

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES
MAESTRÍA EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO GLOBAL



TESIS

**“CAMBIOS EN EL CONSUMO DE LOS HOGARES EN TIEMPO DE PANDEMIA. UN
ESTUDIO COMPARATIVO PARA BAJA CALIFORNIA, JALISCO, VERACRUZ DE
IGNACIO DE LA LLAVE Y YUCATÁN”**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

Maestra en Estudios del Desarrollo Global

PRESENTA:

Tania Franco López

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Belem Dolores Avendaño Ruíz

MIEMBROS DE COMITÉ DE TESIS:

Dra. Olga Alejandra Sierra López

Dra. Iliana Montaña Méndez

Tijuana, Baja California, México, 17 noviembre 2022.

Agradecimientos

A mi asesora y comité de tesis:

Dra. Belem Dolores Avendaño Ruíz, Dra. Olga Alejandra Sierra López y Dra. Iliana Montaña Méndez, porque más allá de su guía y apoyo en este proceso de tesis, me enorgullece conocer mujeres líderes, inteligentes y de carácter que ponen en alto el estandarte femenino en la investigación y docencia.

A mi familia:

A mi madre Silvia López Romero, mis tres muchachos, mi valiente Ato, y mi padre, por ser el mejor equipo que esta vida pudo darme. Los amo, gracias infinitas.

A mi persona:

Valeria Madrigal Sánchez, por octubre, sus lunas y nuestras semillitas.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción	8
1.1 Planteamiento del Problema	12
1.2 Preguntas y Objetivos de Investigación	15
1.3 Hipótesis	16
Capítulo 2. Factores determinantes del consumo	17
2.1 Factores que determinan del consumo	18
a) Precio de los bienes	18
b) Ingresos del consumidor	20
c) Precio de otros bienes	22
d) Expectativas del consumidor	24
2.2 Comportamiento esperado en virtud de la pandemia por COVID-19	25
Capítulo 3. Estudios sobre el impacto de la pandemia en el consumo alimentario	27
Capítulo 4. Metodología para el determinar los cambios en el consumo de los hogares en tiempo de pandemia	36
4.1 Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y el Mercado Laboral (ECOVID-ML)	36
4.2 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)	38
4.3 Medición multidimensional de la pobreza	38
4.4 Área de estudio	40

Capítulo 5. Resultados del estudio comparativo en Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.	44
5.1 Panorama nacional	44
5.2 Panorama por entidades federativas	47
5.2.1 Baja California	47
5.2.2 Jalisco	53
5.2.3 Veracruz de Ignacio de la Llave	59
5.2.4 Yucatán	65
5.3 Análisis comparativo de las entidades federativas	72
Capítulo 6. Conclusiones del estudio comparativo en Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.	82
Capítulo 7 Referencias bibliográficas	86

Lista de figuras

Figura 1 México: mapa de transición de porcentaje de la población en situación de pobreza, en 2016.....	42
Figura 2 México: mapa de transición de porcentaje de la población en situación de pobreza, en 2018.....	43
Figura 3 México: mapa de transición de porcentaje de la población en situación de pobreza, en 2020.....	44
Figura 4 México: comportamiento de la población económicamente activa (PEA) de abril a julio de 2022	46
Figura 5 México: situación de ingreso en personas ocupadas de abril a julio de 2022	47
Figura 6 Mapa Baja California, México	48
Figura 7 Baja California: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020	49
Figura 8 Jalisco, México	54
Figura 9 Jalisco: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020	55
Figura 10 Veracruz de Ignacio de la Llave, México	60
Figura 11 Veracruz de Ignacio de la Llave: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020	59
Figura 12 Yucatán, México	66
Figura 13 Yucatán: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020	67
Figura 14 Comparativa: gráfica de proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” del decil I, durante 2016, 2018 y 2020	73

Figura 15 Comparativa: gráfica del índice de variación porcentual del gasto corriente monetario trimestral en proteínas de origen animal, en el periodo 2016-2018 y 2018-2020	78
Figura 16 Comparativa: gráfica de la población en situación de pobreza de 2010-2020	79
Figura 17 Comparativa: gráfica de la población con carencia por acceso a los servicios de salud de 2010-2020	80
Figura 18 Comparativa: gráfica de la población con carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad de 2010-2020	81
Figura 19 Comparativa: gráfica de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI) de 2010-2020	82

Lista de tablas

Tabla 1 Baja California: gasto promedio trimestral por grupo de alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes, en 2016, 2018 y 2020	44
Tabla 2 Baja California: medición de pobreza en el periodo 2010-2020	46
Tabla 3 Jalisco: gasto promedio trimestral por grupo de alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes, en 2016, 2018 y 2020	51
Tabla 4 Jalisco: medición de pobreza en el periodo 2010-2020	53
Tabla 5 Veracruz de Ignacio de la Llave: gasto promedio trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes, en 2016, 2018 y 2020	58
Tabla 6 Veracruz de Ignacio de la llave: medición de pobreza en el periodo 2010-2020	60
Tabla 7 Yucatán: gasto promedio trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes en 2016, 2018 y 2020	65
Tabla 8 Yucatán: medición de pobreza en el periodo 2010-2020	67
Tabla 9 Comparativa: productos con mayor porcentaje de aumento de gasto corriente monetario trimestral de productos alimenticios ordenados y tipo de nutrientes en el periodo 2016-2018 y 2018-2020	72
Tabla 10 Comparativa: productos con mayor porcentaje de disminución de gasto corriente monetario trimestral de productos alimenticios ordenados y tipo de nutrientes en el periodo en el periodo 2016-2018 y 2018-2020	73
Tabla 11 Comparativa: proteínas de origen animal y su gasto corriente monetario trimestral de acuerdo al desglose de productos alimenticios ordenados y tipo de nutrientes en el periodo en el periodo 2016-2018 y 2018-2020	73

Resumen

El objetivo de la investigación es estimar las afectaciones generadas por la pandemia de COVID-19, en el consumo alimentario e ingresos de las familias en condiciones de pobreza, en cuatro entidades federativas de la república mexicana, correspondiente cada una de ellas a la clasificación realizada por CONEVAL, como son: Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.

La estimación de las afectaciones en la economía por entidad federativa, ingreso familiar, variación ingreso/gasto alimenticio, cambio de consumo alimenticio, y grado de pobreza, se realizó por medio del análisis de la Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y Mercado Laboral (ECOVID-ML); Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE); Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH); y de la Medición multidimensional de la pobreza por CONEVAL.

A través de este estudio se muestra que la pandemia por COVID-19 generó afectaciones inmediatas, prolongadas y diferenciadas en el consumo alimentario e ingresos de las familias mexicanas, acentuando condiciones de pobreza y generando cambios en la dieta que responden a los principales factores teóricos que inciden en el consumo.

En este estudio se observa afectaciones inmediatas en 2020, mostrando tendencias completamente divergentes en el país, favorables en algunos casos, como el imprevisto equilibrio e incluso la mejora en cifras para la entidad de Veracruz Ignacio de la Llave; el equilibrio y mínima variabilidad en Baja California y Jalisco; y el agravamiento en cifras de Yucatán.

