

Análisis correlacional de los apoyos económicos para los micronegocios y las empresas y los contagios por SARS-CoV2 (COVID-19) frente al T-MEC

Ma. Enriqueta Mancilla Rendón
Universidad La Salle México
México

Artículo de investigación

Recibido: Mayo 18, 2022

Aceptado: Agosto 15, 2022

Disponible en línea: Noviembre 21, 2022

Resumen

El objetivo del estudio es analizar los programas de apoyo económico para los micronegocios y las empresas para comprender la correlación de los beneficiarios, el número de contagios y la relación de los Estados en las actividades del comercio exterior con los Estados Unidos frente al T-MEC, cuya hipótesis principal es que el nuevo tratado comercial mejora la actividad económica-comercial sin tener relación con el efecto pandémico. Se realizó un análisis cuantitativo mediante el coeficiente de correlación de Pearson que permite medir la correlación entre el número de contagiados de SARS-CoV2 (COVID-19) y el número de beneficiarios de los apoyos económicos. Los resultados dicen que no guardan una correlación fuerte.

Palabras clave: Apoyos económicos; Contagios Sars-CoV2 (COVID-19); Acuerdo Comercial TMEC.

Correlational analysis of economic support for micro-businesses and companies and infections by SARS-CoV2 (COVID-19) compared to the USMCA

Abstract

The aim of the present study is to analyze the economic support programs for micro-enterprises and companies to know the relationship of the beneficiaries, and the number of infections and the relationship of these companies that participate in the foreign market with the United States based on the T –MEC. We hypothesized that the new trade agreement improves economic-commercial activity without being related to the pandemic effect. A quantitative analysis was carried out using the Pearson correlation coefficient. The relationship between the people infected with SARS-CoV2 and the beneficiaries of financial support was measured with the help Pearson correlation coefficient. The results show that there is no strong linear relationship between the variables.

Key words: Economic support; Sars-CoV2 infections; TMEC Trade Agreement.

1 Introducción

La llegada del virus SARS-CoV2 a México se acompañó de un letargo que amortiguó en una primera etapa los efectos de la pandemia. El gobierno pudo responder para equipar hospitales y tomar medidas sanitarias ante el acercamiento del contagio¹, sin que esto diera tiempo para poder tomar económicas. Se ordenó la suspensión inmediata de actividades económicas no esenciales en los sectores públicos y privados con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus en la población.

Se pudo continuar con actividades esenciales, sectores fundamentales de la economía (financieros, recaudación tributaria, energéticos, generación y distribución de agua potable), entre otras actividades. Y los sectores de la economía como la industria automotriz, desarrollos inmobiliarios, la industria de la construcción, el turismo, servicios, educación, y algunas actividades comerciales fueron considerados no esenciales², y las empresas fueron suspendidas para el desarrollo de sus actividades, aunque no fuere lo recomendado por organismos internacionales (FMI, 2020).

El costo social y económico fue inconmensurable. El desempleo en el primer cuatrimestre del año 2020 en México se presentó una variación a la baja de 12 millones de personas, y el “53.52% laboraba en micronegocios (hasta 10 trabajadores), y el 15.13%, en pequeños negocios (entre 11 y 50 trabajadores)”, y por encontrarse en un estado de suspensión laboral temporal, el autor “señala que 46.1% de las microempresas tuvo que cerrar durante 21 días o más, mientras que 92% presentó disminución en sus ingresos” (Mondragón, 2018).

En otro escenario, la interacción comercial México-Estados Unidos-Canadá han llevado a la región a concentrar el 18.3% del PIB mundial y la actividad comercial de las tres naciones representa casi el 16% del comercio global (Secretaría de Economía, 2020).

Los Estados Unidos realiza un comercio anual de más de USD 1,3 billones con México y Canadá, y se estima que las exportaciones a ambos mercados respaldan cerca de tres millones de empleos. México es el segundo mercado de exportación más grande de los Estados Unidos y el tercer socio comercial, con un comercio bilateral de bienes y servicios que alcanzó los USD 678 mil millones en 2019. México y Canadá son el primer o segundo destino más grande para las exportaciones de bienes en más de 40 estados de Estados Unidos (ITA 2021).

Para el caso Mexicano, los Estados Unidos y Canadá son el primer y segundo socio comercial, siendo las principales las primeras entidades federativas en exportar Chihuahua, USD 43,770, Coahuila USD 32,900, Baja California USD 32,229, Campeche USD 27,143, Nuevo León USD 25,915, Tamaulipas USD 22,943, y Jalisco USD 20,103 (Secretaría de Economía, 2020). El 1° de julio de 2020 entró en vigor el Tratado comercial México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), tratado que innovó las cláusulas del TLCAN reanudando una actividad comercial aun más activa.

1 Ley General de Salud, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de febrero de 1984, 24 de enero de 2020, última reforma.

2 ACUERDO por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias, *Diario Oficial de la Federación*, jueves 14 de mayo de 2020.

Ante este escenario ¿cómo reconocer el efecto de este deterioro económico? ¿los acuerdos comerciales son suficientes para reactivar la economía de forma sólida y sostenida? ¿está relacionado el número de contagios de la pandemia con los apoyos económicos y las oportunidades de exportación a los Estados Unidos?

La motivación del estudio insta en analizar los programas de apoyo económico a las microempresas y empresas para comprender la relación de los beneficiarios, y el número de contagios y la relación de estas empresas que participan en el mercado exterior con los Estados Unidos con base en el T-MEC, cuya hipótesis principal es que el nuevo tratado comercial mejora la actividad económica-comercial sin tener relación con el efecto pandémico.

1. Instrumentos para la reanudación de la actividad económica

1.1 Apoyos económicos para los micronegocios y pequeños negocios

Ante la coyuntura, el gobierno federal declaró la emergencia sanitaria y para menguar los efectos económicos y declaró la suspensión de actividades no esenciales para contener la pandemia. Propuso un paquete económico llamado “Programa de Crédito a la Palabra” buscando reactivar la economía. El programa federal instrumentó créditos como uno de los principales mecanismos administrativos para impulsar a la economía, es decir, esquemas de financiamientos que deberán ser liquidados a plazos, con el fin de apoyar a las empresas del sector formal e informal para tener liquidez y sufragar gastos.

El gobierno en su intención de apoyar a las microempresas familiares (personas físicas o sociedades), abrió tres programas económicos para contribuir a la permanencia de los micronegocios ante la crisis económica derivada de la emergencia sanitaria, tanto para salvaguardar su actividad económica como para mantener los empleos que generan (Cuadro 1).

Del programa social de las tandas se realizó un censo del bienestar del cual se deriva el primer esquema de financiamiento que fue llamado Tandas para el bienestar. En él se registraron más de 500,000 beneficiarios. El gobierno federal fondeó las cuentas y los bancos hicieron la entrega al beneficiario. Los bancos que participaron en el programa fueron Santander, Banorte, y la Tesorería de la Federación.

El programa de Crédito a la Palabra consistió facilitar financiamientos a los micronegocios del sector formal e informal en áreas urbanas³. Al crédito a la palabra el gobierno federal asignó \$ 25,000 millones de pesos a 326,343 beneficiarios. El importe del crédito \$ 25,000 con un periodo de gracia de 3 meses y un plazo de 33 meses y se asignaron 1,000,000 de créditos en zonas urbanas de zonas metropolitanas de Ciudad de México, Guadalajara, y Monterrey.

