Se revisa la evolución reciente del índice de precios al consumidor de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, utilizando la información oficial publicada por INEGI.

**Gráfica 13. Índice de Precios al Consumidor en Monterrey, Nuevo León
(Variación Anual en por Ciento)**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Nota: Dentro de la estructura de ponderadores utilizada para la estimación del INPC, los conceptos de Alimentos, Bebidas y Tabaco; Vivienda; y, Transporte tienen pesos específicos del orden de 30.29, 22.09 y 13.98 por ciento, respectivamente; es decir, una importancia conjunta de 66.36 por ciento.



VII. Pronósticos Económicos

Como se puede observar en el Cuadro C, estimamos una contracción del Producto Interno Bruto (PIB) real nacional del orden de 8.46 por ciento en 2020, considerando los decrementos anuales de doble dígito de la actividad económica general en el segundo y tercer trimestres, y un ligero descenso de la actividad económica en el cuarto trimestre del presente año.¹³ Asimismo, proyectamos una caída anual de 8.35 por ciento en el indicador de la actividad económica de Nuevo León durante 2020.¹⁴

Además, consideramos que el indicador de la actividad industrial nacional experimentará una severa contracción de 12.49 por ciento durante 2020; expectativa determinada, en buena medida, por sus retrocesos productivos de doble dígito esperados para el segundo y tercer trimestres del presente año. Asimismo, en lo que toca a los componentes de la demanda global, se pronostica una drástica declinación de la inversión fija bruta de 19.18 por ciento en 2020, tras caídas estimadas de doble dígito en el segundo y tercer trimestres del año en curso. Suponemos, también, una importante reducción del consumo privado de 8.15 por ciento para este año (Cuadro C).

En cuanto a la perspectiva de la ocupación formal, la cifra de trabajadores registrados en el IMSS a nivel nacional se reducirá en 3.16 por ciento anual durante 2020 (-3.10 por ciento en el caso del número de asegurados en Nuevo León), mientras que el Indicador Global de Personal Ocupado en los Sectores Económicos (IGPOSE) declinará 3.44 por ciento en el mismo año. Por su parte, la Tasa de Desocupación nacional se situará en un nivel de 4.24 por ciento en 2020, en tanto que la Tasa de Presión General se ubicará en 7.79 por ciento.

¹³ Nuestra estimación de crecimiento real del PIB total para 2020 supone un escenario básico caracterizado por: a) los choques de oferta y demanda originados por la crisis sanitaria, y la suspensión de un gran número de actividades económicas no esenciales en los meses de abril y mayo, se traducen en una severa contracción del PIB real de casi 19.0 por ciento en el segundo trimestre del año en curso; y, b) reapertura gradual de la economía nacional con un funcionamiento del cincuenta por ciento durante el tercer trimestre y apertura total en la parte final del año, de modo que la contracción estimada del PIB real tiende a atenuarse en el transcurso de la segunda mitad de 2020. Sin embargo, el escenario descrito se encuentra sujeto a riesgos importantes como, por ejemplo, la probabilidad de un agravamiento de la crisis epidemiológica que obligue de nueva cuenta al confinamiento y al freno de la actividad económica nacional. Cabe señalar que este supuesto no está contemplado en la elaboración de nuestros pronósticos económicos. Para mayor información al respecto, véase: “El súbito freno de la economía a causa del Covid-19: Un ejercicio sobre su posible impacto inmediato”, Edgardo Ayala Gaytán y Joana Cecilia Chapa Cantú, *Indicadores del Entorno Económico*, abril 2020, Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, UANL.

¹⁴ Se realizó un ajuste importante en nuestro pronóstico de la actividad económica de Nuevo León para 2020, respecto a la proyección presentada en el Boletín de *Indicadores del Entorno Económico* de junio pasado. La revisión corresponde al primer trimestre del año en curso, estimando ahora un decremento anual de 2.1 por ciento en dicho periodo (-4.4 por ciento en el boletín anterior). Por ello, el pronóstico actual para esa variable económica es de -8.3 por ciento (-10.3 por ciento anual en el boletín anterior). Tal modificación se explica, principalmente, por la revisión de la serie estadística del ITAEE.

Link al acervo histórico del boletín de Indicadores del Entorno Económico:

<http://www.economia.uanl.mx/centro-de-investigaciones-economicas/boletin-mensual.html>

Cuadro C. Pronósticos de Indicadores Económicos de Coyuntura para México en 2020

Indicador / Periodo	Trimestre				2020
	I (d)	II	III	IV	
<i>Indicadores de Producción y Demanda (a)</i>					
Producto Interno Bruto (PIB) real	-1.37	-18.93	-12.01	-1.60	-8.46
Indicador Global de Actividad Económica (IGAE)	-1.20	-20.44	-12.65	-1.61	-8.96
Actividad Industrial	-2.84	-26.69	-16.78	-3.44	-12.49
Consumo Privado	-0.71	-17.58	-11.53	-2.86	-8.15
Inversión Fija Bruta	-9.30	-38.39	-23.74	-5.65	-19.18
Indicador Trimestral de Actividad Económica (ITAAE) de Nuevo León	-2.07	-18.73	-11.67	-0.85	-8.35
<i>Indicadores de Empleo y Desocupación (b)</i>					
Número de Asegurados del IMSS (Nacional)	1.26	-3.05	-4.95	-5.84	-3.16
Número de Asegurados del IMSS (Nuevo León)	1.06	-3.77	-5.24	-4.41	-3.10
Indicador Global de Personal Ocupado de los Sectores Económicos (IGPOSE)	-0.75	-4.90	-4.99	-3.11	-3.44
Tasa de Desocupación General	3.43	4.43	5.03	4.04	4.24
Tasa de Presión General (TPRG)	6.90	8.27	8.37	7.62	7.79
<i>Precios, Tasa de Interés y Tipo de Cambio (c)</i>					
Inflación General (a)	3.39	3.03	3.23	3.26	3.23
Tasa de Interés Objetivo	6.50	5.00	4.75	4.50	4.50
Tipo de Cambio (pesos por dólar estadounidense)	23.92	24.00	24.00	23.00	23.00

Fuente: Elaboración propia.

Notas: (a) Tasa de crecimiento anual. La cifra anual se refiere al crecimiento de los datos promedio en cada periodo.

(b) Tasa de crecimiento anual para asegurados del IMSS e IGPOSE. Tasa de desocupación y TPRG se miden en niveles.

(c) Niveles al final de cada periodo, con excepción de la inflación general que es el crecimiento de los precios promedios del periodo.

(d) Las cifras del primer trimestre son datos observados, con excepción del ITAAE de Nuevo León.

Por último, consideramos que la inflación anual nacional será de 3.23 por ciento en el año 2020 y que la tasa de interés interbancaria a un día alcanzará un nivel de 4.50 por ciento al cierre del mismo año.



ANIVERSARIO

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
FACULTAD DE ECONOMÍA | UANL

<http://www.economia.uanl.mx/centro-de-investigaciones-economicas/boletin-mensual.html>