Capítulo 1. Introducción

La actual pandemia por Covid-19, producida por una cepa mutante de coronavirus el SARS-CoV-2, ha generado en todo el mundo, una severa crisis económica, social y de salud, nunca antes vista. Se inició en China a fines de diciembre 2019, en la provincia de Hubei (ciudad Wuhan) donde se reportó un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con siete pacientes graves. Para el 7 enero 2020 el Ministerio de sanidad de China identifica un nuevo coronavirus (nCoV) como posible etiología (Ministerio de Sanidad, 2020), el 24 enero 2020 en China se habían reportado 835 casos (534 de Hubei) y con el correr de las semanas se extendió a otras partes de China (OPS, 2020). El 13 de enero 2020 se reportó el primer caso en Tailandia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020a), a partir de ahí, se presentó en numerosos países de mundo, debido a lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020b), declara desde 11 marzo 2020 como una nueva pandemia mundial.

En respuesta a la crisis, los gobiernos han impulsado acciones extraordinarias, conformadas en gran parte por medidas de restricción sanitaria, suspensión de actividades no esenciales y normas asociadas, principalmente, y de forma más estricta, durante los primeros meses de declaración de la pandemia (GANESAN, 2020). Si bien estas acciones extraordinarias han sido necesarias para contener la propagación y minimizar la pérdida de vidas, han provocado profundas repercusiones que se han extendido a todos los ámbitos, alterando la manera en que nos relacionamos, paralizando las economías y generando cambios profundos en las sociedades. Incluso, la CEPAL (2020a) asegura que, “la pandemia ha evidenciado y exacerbado las grandes brechas estructurales de las regiones y, en la actualidad, se vive un momento de elevada incertidumbre, en el que aún no están delineadas ni la forma ni la velocidad de la salida de la crisis” (pág. 13).

Debido a la naturaleza prolongada e incierta de la pandemia, son muchas las especulaciones sobre el impacto que el COVID-19 genera en diversos escenarios del bienestar social, por citar algunas en el área de seguridad alimentaria, se tiene que, autores como Laborde et al. (2020) y Melo, G. (2020) coinciden en que es altamente probable que la pandemia de COVID-19 repercuta en el consumo alimentario, hecho que ha provocado una preocupación sustancial de que la pobreza y la inseguridad alimentaria aumenten y el estado nutricional de las poblaciones vulnerables disminuya, ya que, tal como señala De Pee, S. et al. (2010) y Vilar-Compte, M. et al., (2015) las situaciones de emergencia y crisis económicas profundizan la inseguridad alimentaria entre las poblaciones vulnerables, sobre todo en aquéllas que destinan una gran parte de sus ingresos a la compra de alimentos, ya que los altos precios de los mismos reducen la diversidad, la calidad nutricional de la dieta y la cantidad de alimentos disponibles en el hogar.

De manera que, con el objetivo de estimar las afectaciones generadas en el consumo alimenticio en los hogares de México debido a la pandemia por COVID-19, este documento analiza el ingreso, gasto y pobreza para las siguientes entidades federativas: Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán. La pertinencia principal de este documento radica en que, a diferencia de otros estudios, se lleva a cabo cotejo y análisis de cuatro entidades con grado de pobreza divergente y constante desde 2016, según clasificación realizada con base en los resultados de la “medición multidimensional de la pobreza” por CONEVAL (2020a), lo que brinda una visualización general del grado de afectación asimétrico en México.

Este documento se compone esencialmente de siete capítulos. El primer capítulo, expone la problemática y relevancia de este documento, en donde se evidencia que la pandemia por COVID-19 exacerba las grandes brechas estructurales a nivel mundial, haciendo hincapié en la

heterogeneidad económica y social en la república mexicana. En la segunda parte, se presenta el desarrollo teórico sobre el consumo, destacando los elementos esenciales en el comportamiento del consumidor y cómo estos podrían verse modificados ante el panorama incierto resultante de la contingencia por COVID-19. En la tercera parte, se presentan estudios referentes al impacto de la pandemia donde se evidencia el cambio en el consumo alimentario en los hogares, tomando en consideración estudios que, al igual que el presente documento, analizan la variación de ingreso y el comportamiento tanto de los precios de productos alimenticios, como del consumidor. En la cuarta parte, se describe el área de estudio y fundamento de selección entre las entidades federativas del país, además, se desglosa la metodología para el análisis comparativo de las tendencias bianuales de ingreso, gasto, y pobreza, en la cual se describe las herramientas y sus correspondientes variables utilizadas para estimar las afectaciones generadas en el consumo alimentario de las familias en condiciones de pobreza en México. En la quinta parte, se presentan los resultados del estudio comparativo, la cual está dividida en tres secciones, primeramente, se abordan los resultados del análisis a nivel nacional, después, se presenta los resultados particulares de cada entidad federativa, por último, se realiza un cotejo entre las entidades federativas, esto para conocer el comportamiento y el grado de afectación. En la sexta parte, se presentan conclusiones, la cual contempla una sección de consideraciones finales, de acuerdo al análisis de los resultados y observaciones del comportamiento del mercado durante ese periodo. Por último, en la séptima parte, se presenta la bibliografía utilizada en este documento.

1.1 Planteamiento del Problema

La enfermedad por el virus SARSCoV2 (COVID-19) declarada como pandemia el 11 marzo 2020 (OMS, 2020b), se enmarca en un escenario de asimetrías mundiales, ya que lo que comenzó como una crisis sanitaria se ha transformado en la peor crisis económica y social de los últimos 100 años, y ha dejado en evidencia las graves brechas estructurales del modelo de desarrollo de la región (CEPAL, 2021a).

En este contexto, la proyección para las regiones en situación de pobreza no es alentadora, ya que, de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021, como se citó en CEPAL, 2022) “el grupo de economías avanzadas es el único que en 2022 retomaría la trayectoria de crecimiento registrada antes de la pandemia, e incluso llegaría a superarla. Los demás grupos de países permanecerán, a mediano plazo (hasta 2025), en una trayectoria de crecimiento muy inferior a la proyectada antes de la pandemia, lo que pone de relieve el carácter duradero del daño al crecimiento que la pandemia infligió en estas economías” (p.12).

A tenor de lo anterior, y como afirma Lustig y Tommasi (2020), la pandemia por COVID-19 incrementó la vulnerabilidad de las economías en desarrollo y emergentes, como es el caso de los países de América latina, los cuales resultan notoriamente agravados, puesto que, en su mayoría, su estructura es propensa a bajo crecimiento, escasa capacidad para crear empleos, altos niveles de informalidad laboral, pobreza, inseguridad alimentaria y elevados niveles de desigualdad. Inclusive, la CEPAL (2022), estima para la región una tasa de crecimiento del 2,9% en promedio, lo que implica una desaceleración respecto del rebote de 2021, asimismo, afirma que se espera que persistan los choques de oferta que se han ido intensificando por las dificultades experimentadas en las cadenas de valor, lo que sugiere que la inflación de los alimentos continúe al alza, como causa y consecuencia de la escasez de los mismos, ya que al verse perjudicada y con restricciones la logística Food Supply Chains (FSC)

aumentan los costos de transacción y, por lo tanto, los precios al consumidor. Lo anterior, según Bellemare (2015) puede producir un ciclo de acaparamiento especulativo que cause malestar social, afectando principalmente a la población con menos recurso económico, profundizando así, la brecha de desigualdad y pobreza. En función a las proyecciones anteriores, como indica la CEPAL (2021a), “la región continúa en una trayectoria que conduce a una década perdida” (p.4).