Se otorgó millón por créditos solidarios a empresas que tienen un registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El Apoyo Solidario a la palabra tuvo como requisito indispensable que las empresas tuvieran inscritas a sus trabajadores al IMSS. Se tuvo como meta otorgar 1,000,000 de créditos para ejercer \$ 8,158 millones de pesos. El IMSS identificó 645,102 de los cuales 184,568 le fueron asignados \$ 4,799.5

3 Se otorgó un segundo millón por apoyos financieros a las trabajadoras del hogar y trabajadores independientes (tianguistas, taxistas, y meseros). Esta figura fue tratada básicamente como préstamos a trabajadores independientes. Secretaría de Economía, 4 de mayo de 2020 de mayo de 2020. Créditos a la palabra para reactivar la economía, Recuperado de: <https://www.gob.mx/se/es/videos/creditos-a-la-palabra-para-reactivar-la-economia-4-de-mayo-de-2020-unidosaldremosadelante>

millones de pesos. Este programa económico creó 1,028,313 empleos directos y se beneficiaron 1,684,029 dependientes económicos⁴.

La modalidad microempresa familiar tuvo una cobertura en doscientos municipios de las treinta y dos entidades federativas; los primeros beneficiarios fueron preferentemente parte del Censo para el Bienestar. La Modalidad Crédito Solidario a la Palabra, el alcance de la cobertura fue nacional con la aprobación del IMSS. El plazo para realizar los pagos es de 33 mensualidades y depende del número de empleados para determinar el importe mensual del micronegocio. Éstos podían determinarse a partir de \$823.70 hasta \$869.60⁵.

Cuadro 1. Programas de créditos a micro y pequeñas empresas

Concepto	Tandas para el Bienestar	Crédito a la Palabra	Apoyo solidario a la palabra
Edad del beneficiario	30 a 67 años	Mayores de 18 años	Mayores de 18 años
Propietario de	Micronegocio	Micro o pequeño negocio	Micro o pequeño negocio
Tiempo de operación del negocio	Más de 6 meses	Más de 6 meses	Más de 6 meses
Otros requisitos	n.a	n.a	Tener a su personal registrado en el IMSS y no haberlos despedido durante la emergencia sanitaria
Monto total del crédito	51 mil pesos	25 mil pesos	25 mil pesos
Plazo para pagar	3 años y 4 meses	3 años	3 años
Tasa de interés	0 %	6.5 % anual	6.5 % anual

Fuente: Elaborado por el CIEP, con información de: SE.

1.2 Las empresas y los apoyos económicos

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) realizó la encuesta sobre el número de empresas que aplicaron a los programas económicos. La encuesta se realizó en tres momentos de la pandemia (tres rondas). La primera ronda que se realizó en el mes de abril 2020. La segunda ronda se realizó en el mes de agosto. Y la tercera ronda se realizó en el mes de febrero 2021 en la cual se apoya nuestro análisis. La población encuestada incluyó a 1,873,564 empresas y de las cuales 64,809 son Micronegocios y 4,911 Medianas y pequeñas.

En la Tabla 1 se puede apreciar las opiniones de las empresas sobre las políticas más necesarias para apoyar ante la contingencia originada por COVID-19. El 34.09% de las empresas consideran que requieren Transferencia de efectivo; el 26.47% consideran que son Préstamos con tasas de interés subsidiadas; el 26.29% considera que son Acceso a créditos nuevos. Por aplazamientos de rentas o pagos de hipoteca o créditos es

4 El periodo de la solicitud fue del 15 de abril al 15 de mayo 2020. El gobierno fondea a la cuenta del contribuyente con registro patronal. Los sectores a los que se aplicaron fueron comercio 539,879 (beneficiarios), talleres y fábricas (162,541 beneficiarios), y servicios (164,790 beneficiarios).

5 El programa incorporó una nueva convocatoria para aplicar a apoyos económicos entre el 15 de mayo al 15 de junio de 2020 para trabajadoras del hogar (IMF, 2020) y trabajadores independientes registrados en el IMSS (en curso), y otros créditos (98,252 créditos personales, se aplicaron 4,945 millones de pesos), crédito vivienda FOVISSSTE (3,994 créditos de vivienda, se aplicaron 2,969 millones de pesos) e INFONAVIT (45,914 créditos, se aplicaron 23,517 millones de pesos), y crédito FONACOT que no fueron tratados en este estudio por tener el carácter de personal.

el 24.21% y 15.65% respectivamente. Exenciones y reducciones fiscales 38.08%; Diferimiento de impuestos 34.92%; y subsidios a la nómina el 15.11%.

Tabla 1: Número de empresas según políticas más necesarias para apoyar ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	Transferencia de efectivo	Aplazamiento de renta, hipoteca o cargos por servicios públicos	Aplazamiento de pagos de créditos, suspensión de pagos de interés o refinanciamiento de deuda	Acceso a créditos nuevos	Préstamos con tasas de interés subsidiadas	Exenciones o reducciones fiscales	Diferimiento de impuestos	Subsidios a la nómina	Otra
	Total	1,873,564	638,316	453,390	293,042	492,249	495,601	712,999	653,907	282,961	83,772
	Grandes	16,893	1,926	2,877	2,642	2,022	2,800	10,588	8,235	7,118	1,495
Tercera	Medianas y pequeñas	128,261	30,429	26,351	24,084	26,152	28,831	67,188	56,812	38,433	7,689
	Micros	1,728,410	605,961	424,161	266,315	464,075	463,970	635,223	588,860	237,411	74,588

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

La Tabla 2 describe a las 70,327 empresas encuestadas con algún tipo de apoyo (3.75%), y sólo 57,692 (3.07%) empresas aplicaron para recibir apoyos económicos gubernamentales. El tamaño de las empresas que recibieron el apoyo fueron 64,809 Micronegocios (3.45%). 4,911 empresas Medianas y pequeñas (0.26%) del total de empresas (Tabla 1). El 96.24% de las empresas no ha recibido ningún tipo de apoyo (1,803,237).

La Tabla 3 se puede apreciar el tipo de apoyo que recibieron los Micronegocios y Medianas y pequeñas empresas (MIPYME) por Transferencia de efectivo fueron 23,970 y 2,054 (34% y 2.91%) respectivamente; continua Préstamos con tasas de interés subsidiadas 15,414 y 469 (21.91% y .66%) MIPYME. El tercer tipo de apoyo fueron Acceso a créditos nuevos 10,101 y 118 (14.36% y .16%) respectivamente. Por aplazamientos de rentas o pagos de hipoteca o créditos fueron 8,717 y 579 (18.8% y .82%) MIPYME. Por apoyos fiscal y subsidios a la nómina fueron 5,408 y 1,182 (7.68% y 1.68%) respectivamente.

Tabla 2: Número de empresas según recepción de apoyo ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	Total de empresas que recibieron algún tipo de apoyo	Gobierno (Federal, Estatal o Municipal/Alcaldía)	Cámaras y organizaciones empresariales	Otra*	No ha recibido ningún tipo de apoyo
	Total	1,873,564	70,327	57,690	8,353	7,063	1,803,237
Tercera	Grandes	16,893	607	361	184	83	16,286
	Medianas y pequeñas	128,261	4,911	3,634	926	638	123,351
	Micros	1,728,410	64,809	53,694	7,243	6,342	1,663,601

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

Tabla 3: Número de empresas según tipo de apoyo recibido ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	Transferencia de efectivo	Aplazamiento de renta, hipoteca o cargos por servicios públicos	Aplazamiento de pagos de créditos, suspensión de pagos de interés o refinanciamiento de deuda	Acceso a créditos nuevos	Préstamos con tasas de interés subsidiadas	Apoyos fiscales y subsidios a la nómina*	Otro
	Total	70,327	26,126	5,902	3,750	10,293	15,949	6,839	10,202
Tercera	Grandes	607	105	195	162	74	66	249	100
	Medianas y pequeñas	4,911	2,051	114	465	118	469	1,182	745
	Micronegocios	64,809	23,970	5,593	3,124	10,101	15,414	5,408	9,357

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

La Tabla 4 nos muestra las causas por las cuales las empresas no han recibido apoyo económico. El 59.41% de las grandes empresas dice que no ha sido necesario solicitar apoyo, así como el 38.65% de las Medianas y pequeñas, y el 24.09% de los Micronegocios. Los porcentuales de las empresas que no tuvieron conocimiento de la oportunidad de los apoyos son 13.23% de las grandes empresas, así como el 29% de las Medianas y pequeñas, y el 32.36% de los Micronegocios. Lo solicitaron y no lo recibieron 2.68% de las grandes empresas,

así como el 8.69% de las Medianas y pequeñas, y el 13.56% de los Micronegocios. Opinan que solicitar es demasiado complicado 6.96% de las grandes empresas, el 16.34% de las Medianas y pequeñas, y el 22.24% de los Micronegocios.