En el caso específico de México, autores como Teruel y Pérez (2021) señalan que las acciones de gestión adoptadas para contener la pandemia por COVID-19 han llevado a una paralización de la actividad económica cuya magnitud y efectos agudizan problemas evidentes entre las sociedades, y es que, como afirma Vilar-Compte, M. et al.(2015), México es una sociedad altamente desigual, con diferentes contextos de pobreza; este contexto ha planteado grandes desafíos para el éxito de las medidas de contención y normas asociadas durante la contingencia sanitaria. Y es que, como afirma el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020b), si bien hay retos comunes de largo plazo y de alcance nacional debido al COVID-19, lo cierto es que la pobreza y los procesos de gestión se expresan de manera heterogénea entre las entidades federativas y municipios que las componen, además de ser sensibles a cambios a lo largo del tiempo. Cada contexto presenta desafíos diferentes de acuerdo con las particularidades de cada entidad federativa, por lo que ante la contingencia por COVID-19 se espera un efecto diferenciado entre ellas.

Considerando la heterogeneidad económica de México, se presenta un análisis de contraste de las afectaciones en el consumo alimenticio generadas por la pandemia, haciendo uso de la clasificación de niveles de pobreza con base en los resultados de la “medición multidimensional de la pobreza” realizada por CONEVAL (2016, 2018 y 2020b), la cual se compone de cuatro regiones clasificadas en grados de pobreza que van del 24.5% al 51.1% de su

población total en esta situación. Para fines de este estudio, se selecciona una entidad federativa constante de cada categoría de pobreza desde 2016-2020, por lo que, como muestra de análisis se tiene: Baja California, Jalisco, Yucatán y Veracruz de Ignacio de la Llave. De acuerdo con lo anterior, se plantea el problema de investigación a estudiar los efectos diferenciados en el consumo alimenticio e ingreso frente al panorama por COVID-19 y como ello se ve acentuado de acuerdo a la estructuralidad de la pobreza en las entidades mexicanas.

1.2 Preguntas y Objetivos de Investigación

Pregunta de investigación

¿La pandemia por COVID-19 genera efectos diferenciados en el consumo alimenticio e ingreso en las entidades federativas de México, de acuerdo al grado de pobreza que presentan?

Objetivo general

Estimar las afectaciones generadas por la pandemia de COVID-19, en el consumo alimentario e ingresos de las familias en condiciones de pobreza, en cuatro entidades federativas de la república mexicana, correspondiente cada una de ellas a la clasificación realizada por CONEVAL (2020a) como son: Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.

Objetivos específicos:

- a) Estimar las afectaciones en el ingreso motivadas por la pandemia en la población económicamente activa (PEA), principalmente en la subcategoría “población ocupada”, a nivel nacional, a partir de la Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y Mercado Laboral (ECOVID-ML).
- b) Determinar la variación motivada por la pandemia en la proporción ingreso/gasto alimenticio de los hogares de acuerdo a la clasificación de los diez grupos de ingreso (deciles), en Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave, y Yucatán, a partir de la encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH).
- c) Analizar el cambio en el consumo alimenticio motivado por la pandemia, en los hogares de, Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave, y Yucatán, a partir de la encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH).

- d) Estimar las afectaciones en el grado de pobreza motivadas por la pandemia, por medio del análisis de carencias sociales y bienestar económico en los hogares de, Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave, y Yucatán, a partir de la encuesta de Medición multidimensional de la pobreza por CONEVAL.

1.3 Hipótesis

La pandemia por COVID-19 generó afectaciones inmediatas y prolongadas en el consumo alimentario e ingresos de las familias mexicanas, acentuando las condiciones de pobreza en las entidades clasificadas en esta situación por el CONEVAL (2020a) y generando cambios en la dieta mediante la sustitución de proteínas de origen animal a otro bien alimenticio de su sistema de preferencias que maximice su utilidad y cubra sus necesidades dadas las restricciones presupuestales que enfrenta debido a la contingencia.

Capítulo 2. Factores determinantes del consumo

En cada sociedad, la alimentación se construye a partir de un proceso de simbolización que caracteriza a los alimentos como comestibles, los inserta en un sistema de preferencias y les establece las formas de preparación y ocasión de adquisición (Viola T., 2008). En este capítulo, se examina los principales factores que inciden en el consumo, así como su comportamiento ante las afectaciones provocadas por la contingencia por COVID-19 en el sistema alimentario y el consecuente, acceso a los alimentos por parte de la población.

Autores como Ávalos, E., (2010); Caloca O. et al, (2011); Sosvilla S., (2010) y Vargas G., (2002) coinciden en definir al consumidor como aquel agente que posee un conjunto de requerimientos y que para hacerlo efectivo demanda bienes y servicios en el mercado. Éste generalmente se agrupa en hogares y debe superar en su conjunto dos tipos de restricciones: restricción de tipo fisiológico; y restricción dada por los precios y la riqueza. A lo que, con base en sus preferencias y con el objetivo de la maximización de su utilidad dadas las restricciones que enfrenta, efectúa una elección estrictamente preferida o equivalente a alguna otra posible o alcanzable. Siendo el punto final de este proceso económico, el consumo (Zorrilla S., 2005).

Cuando los agentes consumen bienes y servicios, lo hacen porque sienten el deseo de satisfacer una determinada carencia o necesidad, por lo que, el deseo de consumo, la toma de decisiones y la cantidad de bienes que un individuo puede comprar dependiendo del precio que se determine en el mercado, por unidad de tiempo, es lo que conforma la demanda, y esta refleja o cuantifica el comportamiento de los consumidores (González M. J. et. al., 2009).

Según Krugman, P. et. al. (2015) la ley de la demanda establece que “el aumento del precio de un bien o servicio, si todo lo demás permanece constante, lleva a los consumidores a

disminuir la cantidad demandada de ese bien o servicio” (p. 72). El funcionamiento de esta ley se basa en que el consumidor considera el precio alto como un obstáculo que le disuade de comprar, lo que genera el comportamiento de sustitución entre unos bienes con características muy semejantes o similares, esto para cubrir la misma necesidad. De igual manera, se genera el comportamiento por afectación del poder adquisitivo, ya que la ley de la demanda obedece al llamado efecto ingreso, que explica cómo una variación en el precio de un bien afecta la capacidad de compra, de forma que, si aumenta el precio, con el mismo ingreso que antes del incremento se pueden adquirir menos productos, lo que origina una disminución en la cantidad demandada de los mismos. Es por ello que, al representar gráficamente la ley de la demanda muestra una pendiente negativa, es decir, esta relación inversa entre el precio y la cantidad demandada se representa en una curva decreciente, ya que “cualquier disminución en el precio, a lo largo del eje vertical, causará un aumento en la cantidad demandada, medido a lo largo del eje horizontal” (p. 54).