Tabla 4: Número de empresas según causa por la que no han recibido apoyo ante la contingencia originada por COVID-19 por tamaño de empresa

Ronda	Tamaño de empresa	Total	No se tenía conocimiento	Solicitar es demasiado complicado	No se cumple con los requisitos	Se solicitó, pero no se recibió el apoyo	Otra	No ha sido necesario solicitar apoyo
	Total	1,803,237	576,197	391,332	89,844	236,816	50,880	458,169
Tercera	Grandes	16,286	2,154	1,133	1,903	437	978	9,681
	Medianas y pequeñas	123,351	35,773	20,160	6,480	10,718	2,549	47,670
	Micros	1,663,601	538,271	370,039	81,461	225,660	47,352	400,818

Fuente: INEGI. Encuesta Sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en las Empresas, (ECOVID-IE).

1.3 El Comercio exterior en el marco del acuerdo comercial

Las operaciones de comercio exterior realizadas en el marco de TLCAN han sido con tendencia favorable. En un periodo de catorce años (2007-2019) las exportaciones fueron con tendencia incremental. El valor pasó de USD 237,809 millones en 2007 a USD 417,579 millones en 2019. El inicio del T-MEC fue en el año 2020, durante la pandemia. En este año valor de las exportaciones fue de USD 374,310 millones reflejando una pequeña disminución con relación a 2019, derivado de la contingencia sanitaria, tiempo en que el TLCAN se deroga para dar paso al T-MEC. En este año (Tabla 5), de las exportaciones totales, el 3.95% fue por actividades de Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; las exportaciones de Minería representaron el 6.28%; la industria manufacturera exportó el 89.77%, en especial la automotriz, que integra el 37.35% de fabricación de equipo de transporte. Este tratado es uno de los componentes más importantes que determinan la reanudación de la economía en el país porque contiene principalmente la regulación de la industria automotriz y la vinculación con las empresas autopartes (AMIA, 2018).

Los Estados Mexicanos que más contribuyeron en el 2020 a las exportaciones anuales (Tabla 6) son Baja California (10.86%), Coahuila (12.01%), Chihuahua (14.67%), Guanajuato (6.40%), Jalisco (5.37%), Nuevo León (9.20%), Sonora (4.74%), y Tamaulipas (7.13%). Son ocho entidades las que en conjunto realizan el 70.40% de las exportaciones totales (INEGI, 2021).

El T-MEC, entre otros capítulos⁶ de gran importancia (ITA, 2021), integra un capítulo para las “Pequeñas y Medianas empresas (PYME)” buscando promover la cooperación para aumentar las oportunidades de

6 1) El Capítulo de Aduanas y Facilitación del Comercio; 2) El Capítulo de Comercio Digital; 3) El Capítulo de

comercio e inversión, estableciendo con ello las herramientas de intercambio de información útil para ayudar a garantizar que sigan beneficiándose del acuerdo con las acciones transversales que facilitarán su operación. El capítulo propone el diseño de buenas prácticas regulatorias a fin de reducir o eliminar requisitos reglamentarios innecesariamente onerosos, duplicados o divergentes para la Pyme.

Tabla 5: Exportaciones anuales por sector y subsector de actividad SCIAN (Miles de dólares)

Código	Descripción	2019	%	2020	%
	Exportaciones totales	417,579,832		374,310,570	
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza A/	14,776,958	3.54%	14,788,890	3.95%
21	Minería	30,021,273	7.19%	23,510,277	6.28%
31-33	Industrias manufactureras	372,781,602	89.27%	336,011,403	89.77%
336	Fabricación de equipo de transporte	171,120,762	40.98%	139,793,806	37.35%

Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa. INEGI, 2021. Datos Extraídos de Anexo 1

Tabla 6: Exportaciones anuales por Entidad Federativa (Miles de dólares)

Entidad Federativa	2019	%	2020	%
Exportaciones totales*	417,579,832		374,310,570	
Baja California	42,396,951	10.15%	40,659,060	10.86%
Coahuila de Zaragoza	47,659,461	11.41%	44,961,569	12.01%
Chihuahua	57,434,140	13.75%	54,920,396	14.67%
Guanajuato	25,065,798	6.00%	23,974,572	6.40%
Jalisco	21,659,641	5.19%	20,099,366	5.37%
Nuevo León	39,857,053	9.54%	34,455,034	9.20%
Sonora	19,840,531	4.75%	17,735,406	4.74%
Tamaulipas	29,130,161	6.98%	26,691,002	7.13%

Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa INEGI, 2021. Datos Extraídos de Anexo 2

2 Método

El estudio tiene un enfoque mixto inductivo-deductivo. Inicia como un análisis documental de los decretos publicados con los lineamientos para la Operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, y su acuerdo, en el marco referencial interpretativo de la hermenéutica-crítica de la teoría de

Propiedad Intelectual; 4) El Capítulo del Comercio Transfronterizo de Servicios.

Jürgen Habermas (Álvarez-Gayou, 2003, p. 83), que sostiene que además de “emplearse principios hermenéuticos, debe recurrirse a las limitantes reales (sociales y económicas) que actúan sobre el intérprete”; y la teoría fundamentada (Vieytes, 2009), cuyos datos surgen de la propia investigación, que permite explicar el comportamiento del fenómeno de la pandemia.

El análisis se apoya en la técnica de textos libres (Fernández, 2006) para la relación de los apoyos económicos con los contagios en el marco del acuerdo comercial. Se propone la hipótesis de que los municipios identificados con mayores beneficiarios de los apoyos económicos están altamente relacionados con el número de contagios en la localidad y con el nivel de las exportaciones en el marco del T-MEC. Se propone el análisis cuantitativo mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Encyclopedia of Public Health, 2008, Hernández-Lalinde *et al.*, 2018).

Se tomo como población de estudio a los doscientos municipios elegibles del país que establece el programa en el Anexo 1 del decreto⁷. Los Estados con los municipios elegibles se resumen en la Tabla 7, según los lineamientos descritos. A la mitad de las entidades federativas del país se asignaron dos municipios. Nuestra unidad de análisis son los Estados fronterizos con lo que se tienen una relación comercial activa y son los primeros estados que realizan más exportaciones. El Estado de Baja California (Mexicali y Tijuana), Guanajuato (Celaya y León), Chihuahua (Chihuahua y Juárez), Coahuila (Monclova y Torreón), Sonora (Cajeme y Hermosillo) y Tamaulipas (Matamoros y Reynosa). Los Estados con más desarrollo industrial como el Estado de Nuevo León (Apodaca, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Guadalupe, San Nicolas De Los Garza, Cadereyta Jiménez, Gral. Escobedo y Monterrey), y el Estado de Jalisco (Guadalajara, Ixtlahuacan De Los Membrillos, Tlajomulco De Zuñiga, Tlaquepaque, El Salto, Tonalá, Zapotlanejo, y Zapopan). En total son ocho Estados con veintiocho municipios.