Existen un sin número de factores que juegan un papel preponderante en la determinación de la demanda de un bien y que permiten concretar de una manera fundada, ¿por qué se demanda más o menos cantidad del mismo? Sin embargo, las variables más significativas son: el precio del bien, los ingresos del consumidor, el precio de otros bienes y las expectativas del consumidor.

2.1 Factores que determinan del consumo

a) Precio de los bienes

El precio de los bienes es considerado la principal variable de la demanda ya que, aunque existen otros factores que influyen en la cantidad demandada, el precio permite valorar cada bien o servicio, de tal manera que el consumidor que quiere adquirirlo ha de pagar un precio por ello,

es decir, “es el elemento que define la relación de cambio de un bien por dinero” (González M. J. et. al., 2009, p.61).

Considerando lo anterior, la teoría indica que, en la mayoría de los bienes, cuando incrementa el precio (mientras todo permanece constante) disminuye su cantidad demandada y viceversa, por esta razón, esta variable es la única considerada en la curva de la demanda, y representa la relación que existe entre el precio y la cantidad demandada (Tucker, 2002).

Según Pérez D. (2000) la función de los precios en la organización de la actividad económica es, primero, transmitir información; segundo, aportar el estímulo para adoptar los métodos de producción menos costosos; y tercero, determinar quién obtiene las distintas cantidades del producto (la llamada distribución del ingreso). Estas tres funciones están íntimamente relacionadas, puesto que, en cuanto a la primera de las funciones, se destaca la importancia de la transmisión de información no solo de los productores a los consumidores (pasando por una serie de intermediarios del proceso productivo), sino también en el sentido inverso, puesto que, actualmente las mayores “interferencias” en el sistema de precios son causados por los efectos negativos de la inflación. En referencia al aporte como estímulo de producción menos costoso, se describe por la “diferencia entre la cantidad de dinero que cobra por la venta de su producción y la que gasta para llevarlo a cabo” (p. 27), siendo este, el motivo principal para la búsqueda continua de materias primas, a un precio accesible y de calidad para la producción. En lo concerniente a la tercera de las funciones, la distribución del ingreso, Friedman (1953, como se citó en Pérez D., 2000) sostiene que “es sencillamente imposible emplear los precios para transmitir información y procurar un estímulo para actuar en base a dicha información, sin utilizar también los precios con objetivo de incidir e incluso determinar casi totalmente la distribución del ingreso” (p. 27).

La distribución del ingreso es el determinante principal del consumo corriente de los hogares, para lo que para clasificar a la población por nivel de ingreso se hace uso de diez grupos de deciles, los cuales permiten definir sectores socioeconómicos según ingreso per cápita familiar, así el decil 1 representa a la población con la condición socioeconómica más vulnerable, y el decil 10 a las personas de mayores ingresos del país (Muñoz C., 2004).

b) Ingresos del consumidor

El ingreso y el consumo tienen una relación directa, ya que, en una determinada sociedad, el aumento del ingreso implica que el consumo también aumenta, pero en una proporción menor al incremento del ingreso mismo. Lo anterior debido a que, el ingreso determina la capacidad de gasto de cada individuo o familia, en el sentido de que cuanto mayor sea el ingreso, mayor será la demanda de casi todos los bienes. De ello se establece la siguiente relación: “Un aumento en el ingreso real conduce a un incremento en la cantidad demandada y una disminución en el ingreso real disminuye la cantidad demandada” (Gould J. & Lazear E., 1994, p.147). En virtud de lo anterior, la relación que se establece entre la cantidad demandada de un bien y el ingreso, permite establecer la distinción entre dos categorías: bienes normales y bienes inferiores, siendo el primero clasificado a su vez en “de primera necesidad” y “de lujo o superiores”.

Por un lado, los bienes “normales”, aquellos bienes que los individuos demandan en mayor cantidad cuando aumenta su ingreso, como ocurre con la mayoría de los bienes (Gould J. & Lazear E., 1994). Dentro de esta categoría existen dos tipos de bienes, dependiendo de la velocidad a la que aumente su consumo independientemente del aumento en el ingreso de los consumidores, a los que algunos autores como Bernat, L, F.et al. (2012) y Rojas Ardila, F. C. (2017). En el caso de los bienes “de primera necesidad” son considerados bienes tan “importantes” que ni siquiera la disminución de ingreso o grandes incrementos en los precios

provocan un decrecimiento significativo en las compras. Así mismo, al aumentar el ingreso de los agentes, la demanda por estos bienes aumenta más despacio y en menor cantidad que lo que hizo el ingreso, puesto que, al ser un bien necesario, estos productos ya están cubiertos con el anterior monto de ingreso y, al verse aumentado este, se dedica este incremento a la adquisición de otro tipo de bien, un ejemplo de estos son los productos alimenticios básicos.

Los bienes “de lujo o superiores”, se caracterizan porque al aumentar el ingreso de los agentes, el consumo de estos bienes aumenta en mayor proporción que el incremento de este, por ejemplo, las joyas o los coches deportivos de marca.

Por otro lado, existen también los llamados bienes inferiores. Según Tucker (2002), estos suponen una relación inversa entre los cambios en el ingreso y su curva de demanda, esto es que, los individuos consumen menos de ellos al aumentar su ingreso. Generalmente se trata de bienes que son sustituidos por otros que se consideran mejores a medida que aumenta el nivel de ingreso, por ejemplo, las marcas genéricas, los sustitutos de carne y el servicio de transporte. En cualquier caso, la definición de un bien normal o inferior no es algo intrínseco al propio bien, sino que varía en función del nivel ingreso de los individuos. El comportamiento de los bienes según Gould J. & Lazear E. (1994) puede medirse por medio de la elasticidad–ingreso de la demanda, definida como “la sensibilidad relativa de la cantidad demandada ante los cambios en el ingreso” (p. 200). Es decir, cuando la elasticidad de ingreso es baja, la cantidad demandada no responde mucho a los cambios en el ingreso, por lo que el consumo permanece más o menos igual, independientemente del nivel de ingreso, esto sugiere que el bien en cuestión es “de primera necesidad”. En cambio, una elasticidad mayor indica que el bien es “de lujo o superiores”.