Tabla 7: Municipios elegibles

Estados	Número de Municipios	Estados	Número de Municipios	Estados	Número de Municipios
Aguascalientes	2	Guerrero	7	Quintana Roo	3
Baja California	2	Hidalgo	3	San Luis Potosí	2
Baja California Sur	2	Jalisco	8	Sinaloa	2
Campeche	3	México	38	Sonora	2
Coahuila	2	Michoacán	2	Tabasco	9
Colima	2	Morelos	6	Tamaulipas	2
Chiapas	19	Nayarit	2	Tlaxcala	2
Chihuahua	2	Nuevo León	8	Veracruz	24
Ciudad de México	16	Oaxaca	9	Yucatán	3
Durango	2	Puebla	10	Zacatecas	2
Guanajuato	2	Querétaro	2		

Fuente: elaboración propia con base Anexo 1 Cobertura de Municipios considerados en la Modalidad Microempresa familiar.

7 Anexo 1. Cobertura de Municipios considerados en la Modalidad Microempresa familiar.

Los municipios de estudio que ejercieron más cobros de los apoyos económicos fueron 1. Monterrey (Nuevo León); 2. Guadalajara y 3. Zapopan (Jalisco); 4. Tijuana y 5. Mexicali (Baja California); 6. León (Guanajuato); 7. Juárez (Chihuahua).

2.1 Análisis cuantitativo

El análisis cuantitativo se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson que permite medir la relación entre el número de contagiados de SARS-CoV2 y el número de apoyos económicos-financieros otorgados al 24 de mayo de 2020. El coeficiente de correlación de Pearson (que se denotará por r) es una medida de la asociación lineal de dos variables cuyos valores varían de -1 a $+1$.

Según Hernández-Lalinde *et al.* (2018), el coeficiente de correlación de Pearson es una medida frecuentemente utilizada en ciencias sociales y otras áreas del conocimiento. Los valores del coeficiente de correlación cercanos a cero indican una asociación baja entre variables, y aquellos cercanos a -1 o $+1$ indican una fuerte asociación lineal entre dos variables. El cuadrado del coeficiente de correlación es el coeficiente de determinación, que da la proporción de la variación en una variable que se puede explicar a partir de la variación de la otra variable.

Sea $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$ una muestra aleatoria bivariada de tamaño n . El coeficiente de correlación muestral se define como:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

donde \bar{x} denota el promedio de los x valores. Este coeficiente puede obtenerse en término de la covarianza muestral, esto es, el término $s_{xy} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$ representa la covarianza muestral y

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

es la desviación estándar de x .

Algunas propiedades importantes que cumple el coeficiente de correlación de Pearson son:

1. Es un coeficiente adimensional.
2. Si $|r|$ es cercano a uno se tiene una correlación fuerte (positiva si r es positivo y negativa si r es negativo).
3. Si r es cercano a cero, las variables no guardan correlación entre ellas.

Esto es, los valores positivos del coeficiente de correlación indican una tendencia de una variable a aumentar o disminuir junto con otra variable. Los valores negativos del coeficiente de correlación indican una tendencia a que el aumento de los valores de una variable esté asociado con la disminución de los valores de la otra variable y viceversa (Encyclopedia of Public Health, 2008).

Con relación a las condiciones de muestreo para el caso de la población mexicana que se considera en este trabajo se tienen variables aleatorias con la misma distribución de probabilidad. Esto en virtud de que los individuos que pueden contagiarse de SARS-CoV2 pueden volver a contagiarse y ser parte de los datos proporcionados por la Secretaría de Gobernación. Por lo tanto, la población de estudio cumple la condición

de independencia y es un conjunto válido para poder medir la correlación que existe entre el número de contagios y el número de apoyos económicos-financieros otorgados por el gobierno federal.

3 Resultados

El total de apoyos financieros otorgados al 24 de mayo de 2020 se identificaron 1,054,334 beneficiarios (Tabla 3). Las entidades federativas de estudio que registraron a la mayor cantidad de beneficiarios de los apoyos financieros fueron el Estado de Veracruz (117,276), Estado de México (117,114), y Chiapas (114,901). Las tres entidades contienen el 33.13% de la totalidad de los recursos financieros del gobierno federal.

Las entidades de la unidad de análisis integradas por Baja California (35,467), Coahuila (11,276), Chihuahua (20,907), Guanajuato (30,860), Jalisco (40,738), Nuevo León (47,333), Sonora (18,333), y Tamaulipas (16,983) registraron 221,897 apoyos financieros que representan el 21.04% de la totalidad de apoyos económicos otorgados por el gobierno federal.

Los Estados de Zacatecas (9,134), Baja California Sur (7,142), Querétaro (6,135) y Tlaxcala (5,187) integran el 2.68% de beneficiarios identificados. “En las actividades de comercio está concentrado el 62.34%, en las actividades de servicios el 18.9% y en las actividades de producción está el 18.76%” (Márquez, 2020).

Tabla 8: Apoyos financieros, Distribución por Entidad Federativa

Estados	Beneficiarios identificados	Estados	Beneficiarios identificados	Estados	Beneficiarios identificados	Estados	Beneficiarios identificados
Aguascalientes	13,401	Ciudad de	89,096	Morelos	19,121	Sinaloa	17,253
Baja California	35,467	Durango	19,636	Nayarit	13,262	Sonora	18,333
Baja California	7,142	Estado de	117,114	Nuevo León	47,333	Tabasco	59,751
Campeche	24,737	Guanajuato	30,860	Oaxaca	31,814	Tamaulipas	16,983
Coahuila	11,276	Guerrero	46,732	Puebla	38,907	Tlaxcala	5,877
Colima	11,937	Hidalgo	13,434	Querétaro	6,135	Veracruz	117,276
Chiapas	114,901	Jalisco	40,738	Quintana Roo	15,231	Yucatán	11,253
Chihuahua	20,907	Michoacán	13,869	San Luis Potosí	15,424	Zacatecas	9,134

Fuente: elaboración propia con base en Márquez, al 24 de mayo de 2020.

El municipio que más apoyos económicos recibió fue Monterrey (7,707 beneficiarios) que representa el 16.28% con relación al número total de beneficiarios en el Estado de Nuevo León (Tabla 9). Sin embargo, el municipio que tuvo una cobertura mayor con relación al Estado fue el municipio de Aguascalientes. Aquí es importante subrayar que al Estado de Aguascalientes se asignaron solo dos (Aguascalientes y Jesús María) que aparecen en el anexo de los municipios beneficiados. Aguascalientes es una ciudad que el 44.3% son actividades económicas secundarias con un carácter eminentemente económico y propio de la industria automotriz. Otros municipios que también tuvieron un porcentual elevado de beneficiados son Culiacán (Sinaloa) y Juárez (Chihuahua) que identificaron a 4,758 beneficiados cada municipio 27.58% y 22.76% respectivamente.

En contraparte, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas registró 4,322 beneficiarios identificados cobrados representando el 3.76% relacionados al Estado. Los municipios de Xalapa (4,133 y 3.52%) y Veracruz (4,906 y 4.18%), además de Tuxtla Gutiérrez son las regiones con menos beneficiarios cobrados con relación a la totalidad del Estados. Las alcaldías de Iztapalapa y Cuauhtémoc en la Ciudad de México se identificaron 5,421 beneficiarios (6.08%) y 4,498 beneficiarios (5.05%) con un porcentaje bajo con relación a la Ciudad de México.