En el escenario alimenticio y en relación a lo anterior, Engel observó (1857 como se citó en Figueroa P., 2005) que, “el gasto en alimentos es una función creciente del ingreso y del tamaño del hogar, pero el porcentaje de gasto en alimentos disminuye con el ingreso” (Ley de Engel). Según la Ley Engel, sugiere que la elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos es baja, es decir son bienes considerados “de primera necesidad”. Por lo tanto, cuanto más pobre sea una familia, mayor será el porcentaje del gasto dedicado a la alimentación, afirmando con esto que, al aumentar el ingreso, disminuye el porcentaje de éste destinado a la compra de alimentos (el gasto total en alimentos puede aumentar, pero disminuye su importancia relativa). Para describir lo anterior, la Ley Engel ha observado que, los gastos proporcionales destinados a los productos alimenticios indican el costo de la consecución de la seguridad alimentaria familiar. En donde en América Latina se distinguen tres tipos de hogares: los que consiguen alimentos con un gasto menor en su ingreso; los que consiguen alimentos con un gasto elevado; y los que a pesar de destinar una gran proporción de los recursos disponibles a los alimentos siguen en situaciones de inseguridad alimentaria. Es decir, los pobres son los más afectados por la inseguridad alimentaria, ya que necesitan gastar gran parte de sus ingresos en alimentos (más del 80%). Se considera Seguridad Alimentaria cuando se gastan en alimentos menos del 30% de los ingresos (Gould J. & Lazear E., 1994; Figueroa P., 2005).

c) **Precio de otros bienes**

La teoría del comportamiento del consumidor y la demanda se basa en la suposición de que los consumidores eligen y adquieren, entre los bienes y servicios disponibles, sujeto a la restricción de que estas compras no excedan su ingreso monetario (Gould J. & Lazear E., 1994). Partiendo de esta elección, se ejercen influencias sobre la demanda del bien en sí, lo que da lugar a dos tipos de bienes: bienes sustitutos y bienes complementarios González M. J., et al. (2009).

En primer lugar, de acuerdo con González M. J., et al.,(2009) dentro de la categoría de los bienes sustitutos, cuando existe un cambio en el precio relativo, siendo que este “mide el valor monetario de un bien en términos de otro, es decir, indica el número de unidades de un bien que se podría adquirir si se deja de consumir otro bien” (p. 67), presenta una variación en los términos en los que el consumidor selecciona un bien por otro, este efecto es conocido como sustitución, el cual es el cambio que surge de la compensación, cuando el consumidor trata de sustituir el bien relativamente caro por el más barato. Aunque este no modifica su ingreso y poder de compra real, el consumidor se aleja -por lo general- de los bienes más costosos.

En segundo lugar, un cambio en el precio de un bien, provoca una modificación en el ingreso real, o sea en el tamaño del conjunto de bienes y servicios que un consumidor puede comprar. Esto significa que, cuando el precio de un bien sube, se compran menos unidades o se disminuye la adquisición de otros bienes para continuar satisfaciendo la adquisición de este bien, respetando los límites presupuestales que presenta el consumidor (Gould J. & Lazear E., 1994; Mora, J. J., 2002).

Por otro lado, según Tucker, I (2002), otro tipo de bienes que están relacionados entre sí, son los llamados bienes complementarios. “Un bien complementario se consume junto con otro. Como resultado, existe una relación inversa entre un cambio en el precio de un bien y la demanda de su bien adjunto” (p.57). Lo anterior en la curva de la demanda refleja un aumento de la misma, tanto para el bien en sí, como para el bien complementario, por ejemplo, coche y gasolina, los cuales presentan una complementariedad casi perfecta. Sin embargo, en sentido inverso, cuando se altera el precio de un bien que es complementario de otro también se modifica la demanda de este; “si sube el precio de un bien que complementa a otro, la demanda de este último disminuirá, ya que solo así el consumidor mantiene el mismo nivel de gasto en los dos

bienes” (González M. J., et al., 2009, p.67), por ejemplo, un aumento importante en salchichas disminuye la demanda de pan para hot dog.

d) **Expectativas del consumidor**

Otro factor importante a considerar son las suposiciones de los agentes. Esto es que, derivado de la posibilidad de escasez o incremento de precio de un bien en sí, el consumidor ante tal suposición de la reducción de la oferta, responde aumentando la cantidad de compra, lo que ocasiona un aumento en la curva de demanda aun cuando el precio puede no ser el más idóneo (Tucker, I., 2002).

Por lo que, la incertidumbre toma un papel importante si de consumo se habla. La escuela neoinstitucionalista describe que, en los eventos de selección que enfrenta el consumidor existen tres tipos de incertidumbre: en la primera, el elector no tiene incertidumbre alguna, lo cual lo lleva a contar con una certeza total sobre el evento en cuestión de elección de sí. La segunda, se debe a deficiencias en la información, en el sentido de que no es posible determinar con exactitud la verdad de una proposición, sin embargo, se considera que en el largo plazo tal verdad puede llegar a ser especificada con precisión, en este caso no existe certeza en el corto plazo, pero en el largo plazo sí existirá, por tanto, el elector se enfrenta a un dilema de falta de información en el conjunto de por lo menos un bien de su canasta de consumo, ello implica que no existe una falta total de certeza y sí que existe gran parte de la información disponible para la elección. El tercer tipo de incertidumbre ocurre cuando no puede determinarse completamente el valor de verdad de una proposición, ni tampoco puede obtenerse una específica precisión en el largo plazo de la verdad de tal proposición. En otras palabras, se plantea la existencia de una total incertidumbre y por ende la falta de una certeza total. En este sentido la gradación va de la existencia total de certeza, hasta la falta total de la misma (Caloca, O., 2012)

Cabe mencionar que, las condiciones anteriormente descritas, se reflejan en una subdivisión más: la existencia tanto de incertidumbre externa como interna. En el primer caso, se atribuye al mundo externo o nuestro estado de conocimiento sobre el cual no tenemos control, es decir, sobre los otros y el entorno, por consiguiente, sobre la información que se provea acerca de los productos de elección. En el segundo, la incertidumbre se relaciona más con nuestra mente, o sea que es atribuible a nuestros sufrimientos, sentimientos y recuerdos (Kahneman, D. y Tversky A., 2001). Es decir, a aquello en lo que intervienen nuestras emociones, las cuales juegan un papel imprescindible, pues establecen una carga subjetiva a nuestras elecciones y que son compatibles con una elección bajo creencia e incertidumbre.

Por otro lado, según Cataño, J. (2004) la escuela neoclásica describe que, en el modelo de competencia perfecta es necesario que exista información perfecta sobre cada elemento y ámbito del mercado: qué tipo y qué características de los productos desean los consumidores, con qué intensidad los desean, cuáles son los costos de producción, cuál es la mejor tecnología o método de producción, cuáles son los precios correctos que empresas ofrecen los bienes deseados, cuál es el tamaño más eficiente de la empresa, etc. Debido a esta información perfecta, toda expectativa se cumple y por tanto no existe la incertidumbre de mercado.

2.2 Comportamiento esperado en virtud de la pandemia por COVID-19

Considerando que, de acuerdo con la CEPAL (2021), el año 2020 muestra la mayor caída de la actividad económica de México desde 1932, con una contracción del PIB de 8,3% en términos reales y con series originales (en 2019 había disminuido un 0,2%). Sumado a inflación del 3,2% al cierre de 2020 (frente al 2,8% registrado en 2019) y la tasa de desempleo, en un 4,4% (3,5% en 2019), por mencionar algunos datos. Se espera que el comportamiento de los principales factores que inciden en el consumo ante la contingencia por COVID-19 en el sistema alimenticio tienda primeramente al desabasto, esto derivado tanto por el sobreconsumo de

alimentos por incertidumbre, y las disrupciones en la cadena de valor; después de ello, debido al marcado aumento de la tasa de desempleo según datos de la CEPAL, la demanda de bienes se verá afectada y los precios incrementados, sin embargo, los alimentos al considerarse “de primera necesidad”, causará mayores afectaciones en las familias más pobres -siendo estas correspondiente al decil I- con un incremento en el porcentaje del gasto dedicado a la alimentación. Asimismo, se prevé un aumento en el comportamiento de sustitución de bienes, principalmente cambios en la dieta mediante la sustitución de proteínas de origen animal a otro bien alimenticio de su sistema de preferencias que maximice su utilidad y cubra sus necesidades dadas las restricciones presupuestales que enfrenta debido a la contingencia.