Tabla 9: Apoyos financieros al 22 de mayo de 2020, Municipios con mayores beneficiarios cobrados

Municipios	Beneficiarios identificados	% con relación a Estados
Monterrey, Nuevo León	7,707	16.28%
Guadalajara, Jalisco	6,899	16.94%
Tijuana, Baja California	6,394	18.03%
Aguascalientes, Aguascalientes	6,121	45.68%
León, Guanajuato	5,870	19.02%
Iztapalapa, Ciudad de México	5,421	6.08%
Mexicali, Baja California	5,322	15.01%
Veracruz, Veracruz	4,906	4.18%
Juárez, Chihuahua	4,758	22.76%
Culiacán, Sinaloa	4,758	27.58%
Cuauhtémoc, Ciudad de México	4,498	5.05%
Zapopan, Jalisco	4,375	16.94%
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	4,322	3.76%
Xalapa, Veracruz	4,133	3.52%
Durango, Durango	4,057	20.66%

Fuente: elaboración propia con base en Márquez, 2020.

Este programa se fijó como meta concentrarse en aquellas localidades urbanas donde hubo más afectaciones por la pandemia. Se parte de este hecho para realizar el análisis de correlación de Pearson.

Al 24 de mayo de 2020 existen 68,620 casos confirmados. En la Tabla 10 se muestran los casos confirmados de contagios al 20 de agosto de 2020, distribuidos por estados.

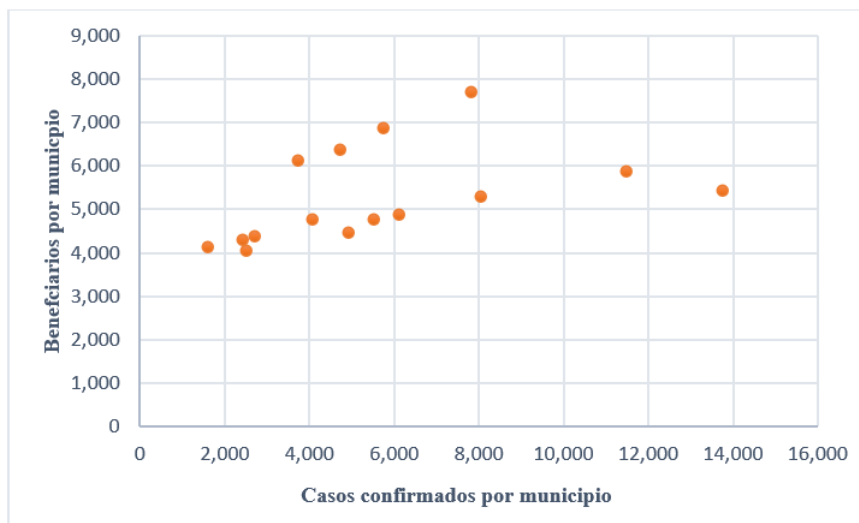
En la Figura 1, se muestra el comportamiento entre los casos confirmados y la distribución de los apoyos financieros al 22 de mayo de 2020.

Tabla 10: Casos confirmados de contagios al 20 de agosto de 2020, Municipios de estudio

Municipios / Estado	Contagios Municipios	Casos Estado
Monterrey, Nuevo León	7,815	25,306
Guadalajara, Jalisco	5,742	17,587
Tijuana, Baja California	4,702	15,689
Aguascalientes, Aguascalientes	3,733	4,968
León, Guanajuato	11,474	28,023
Iztapalapa, Ciudad de México	13,740	89,421
Mexicali, Baja California	8,024	15,689
Veracruz, Veracruz	6,109	26,372
Juárez, Chihuahua	4,062	7,021
Culiacán, Sinaloa	5,537	15,020
Cuauhtémoc, Ciudad de México	4,910	89,421
Zapopan, Jalisco	2,716	17,587
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	2,392	6,144
Xalapa, Veracruz	1,587	26,372
Durango, Durango	2,487	5,611

Fuente: elaboración propia con base Datos Covid-19. <https://coronavirus.gob.mx/fHDMap/mun.php>

Figura 1: Diagrama de dispersión de las variables casos confirmados y beneficios otorgados.



Del diagrama de dispersión en la Figura 1, puede observarse en un primer análisis que, de existir una correlación entre ambas variables, ésta sería una correlación positiva. Para calcular el coeficiente de correlación de Pearson se utilizó Excel, dando como resultado

$$r = 0.44$$

Esto muestra que existe una asociación (correlación positiva) moderada entre el número de casos confirmados y los beneficios económicos-financieros otorgados.

Por otra parte, se puede realizar una estimación del número de beneficiarios en función del número de contagios reportados por la Secretaría de Salud, esto es

$$y = 0.14x + 4,504.12$$

Se puede estimar que para un municipio con x números casos confirmados de contagios, el gobierno federal estaría entregando y número de apoyos económicos.

4 Discusión

El impacto del SARS-CoV2 (COVID-19) es distinto en cada país y el deterioro económico es irreversible. Las variables económicas que operan para identificar el efecto de la epidemia son distintas como el respaldo financiero que un gobierno tenga. Dichas variables se traducen en el nivel de las inversiones público-privadas o inversiones extranjeras que se estén realizando en el país; el ingreso de las remesas enviadas del exterior; del importe de las reservas internacionales, del costo financiero del servicio de la deuda; de los ingresos por donaciones; de la recaudación tributaria, y por supuesto, y quizá el criterio más importante, de un buen ejercicio del presupuesto de egresos federal (FMI, 2020). Es por ello que, dependerá de la buena salud de las finanzas públicas de los gobiernos para sobreponerse. Para el caso de México, el gobierno federal ajustó el recurso fiscal para ofrecer apoyos económicos en el esquema de financiamientos a los micronegocios, y para las empresas con registro patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, empresas que estén reconocidas por la institución gubernamental que instrumenta la seguridad social de los trabajadores, es decir, la salud, la maternidad, la cesantía en edad avanzada, la recreación, así como el régimen de pensiones.

Los resultados dicen que la relación entre el número de contagios y el número de beneficiarios de los apoyos económicos no guardan una correlación fuerte. Esto es, se tiene que conforme una aumenta la otra también pero no tan fuerte como uno esperaría, porque no se distribuyen los apoyos según el número de contagios como puede verse con la Ciudad de México.

Tampoco hay una fuerte relación de los apoyos económicos con los contagios, apoyos económicos y las exportaciones de comercio exterior como lo deja ver Coahuila (12.07%), que es el segundo Estado con mayores exportaciones, solo dos municipios elegibles, escasos contagios, y pocos beneficiarios de los apoyos.

En el caso de Guanajuato, es un Estado con mediano contagio y con un alto indicador de apoyos económicos que realiza exportaciones en poco más de la mitad de Coahuila (6.40%), presentándose la actividad en dos municipios elegibles para ambos Estados. Nuevo León es un Estado con alta productividad en la exportación (9.20%) y concentra ocho municipios elegibles con mayor número de beneficiarios a los apoyos, con mediano número de contagios. Chihuahua es el Estado altamente productivo en las exportaciones (14.67%); sin embargo, solo fueron elegibles dos municipios en donde se presentaron escasos contagios, y aplicaron al apoyo económico pocos micronegocios y empresas.

A diferencia de Baja California que es el tercer Estado exportador (10.86%), tiene un grado intermedio de contagios y los beneficiarios a los apoyos económicos superaron a los contagios. El Estado de Jalisco tiene el mismo comportamiento de Baja California con la diferencia de ser el séptimo Estado exportador (5.37%),

aplicándose los apoyos económicos en ocho municipios. Probablemente incida que Jalisco no está en la franja fronteriza con los Estados Unidos.