Capítulo 3. Estudios sobre el impacto de la pandemia en el consumo alimentario

Son muchas las especulaciones sobre el impacto que el COVID-19 ha generado en diversos escenarios del bienestar social, por ejemplo para (Bárcena y Cimoli, 2020) la propagación de la enfermedad por coronavirus desencadenó la más aguda crisis económica registrada para la economía mundial en más de 100 años, por lo que se espera una proliferación de la tasa de desempleo reflejada en un incremento de pobreza en la población, en tanto la CEPAL (2021c) menciona que, la pandemia ha revelado con mayor claridad las fracturas existentes en las sociedades de América Latina y el Caribe, desafiando la capacidad de respuesta y dinámica entre las economías.

A causa de pronósticos como los anteriores, en el área de la seguridad alimentaria, diversos autores (CEPAL, 2021c; CEPAL, 2022 y, Lustig, N., y Tommasi, M., 2020) coinciden en que la contingencia sanitaria agrava afectaciones sociales y laborales que son profundas y desiguales y se encuentran estrechamente vinculadas con las variaciones en el consumo.

Debido a lo anterior han surgido diversos estudios, por ejemplo, con el objetivo de comprender los efectos en el consumo alimenticio debido a la pandemia, Devereux et al. (2020) identifica y analiza tres marcos complementarios: el primer marco engloba los cuatro pilares de la seguridad alimentaria, como lo son la disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad de los alimentos, usualmente asociados a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2008, como se citó en Devereux et al., 2020), donde la disponibilidad corresponde en términos generales al suministro de alimentos. El acceso se refiere a la demanda efectiva de alimentos (acceso económico) y la proximidad de los mercados (acceso físico). La utilización se refiere con el procesamiento biológico de los alimentos, que en parte está relacionado con la calidad de la dieta. La estabilidad captura el aspecto dinámico, dado que los alimentos son una necesidad diaria.

El segundo marco hace referencia al sistema alimentario, que incluye todos los elementos (medio ambiente, personas, insumos, procesos, infraestructuras, instituciones, etc.) y actividades que se relacionan con la producción, procesamiento, distribución, preparación y consumo de alimentos, y el resultado de estas actividades, incluyendo resultados socioeconómicos y ambientales. Uno ejemplo evidente se muestra en la mano de obra que se requiere en la producción de alimentos, ya que incluso las granjas de menor tamaño contratan trabajadores en ciertos puntos durante el ciclo de producción de cultivos. El acceso a la mano de obra contratada durante la contingencia por COVID-19 se ve interrumpida debido a las prohibiciones de movimiento o porque la aplicación estricta de las normas de distanciamiento social restringe la cantidad de trabajadores que pueden trabajar juntos. La marco del sistema alimentario reúne innumerables formas en que los bloqueos afecten la producción de alimentos, incluso cuando se implementan exenciones para el trabajo agrícola.

El tercer marco hace referencia al “enfoque de derechos” de Amartya Sen (1981, como se citó en Devereux et al., 2020), diseñado originalmente para el análisis de las hambrunas. Sen enfatiza que la seguridad alimentaria no es simplemente un problema del lado de la oferta, se trata fundamentalmente de quién tiene acceso a los alimentos disponibles, es decir en la distribución de la riqueza y los recursos, donde la producción familiar, trabajo propio, comercio y derechos de transferencia revelan que es probable que el impacto por COVID-19 en el acceso económico a los alimentos se distribuya de manera desigual.

En virtud de lo anterior, el autor afirma que el COVID-19 socava la seguridad alimentaria tanto directamente, al alterar los sistemas alimentarios, como indirectamente, a través de los impactos de los bloqueos en los ingresos de los hogares y el acceso físico a los alimentos. Siendo

las medidas de contención y normas asociadas durante la contingencia sanitaria el principal responsable en la estabilidad de la disponibilidad y el acceso a los mismos, perjudicando así las cadenas de valor, por lo que se espera graves consecuencias en el lado de la demanda, aunado a dicha afirmación, Devereux hace hincapié en la afectación social y económica derivada del cierre de los mercados informales y de cómo esto podría abonar en el acaparamiento alimentario asimétrico, por lo que, según sus conclusiones, los productos perecederos como frutas, verduras y alimentos de origen animal podrían sufrir más desabastecimientos en comparación con productos almacenables como cereales y aceites vegetales.

Hirvonen, Kalle (2021) mediante una prueba aleatoria de entrevistas telefónicas y técnicas de estratificación y reemplazo, dirigida por International Food Policy Research Institute (IFPRI), el autor examina el impacto del COVID-19 en el consumo de diversos tipos de alimentos en Addis Abeba, Etiopía. La prueba es aplicada con una periodicidad mensual de mayo a agosto de 2020, en una muestra seleccionada al azar que comprende sesenta hogares de cada uno de los diez deciles (600 hogares en total). Entre sus principales conclusiones se tiene que, si bien hubo una disminución de los ingresos familiares, estos se debieron a una alta pérdida de puestos de trabajo durante la pandemia, que en su mayoría fueron de naturaleza voluntaria, cuando un miembro del hogar rescindió el contrato por sí mismo. De igual forma, se encontró que, el consumo de alimentos básicos aumentó (cereales, raíces y tubérculos), mientras que el consumo de legumbres y vegetales disminuyó. En cuanto al consumo de frutas y alimentos de origen animal permaneció igual en promedio, sugiriendo indirectamente que varias cadenas de valor, incluso de alimentos perecederos, siguieron funcionando con normalidad, por lo que el autor deduce que las cadenas de valor han sido resistentes a la pandemia, en otras palabras, al enfrentar el impacto de la pandemia, los hogares han encontrado formas de sosegar cambios en el

consumo de los alimentos, además de que la disponibilidad de alimentos parece ser relativamente normal-alta. De esta manera, las restricciones de movimiento que ocurrieron al principio de la pandemia actuaron más como un shock temporal que como permanente, después de un período de ajuste, las personas encontraron formas de garantizar que las cadenas de valor siguieran proporcionando alimentos a los mercados y, en la medida en que hayan enfrentado crisis de ingresos, han encontrado formas de suavizar esos choques, después de adaptarse al nuevo equilibrio con menos movimiento y menos contacto personal, los mercados empezaron a operar sin dificultades nuevamente.