Los Estados de Sonora y Tamaulipas ocupan el octavo (4.74%) y quinto (7.13%) Estados exportadores respectivamente, con mínimos contagios y apoyos económicos, ambos con dos municipios elegibles. La relación del Estado con mayores apoyos económicos, y escaso números de contagios y exportaciones, la tiene el Estado de Aguascalientes. Los Estados con mayor número de casos de contagios, de apoyos económicos y municipios elegibles se encuentran en Ciudad de México, Estado de México, Veracruz y Chiapas, aunque no tienen una dinámica representativa en las exportaciones, quizá por ser Estados que no se encuentran en la franja fronteriza.

La limitante de nuestro estudio se acota a una variable casuística con efecto en los apoyos económicos, variables contingentes que guardan cierta independencia a una dinámica económica-comercial consolidada, según las cláusulas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, con perspectiva al nuevo acuerdo comercial T-MEC. Este es un momento importante en la historia comercial de los países que firman este tratado, especialmente Estados Unidos y México, porque se muestra datos y cifras en un panorama económico-comercial único en circunstancias pandémicas, en la frontera comercial más grande del mundo.

5 Conclusiones

El mandatario, después de conocer el verdadero estado de sus finanzas públicas, fortaleció su política de comercio exterior que está asociada al acuerdo comercial derivado de un compromiso legal-comercial con las economías de los Estados Unidos de América y Canadá. El impulso económico inmerso del T-MEC tendrá una mejor inmediatez, porque prevalece un mercado existente para abastecer, y de la cadena productiva que está asociada a la relación comercial con estas naciones, y que es visible la tendencia positiva durante el curso de su historia. Los nuevos acuerdos en beneficio para las micronegocios y pyme sin duda traen consigo mejores horizontes económicos para este grupo de negociantes.

Por otro lado, se atendió los efectos del SARS-CoV2 (COVID-19) en los micronegocios pequeños proponiendo esquemas de financiamientos para proveer liquidez a las negociaciones, sin que esto necesariamente represente lo que mejor alternativa para los empresarios, porque prevalece una economía que se detuvo por una declaratoria de emergencia sanitaria y no hubo consumo, por lo tanto, los microempresarios no generaron ingresos para asumir el compromiso de pago de éstos pasivos financieros que se deben de liquidar, que a decir, incluye la amortización del capital, más los intereses. Menos aún, pensar que las microempresas tengan capacidad de inversión interna.

El efecto de los apoyos económicos implica para las finanzas públicas una salida de recursos que será recuperado en promedio en un plazo de tres años porque los beneficiarios adquirieron un compromiso de pago con la entidad gubernamental o banco autorizado. En este sentido, la autoridad gubernamental sólo fungió como una financiadora para los micronegocios que participan en la economía formal, con escaso cumplimiento a las leyes comerciales, laborales y fiscales, y éstos no pudieron aspirar a una figura fiscal-legal pues no son contribuyentes de impuestos, por esta razón el gobierno apoyó con financiamientos a los micronegocios, comprometiéndolos a regresar el recurso fiscal, a diferencia de las microempresas, pequeñas y medianas, que

tienen un registro patronal ante el IMSS y que probablemente si tengan un cumplimiento completo ante las autoridades gubernamentales con las leyes laborales y comerciales, y por lo tanto, estén inscritas al sistema tributario.

Participar en la economía formal es una responsabilidad civil, y pagar impuestos es una obligación constitucional⁸, es un deber, y es lo más conveniente para las sociedades y las empresas, porque el negocio opera al amparo de la ley y con el reconocimiento de las instituciones gubernamentales. Dichas acciones inciden en la continuidad de un negocio para que pueda conectarse a una cadena productiva que esté altamente relacionada con el acuerdo comercial internacional que conducen en un escenario legal-comercial de la región de Norte-América. Este escenario conlleva a que los micronegocios y pequeñas empresas no inscritas en el sistema tributario y sin un registro patronal se inscriban a un régimen fiscal para aplicar los derechos y figuras fiscales que son propias de un sistema fiscal, y socializar en el ámbito del cumplimiento de las normas y principios legales-fiscales.

Consientes que la inversión extranjera directa genera empleos, y en un mercado activo donde hay consumo, este tipo de apoyos económicos no son aplicables para estas empresas ya que las partidas económicas son diminutas ante los compromisos económicos-financieros que adquieren, tan sólo por el hecho de operar en económicas internacionales. La industria automotriz, la construcción, la industria minera, el desarrollo inmobiliario, la industria alimentaria, entre otras industrias, son fuertes detonadores de la economía. Sin embargo, no solo la pandemia es su único adversario, también lo es el desarrollo tecnológico, que es atentatorio al desplazamiento laboral.

La definición de una política fiscal solida es el mejor detonante para que un país pueda direccionar el crecimiento económico. Se requiere el absoluto conocimiento del verdadero estado de las finanzas públicas, y una buena administración.

Finalmente, en el año 2017 la industria automotriz con el empleo en la economía, pues generó en este año 1,904,835 puestos de trabajo. Para que la inversión extranjera siga estableciéndose en México es muy importante para la industria proveer el Estado de derecho, ser transparentes, y abatir el problema de la corrupción. La industria automotriz sigue siendo un eslabón económico que apoya para que la recuperación económica pueda lograrse más rápida y plenamente.

6 Referencias

Álvarez-Gayou, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Fundamentos y metodología. México: Paidós.

Asociación Mexicana de Industria Automotriz (2018). <http://www.amia.com.mx/prodtot.html>

ACUERDO por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por

regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias, *Diario Oficial de la Federación*, jueves 14 de mayo de 2020.

ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada

8 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial de la Federación*, lunes 5 de febrero de 1917, 6 de marzo de 2020, última reforma.

por el virus SARS-CoV2, *Diario Oficial de la Federación*, martes 31 de marzo de 2020.

Acuerdo por el que se modifican los lineamientos para la operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, *Diario Oficial de la Federación*, miércoles 13 de mayo de 2020.

Mondragón Cervantes, L. (2018). *Programas de créditos a negocios. Apoyos ante la crisis por COVID-19*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP). <https://ciep.mx/programas-de-creditos-a-negocios-apoyos-ante-la-crisis-por-covid-19/>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *Diario Oficial de la Federación*, lunes 5 de febrero de 1917, 6 de marzo de 2020, última reforma.

Código Fiscal de la Federación, *Diario Oficial de la Federación*, jueves 31 de diciembre de 1981, 9 de diciembre de 2019, última reforma.

COVID-19 México, Información general. Nacional, confirmados. 15 de mayo de 2020. <https://coronavirus.gob.mx/datos/>

FMI (2020). *El FMI incorpora mejoras al Fondo Fiduciario para el alivio de la Deuda a fin de brindar apoyo a los países de bajo ingreso habilitados tras la pandemia*. Recuperado de: <https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/03/27/pr20116-imf-enhances-debt-relief-trust-to-enable-support-for-eligible-lic-in-wake-of-covid-19>

Hernández-Lalinde, J., Franklin, J., Peñaloza Tarazona, M., Rodríguez, J., Chacón, J., Carrillo Sierra, S., Pirela, V., & Toloza, C. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica*. 37(5), 587-595.

INEGI (2020). *Resultados de la encuesta telefónica de ocupación y empleo (ETOE) cifras oportunas de abril de 2020*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/salade-prensa/boletines/2020/enoe_ie/ETOE.pdf

IMF (2020). *Policy Responses to COVID 19*. <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#M>

ITA (2021). The United States-Mexico-Canada Agreement (USMCA). <https://www.trade.gov/usmca>

Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de expansión Autódromo Hermanos Rodríguez recibe a primeros pacientes con Covid-19, 13 de mayo de 2020, Forbes Staff. <https://www.forbes.com.mx/>

[noticias-autodromo-hermanos-rodriguez-recibe-primeros-pacientes-covid-19/](#)

Ley General de Salud, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de febrero de 1984, 24 de enero de 2020, última reforma.

Lineamientos para la Operación del Programa de Apoyo Financiero a Microempresas Familiares, *Diario Oficial de la Federación*, viernes 24 de abril de 2020.

Márquez Colín, G. (2020). *Créditos a la palabra para reactivar la economía al 24 de mayo de 2020*. <https://www.youtube.com/watch?v=LoKEGJb5Gog>

Fernández Núñez, L. (2006). *¿Cómo analizar datos cualitativos?* Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. Butlletí La Recerca.

Encyclopedia of Public Health (2008). *Pearson's Correlation Coefficient*. In: Kirch W. (eds) Encyclopedia of Public Health. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7_2569

Secretaría de Economía (2020). *Reporte del T-MEC. Un acercamiento a las disposiciones del nuevo tratado entre México, Estados Unidos y Canadá*.

Vieytes, R. (2009). Campos de aplicación y decisiones de diseño de la investigación cualitativa. En A. Merlino (coordinador). *Investigación cualitativa en ciencias sociales* 43-84, Buenos Aires: Cengage Learning.

7 Apéndice

Anexo 1 Exportaciones a naves por Entidad Federativa
Serie anual 2007-2020

Miles de dólares	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 PI	2019	2020
Entidad Federativa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 PI	2019	2020
Exportaciones totales*	207,899,738	257,587,778	198,234,134	253,694,747	296,312,518	320,014,185	328,651,706	347,658,681	337,170,166	324,901,420	351,728,081	400,710,002	417,678,832	374,310,570
Aguascalientes	4,389,841	4,436,893	3,951,108	5,647,929	6,051,640	6,168,782	6,728,207	8,466,007	8,495,445	7,870,962	7,830,019	9,650,719	11,794,073	11,449,693
Baja California	31,858,677	32,938,913	26,741,288	28,882,194	30,151,512	31,663,051	32,229,572	35,002,851	38,441,997	35,997,279	36,315,716	39,896,454	42,396,951	40,650,080
Baja California Sur	148,998	163,796	165,275	190,834	174,854	169,198	177,216	182,665	199,662	237,515	249,573	343,515	291,812	266,756
Campeche	29,051,591	31,837,812	17,593,029	23,586,375	31,336,437	29,394,573	27,196,529	22,327,077	11,288,367	9,515,108	12,726,092	18,360,739	16,579,076	10,274,657
Coahuila	17,469,636	21,757,037	13,904,920	21,970,635	27,238,516	31,636,120	33,015,111	34,838,927	36,251,769	37,699,663	38,950,677	41,034,807	47,659,461	44,961,959
Colima	79,558	86,607	81,344	107,855	142,734	221,098	289,984	269,703	288,409	272,612	133,681	753,023	684,838	752,016
Chiapas	908,291	894,423	655,390	1,246,155	1,666,278	1,618,570	1,613,292	1,460,627	1,165,750	987,504	606,132	871,639	820,170	713,909
Chihuahua	28,094,744	27,704,271	24,772,116	34,633,881	38,446,014	41,764,861	43,770,979	45,594,451	40,302,945	43,342,067	46,491,551	52,864,189	57,434,140	54,920,366
Ciudad de México	2,713,215	2,870,070	2,378,039	2,739,613	3,068,807	2,937,464	2,603,629	2,705,297	2,432,302	2,302,852	2,630,544	2,632,148	2,667,127	2,126,075
Durango	878,704	984,903	829,446	1,117,273	1,402,921	1,608,285	1,687,175	1,861,965	1,752,494	1,654,783	1,672,357	2,127,000	2,737,229	2,684,822
Guerrero	6,425,291	6,479,524	5,684,013	8,276,949	9,701,099	10,148,713	12,170,999	17,204,369	20,877,831	22,099,636	23,960,291	25,504,680	25,065,798	23,974,572
Hidalgo	142,118	248,331	464,864	629,384	680,046	728,036	613,328	483,996	334,522	647,788	236,957	706,629	966,475	964,914
Jalisco	1,300,634	2,044,631	1,269,506	1,099,189	1,539,101	1,510,003	1,589,974	1,721,650	1,728,505	1,677,729	1,788,933	2,242,354	2,299,343	1,275,568
México	14,444,974	15,360,997	16,059,687	18,800,995	16,333,202	19,379,718	20,104,515	18,737,712	19,737,684	17,877,862	16,687,649	21,136,618	21,659,641	20,099,366
Moravia	8,643,137	9,908,897	7,648,353	10,863,011	15,920,530	17,076,558	18,210,483	22,472,407	21,392,725	17,332,224	18,601,992	20,335,098	20,010,001	14,009,625
Morelos	357,291	1,039,715	805,947	1,180,681	1,142,307	1,251,984	1,534,102	1,099,319	822,901	979,214	1,272,574	4,948,533	5,586,480	5,708,208
Nayarit	2,044,922	1,930,867	1,562,214	2,101,613	3,141,479	4,120,010	4,207,055	3,791,686	3,402,767	3,787,522	3,490,782	3,833,335	3,086,705	2,644,549
Nuevo León	37,114	39,990	57,263	63,366	101,538	96,988	109,407	112,608	101,253	186,361	124,554	276,288	266,760	249,018
Oaxaca	19,803,476	21,765,788	17,327,012	21,343,765	24,589,656	25,815,501	23,697,184	31,513,013	34,522,156	32,177,306	36,004,726	39,615,279	39,857,053	34,455,084
Puebla	623,321	1,448,886	1,044,384	830,212	956,976	776,494	1,117,820	1,359,228	737,200	627,162	603,681	919,020	712,575	533,479
Queretaro	7,781,314	9,205,476	6,675,282	8,596,410	10,659,381	12,277,946	10,093,344	10,594,592	10,141,642	9,372,970	15,019,152	16,837,910	17,547,974	13,520,489
Quintana Roo	40,567	42,303	35,711	59,003	100,307	44,176	36,533	19,223	31,075	23,156	33,172	79,125	80,908	20,880
San Luis Potosí	4,788,268	4,528,943	3,559,105	4,826,611	5,755,999	7,224,414	7,803,665	8,476,833	9,806,397	9,505,026	13,960,588	15,294,590	15,531,677	13,664,680
Sinaloa	324,833	380,924	208,158	265,118	313,569	449,552	520,444	769,708	1,245,917	1,283,961	960,133	2,962,632	2,840,002	2,505,253
Sonora	12,980,388	12,036,115	9,380,238	13,490,936	14,095,225	14,638,938	17,816,567	15,611,884	16,695,882	17,544,422	17,443,597	19,863,201	19,840,531	17,735,406
Tlaxcala	8,272,595	9,990,789	6,968,591	10,608,706	15,545,851	14,748,678	13,050,545	11,285,467	6,693,627	5,370,753	6,412,526	7,017,661	5,012,816	4,073,387
Tlaxcala	746,244	870,812	645,311	876,038	937,988	1,016,392	1,238,637	1,278,537	1,307,252	1,310,801	1,379,963	1,440,917	1,460,866	1,446,673
Veracruz	4,270,075	5,432,207	4,106,797	5,172,168	6,745,681	6,964,283	7,503,947	7,242,794	5,437,056	4,339,657	5,362,862	6,367,194	6,697,248	5,271,286
Yucatán	1,146,548	1,039,135	1,033,444	1,200,007	1,326,400	1,328,358	1,216,999	1,422,476	1,470,940	1,262,655	962,964	1,113,910	1,119,634	868,471
Zacatecas	2,114,570	2,420,351	1,634,147	2,277,322	3,223,110	3,545,856	3,489,501	3,086,747	3,325,166	2,793,508	3,026,697	3,141,633	2,873,522	3,657,768

*Las exportaciones totales corresponden a la suma de los subsectores 211 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza se considera a partir del año 2018. Asimismo a partir de la publicación del mes de junio 2021 se actualizan las cifras de los años 2018, 2019 y 2020 debido a la recuperación de información, así como la integración del subsector 14 Pesca, caza y captura.