Con el fin de determinar la asociación de la inseguridad alimentaria con los cambios percibidos en la alimentación durante el confinamiento por Covid-19 en México, un grupo de investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) analizó información de 9,933 hogares, los cuales representan a 34 604 936 hogares a nivel nacional en México. La información sobre la población de estudio se tomó de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 Covid-19 (ENSANUT 2020 Covid-19, como se citó en INSP/ESPM, 2020). En este estudio se encontró que los hogares que se clasificaron en inseguridad alimentaria severa antes de la contingencia por COVID-19 tuvieron mayor probabilidad de percibir cambios negativos en su alimentación, mientras que los hogares mexicanos que redujeron su gasto en alimentos tuvieron menor probabilidad de no percibir cambios en la alimentación durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19.

El estudio concluyó que el 59.2% de los hogares mexicanos se encontró en alguna categoría de inseguridad alimentaria. El 20% de los hogares pertenecía a localidades rurales y un tercio de ellos tenía jefatura femenina. En 47% se reportaron reducciones en el gasto en alimentos durante el confinamiento. El 39.5% de los hogares presentó cambios negativos, es

decir, incrementó el consumo de alimentos no recomendables o disminuyeron el consumo de grupos de alimentos recomendables para consumo cotidiano. La prevalencia de inseguridad alimentaria fue mayor en los hogares con cambios negativos, comparados con los hogares sin cambios y con cambios positivos (77.9 vs. 48.5 y 59.1%, respectivamente).

Entre los hogares que presentaron cambios positivos en la alimentación, hubo un porcentaje mayor a 40% de hogares con disminución en el consumo de bebidas endulzadas, pan dulce, botanas y golosinas. El 44% de los hogares reportó incremento en el consumo de verduras y frutas. Entre los hogares que presentaron cambios negativos en la alimentación, 66% reportó disminución del consumo de carnes y pescados, y más de 50% reportó disminución del consumo de verduras y frutas.

Respecto al análisis de asociación, se observa que en los hogares con reporte de reducción en el gasto en alimentos y que se clasificaron en inseguridad alimentaria severa existe una mayor probabilidad de presentar cambios negativos y una menor probabilidad de que no se percibieran cambios en el consumo de alimentos en el hogar, en comparación con los hogares sin reducción en el gasto de alimentos y con seguridad alimentaria. De igual forma, en los hogares sin reducción en el gasto en alimentos y que se clasificaron en inseguridad alimentaria severa hubo mayor probabilidad de percibir cambios negativos y una menor probabilidad de que no se den cambios en el consumo de alimentos en el hogar, en comparación con los hogares sin reducción en el gasto de alimentos y con seguridad alimentaria. Otro hallazgo importante fue que los hogares que tuvieron una reducción en los ingresos del hogar percibieron una reducción en el consumo de frutas, verduras y alimentos de origen animal.

Por otro lado, la falta de empleo y los altos precios de los alimentos originados por la pandemia por Covid-19 también han llevado al deterioro de la inseguridad alimentaria,

particularmente para las personas más vulnerables que trabajan en los sectores agrícolas y no agrícolas informales.

Otro valioso artículo a considerar es Melo, G. (2020), realizado en Estados Unidos, el cual estudia el comportamiento del consumidor en tiempos de shocks significativos en el sistema financiero. Este artículo proporciona información sobre el efecto de COVID-19 en el comportamiento del consumidor al explorar preguntas esenciales, con implicaciones para el sector minorista de alimentos, como si los consumidores bajo una pandemia son "racionales" y cuál es la "nueva normalidad" en el consumidor posterior a la pandemia. Se realiza por medio del estudio de informes de mercado y de los medios que presentan la información más oportuna, junto con evidencia de la economía del comportamiento y la literatura económica emergente, para abordar estas preguntas. Dentro de sus principales conclusiones se tiene la emergencia de tendencias de compra de alimentos, surgidas para aminorar las preocupaciones durante la contingencia en sus diferentes etapas percibidas por la sociedad: durante la primera etapa, denominada como "impacto de un shock", las medidas de distancia social, incluidas el horario limitado de funcionamiento de las tiendas, ha influido en cómo la gente compra durante la pandemia, esto expandió la industria del comercio electrónico (por ejemplo, alimentos en línea servicios de venta al por menor y entrega de alimentos). En la segunda etapa de "adaptación", a medida que se relajaron las restricciones de confinamiento, la recuperación del mercado fue limitada por el miedo a más etapas de contagio, en este punto se espera que el gasto total del consumidor disminuya un 4,7% en 2020 y que la tasa de desempleo alcance el 32%, superando el pico de la Gran Recesión del 25%. Debido a que parte del shock al consumo se origina en la disrupción del consumo mismo, se espera que el gasto caiga incluso más que los ingresos del 15% al 19% en el segundo trimestre de 2020. Finalmente, en la tercera etapa "nueva

normalidad”, aproximadamente la mitad de los consumidores evitan productos de China, con la intención de buscar productos que consideraran “libres de riesgo”. De igual forma, se observa que, los compradores se muestran más interesados en comprender la cadena de suministro, es decir, de la granja a la fábrica y a la distribución, por lo que está dispuesto a pagar más por productos con garantías de alta calidad y normas de seguridad verificables.

De igual forma, es de considerar, la venta en línea como comportamiento del consumidor, ya que la pandemia actuó como un catalizador en la adopción de tecnología, como lo hace notar Scott R Baker et al. (2020), debido a las medidas de distancia social, incluidas las horas de operación limitadas de las tiendas, han influido en dónde y cómo compra el consumidor. Lo anterior, cambió sustancialmente los gastos de los hogares a medida que se difundieron las noticias sobre el impacto del COVID-19 en su área. En general, el gasto aumentó drásticamente en un intento de acumular artículos necesarios para el hogar y también en previsión de la incapacidad de patrocinar a los minoristas. El gasto de los hogares aumenta aproximadamente un 50 % en general entre el 26 de febrero y el 11 de marzo 2020. El gasto en comestibles sigue siendo elevado hasta el 27 de marzo 2020, con un aumento del 7,5 % en relación con principios de año, lo anterior, principalmente con el uso de pago con tarjeta, lo que es consistente con el endeudamiento de los hogares para acumular bienes.

Y si bien es de reconocer que algunos patrones de compra surgieron antes de la pandemia, como las compras en línea, surgieron otras, como los servicios en línea (por ejemplo, salud y servicios relacionados con el bienestar) (Petersen, 2020). Por ejemplo, hacia fines de marzo de 2020 en Argentina un 30% de los compradores en línea adquirieron productos básicos por primera vez, y un 73% de ellos afirma que volvería a hacerlo (Weller, J., 2020). Dicha tecnificación también tuvo efectos directos en la producción, como menciona el reporte de grupo

consultor de mercados agrícolas (GCMA, 2021), se tiene el caso del sector pecuario, el cual está transitando hacia una planta productiva menos dependiente en trabajo humano y más en la automatización, asimismo, las restricciones a la movilización de la mano de obra estacional en el campo también impulsaron la adopción del uso de nueva maquinaria para cosechar; en cuanto a las ferias de alimentos, se vieron obligadas a reinventarse, por lo que ahora ofrecen congresos globales y reuniones de negocios usando plataformas de comunicación especializada. Lo anterior según la GCMA es muestra de la adaptación del mercado alimenticio, ya que, a pesar de tener un ambiente adverso, gracias a la tecnificación, la producción y comercialización de alimentos a nivel mundial creció, sin embargo, también el número de pobres a nivel mundial, lo que nos lleva a un escenario en el cual los hogares han modificado sus patrones de consumo y se adaptan a la nueva realidad económica. La recuperación del poder adquisitivo de millones de familias se prevé lento y eso modificará la demanda proyectada para los siguientes años.