PI Resultados revisados a partir de la fecha que se indica, lo anterior debido a la actualización de la metodología de cálculo derivado de la incorporación del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera.

PI Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica.

Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa.

**Anexo 1 Exportaciones anuales por sector y subsector de actividad SCLAN
Serie anual | 2007-2020**
Miles de dólares

Código	Descripción	2007 P	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 P	2018	2020
	Exportaciones totales	237,809,738	257,987,775	198,234,124	263,804,747	299,732,818	320,074,185	328,582,705	343,659,881	337,170,195	324,901,420	351,728,081	400,710,002	417,579,832	374,530,570
11	Agricultura, caza y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza												13,287,213	14,778,858	14,728,890
111	Agricultura												11,976,274	13,999,184	13,520,903
112	Caza y explotación de animales												1,102,044	1,190,719	1,128,325
114	Pesca, caza y captura												188,895	187,055	141,662
21	Materia prima	40,424,828	44,837,844	27,847,883	38,382,852	55,227,288	63,827,127	47,857,854	41,394,887	23,836,448	21,608,018	28,737,288	34,817,188	30,021,273	23,830,277
211	Extracción de petróleo y	37,937,177	43,341,543	25,614,038	33,916,514	49,380,994	46,622,355	42,711,655	33,638,479	18,431,052	15,362,293	20,023,475	26,482,752	22,552,195	14,676,139
212	Miércoles de minerales metálicos	2,487,646	1,496,111	2,233,846	3,464,438	5,848,702	6,674,772	5,246,298	5,756,208	5,434,397	5,923,723	6,714,424	8,334,406	7,699,078	8,634,138
31-33	Industria manufacturera	187,384,918	218,180,122	170,388,440	219,121,786	244,605,228	298,487,067	281,804,752	308,194,984	313,294,748	303,386,403	324,893,183	362,625,591	372,911,802	398,071,403
311	Industria alimentaria	3,935,451	4,882,763	4,874,129	5,389,984	6,807,633	6,676,945	7,201,756	7,088,789	8,547,054	8,439,665	9,000,795	9,244,437	10,484,687	11,334,154
312	Industria de las bebidas	1,548,483	1,933,800	1,781,097	1,992,403	1,996,881	2,277,922	3,180,816	4,117,989	4,036,525	3,960,137	5,098,247	5,642,275	6,298,744	6,020,142
313	Fabricación de productos textiles	644,386	628,600	491,389	652,416	666,011	654,862	654,908	726,664	726,103	618,479	694,784	701,279	742,886	694,732
314	Fabricación de productos de caucho, plástico y fibras sintéticas	539,354	541,893	523,808	482,733	437,478	467,147	479,475	508,727	551,781	527,299	493,444	487,992	504,686	480,149
315	Fabricación de prendas de vestir	4,951,989	4,351,336	3,645,987	4,082,034	3,816,632	3,651,493	3,641,938	3,670,362	3,494,158	3,220,215	3,053,311	3,214,719	3,217,079	2,444,192
316	Cuero y acabado de cuero	677,730	614,350	647,893	788,005	780,136	1,000,167	971,029	985,659	1,008,169	903,413	853,239	859,752	872,237	729,287
321	Industria de la madera	217,779	201,663	194,731	270,859	196,062	131,572	157,600	141,973	194,540	155,112	211,317	239,274	298,374	396,776
322	Industria del papel	971,600	989,240	878,391	1,029,973	1,028,638	1,027,584	1,101,417	1,218,506	1,268,170	1,282,009	1,629,402	1,708,109	1,842,876	1,931,263
323	Impresión e industrias conexas	262,914	363,990	374,128	439,171	495,602	537,295	639,791	613,567	1,069,221	1,077,549	703,490	736,747	789,184	742,378
324	Fabricación de productos químicos	2,212,037	5,271,078	3,317,665	3,005,103	3,474,569	2,784,575	3,544,983	3,616,711	1,838,537	1,975,445	2,057,448	2,375,707	1,791,650	1,934,910
325	Industria química	9,716,412	10,195,697	8,657,242	10,722,315	13,144,885	12,897,479	12,976,400	13,225,714	12,176,709	9,445,672	10,536,755	11,131,444	11,270,294	10,294,218
326	Industria del plástico y de caucho	3,660,865	4,007,081	3,723,823	4,944,187	5,669,019	6,630,472	7,096,230	8,966,497	8,838,125	9,000,957	9,595,186	10,483,208	10,440,920	10,440,920
327	Fabricación de productos de vidrio	1,906,123	2,178,317	1,790,300	2,022,417	2,240,629	2,494,461	2,833,813	3,094,098	3,194,330	2,981,173	2,811,625	3,077,249	3,383,841	3,346,951
331	Industrias metálicas básicas	9,132,622	9,551,657	6,545,810	9,163,801	12,976,873	13,182,156	11,865,280	10,465,656	9,051,706	8,565,300	8,837,777	9,615,662	9,684,493	9,826,405
332	Fabricación de productos metálicos	5,642,370	6,342,125	4,953,627	5,948,765	6,442,405	7,122,278	7,099,293	7,406,409	8,192,448	7,836,017	7,689,995	8,619,761	8,884,666	9,378,080
333	Fabricación de maquinaria	7,696,277	7,812,792	5,369,214	7,876,159	11,004,078	11,804,054	12,353,767	13,261,851	14,594,449	14,272,877	15,912,271	17,406,082	17,235,091	15,672,846
334	Fabricación de equipo de comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	59,714,324	63,527,613	53,395,642	64,374,128	61,458,939	66,167,482	66,448,910	65,515,690	62,509,842	58,350,956	62,157,227	64,514,362	70,817,360	69,848,256
335	Industria eléctrica	14,056,601	15,888,319	12,881,724	15,048,151	14,493,699	16,059,583	16,437,677	18,789,016	21,078,632	21,379,421	22,310,486	23,289,177	23,679,188	22,780,165
336	Fabricación de equipo de transporte	60,951,509	63,880,640	46,739,643	69,737,777	84,491,838	97,561,577	108,231,990	125,055,419	133,678,421	131,952,711	144,720,771	161,698,606	171,120,762	139,739,806
337	Fabricación de muebles	1,318,528	1,338,499	1,132,310	1,309,562	1,302,159	1,496,434	1,784,054	1,863,327	2,044,607	2,035,044	2,191,246	2,295,408	2,363,983	2,221,415
339	Otras industrias manufactureras	8,017,562	8,628,669	8,465,816	9,989,251	11,637,198	11,926,523	13,128,013	14,892,372	15,432,782	15,579,412	15,023,676	16,174,364	16,794,313	16,197,399

Nota: El desglose de subsectores depende de la existencia de la actividad económica en la entidad respectiva y de la aplicación del principio de contabilidad. La suma de los porcentajes puede no coincidir con el total debido al redondeo.
 A la información del sector 11 Agricultura, caza y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza se considera a partir del año 2018. A sí mismo a partir de la publicación del mes de junio 2021 se actualizan las cifras de los años 2018, 2019 y 2020 debido a los resultados revisados a partir de la fecha que se indica, lo anterior debido a la actualización de la metodología de cálculo derivado de la incorporación del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera y Construcción. Por otras preferencias a partir de la fecha que se indica.
 Fuente: Exportaciones Trimestrales por Entidad Federativa.