En virtud a lo anterior, tanto organismos nacionales como internacionales, coinciden en que, en el contexto de los países de la región de América Latina y el Caribe, la coyuntura macroeconómica que se avizora en 2022 es todavía más compleja que el de 2020 y 2021, no solo por la continuidad del COVID-19, sino por un crecimiento económico y una recuperación del empleo más lenta de lo anticipado, mayores presiones inflacionarias de la cadena de suministro a nivel global y una elevada volatilidad cambiaria, que se sumarán a los bajos niveles de inversión y productividad y los altos niveles de informalidad, desigualdad y pobreza. En el caso particular de México, la vulnerabilidad del país se ve incrementada debido a la alta y creciente dependencia hacia el exterior con Estados Unidos, esto pese a que diversificar las exportaciones de productos forma parte de los objetivos del Programa Sectorial de la Secretaría de Economía 2020-2024 (GCMA, 2022). Lo anterior, se evidencia según datos de INEGI (2022), tomando como

referencia el mes de declaración de pandemia, se tiene que, el principal destino de las exportaciones de México en marzo 2019 fue Estados Unidos (US\$39,001M), en marzo 2020 fue Estados Unidos (US\$38,297M), en marzo 2021 fue Estados Unidos (US\$43,003M).

Capítulo 4. Metodología para el determinar los cambios en el consumo de los hogares en tiempo de pandemia

Para estimar las afectaciones generadas por la pandemia de COVID-19 en el consumo alimentario e ingresos de las familias en condiciones de pobreza en México, se realiza un estudio comparativo en cuatro entidades que cumplen con criterio de constancia en uno de los cuatro rangos de pobreza clasificados por CONEVAL (2020a) desde 2016 a 2020, y que a su vez coincidan en su principal actividad económica, siendo en este caso la terciaria, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes (INEGI, 2020d). Acorde a lo anterior, se determina, principalmente, tendencias bianuales de ingreso, gasto y pobreza, para las entidades para Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave, y Yucatán.

La determinación de los cambios en el consumo de los hogares se realiza en consideración a factores que inciden en el consumo alimenticio, como lo son: ingreso, gasto e indicadores de bienestar, y cómo estos podrían verse modificados ante el panorama incierto resultante de la contingencia por COVID-19. El cotejo de datos se realiza, principalmente, con base en los resultados de la Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y el Mercado Laboral ECOVID-ML (INEGI, 2020a); Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH (2016, 2018c y 2020b); y la medición multidimensional de la pobreza realizada por CONEVAL (2016, 2018 y 2020b).

4.1 Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y el Mercado Laboral (ECOVID-ML)

Con el objetivo de obtener información básica complementaria sobre ocupación y empleo, y el efecto sobre el mercado laboral de la pandemia originada por el COVID-19, este documento contempla los resultados de la Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y el Mercado Laboral (ECOVID-ML) llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020a).

La ECOVID-ML con una cobertura temporal mensual durante abril, mayo, junio y julio de 2020 a nivel nacional, realizó entrevistas en una muestra de 26,000 números telefónicos seleccionados aleatoriamente del Plan Nacional de Numeración del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), su población de estudio es, por un lado, la población usuaria de teléfono y por el otro, las viviendas con usuarios de teléfono. En el caso particular de la medición y características de la fuerza de trabajo, la población de estudio son las personas de 18 y más años de edad usuarias de teléfono.

Los metodología de la encuesta clasifica a la población de forma general en Población Económicamente Activa (PEA), donde una persona pertenece a la PEA, en términos del mercado laboral, si forma parte del grupo de proveedores u oferentes de servicios laborales, algunos de los cuales han logrado que alguien demande sus servicios, es decir, fueron contratados para desempeñar una actividad económica (ocupados); mientras que otros, aunque aún no lo consiguen (desocupados), están ejerciendo una presión a través de la búsqueda de trabajo, acción que también influye en los mercados laborales. Por otro lado, la Población No Económicamente Activa (PNEA), se refiere a aquella porción de la población no ocupada cuya subsistencia se basa en la transferencia de ingresos monetarios o no monetarios realizada por un familiar o terceras partes, y que además no intenta modificar esa condición de no ocupación involucrándose en el mercado laboral (aspecto que los distingue de los desocupados).

En el caso puntual de este estudio, se hace uso de los datos de la población económicamente activa (PEA), principalmente de la subcategoría “población ocupada”. De este segmento de la población, se coteja tanto la disminución de horas laboradas o incluso, si el trabajo o actividad se vio en condiciones de suspender o cerrar debido a la pandemia. Asimismo, se analiza si la población percibió una disminución, permanencia o aumento de ingresos.

4.2 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)

Por medio de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), el INEGI (2016, 2018c y 2020b) proporciona un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución. Se realiza a través de un modelo probabilístico con levantamiento bianual durante agosto y noviembre del año en cuestión. La ENIGH encuestó a 106 846 hogares en México en 2020 (INEGI, 2020b). Cabe mencionar que, aunque este ejercicio es recabado desde 1984, la ENIGH sufrió modificaciones y adecuaciones en el diseño metodológico en 2016 (INEGI, 2017), entre sus principales acciones incorporadas es que, además de a nivel nacional, ofrece por primera resultados de ingresos y gastos de los hogares representativos para cada entidad federativa, por lo que este documento contempla datos a partir de 2016 para Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave, y Yucatán.

Para cada entidad federativa contemplada en este documento, se lleva a cabo la determinación de variables de ingreso/gasto alimentario de los hogares de acuerdo a la clasificación de los diez grupos de ingreso (deciles), lo anterior, con el objetivo de determinar la variación tanto anual, como la tendencia entre los diferentes grupos de ingreso presentes en México. Por otro lado, se analiza el consumo alimenticio en los hogares, donde se estiman los cambios motivados por la pandemia, a través del rubro “gasto corriente monetario trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes”, del cual se coteja la variación porcentual entre periodos 2016-2018 y 2018-2020, en la preferencia de adquisición de: calorías; carbohidratos y grasas; cereales; tortillas de maíz; tubérculos; aceites y grasas; azúcar y mieles; bebidas no alcohólicas; proteínas de origen vegetal; proteínas de origen animal; vitaminas y minerales; frutas; verduras y legumbres y bebidas alcohólicas.

4.3 Medición multidimensional de la pobreza

El CONEVAL establece lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, siendo descrita como un “fenómeno multidimensional que comprende aspectos relacionados con las condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social” (CONEVAL, 2018, p.03). Teniendo en cuenta lo anterior, de acuerdo con la CONEVAL (2020b), la población en situación de pobreza presenta al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación).

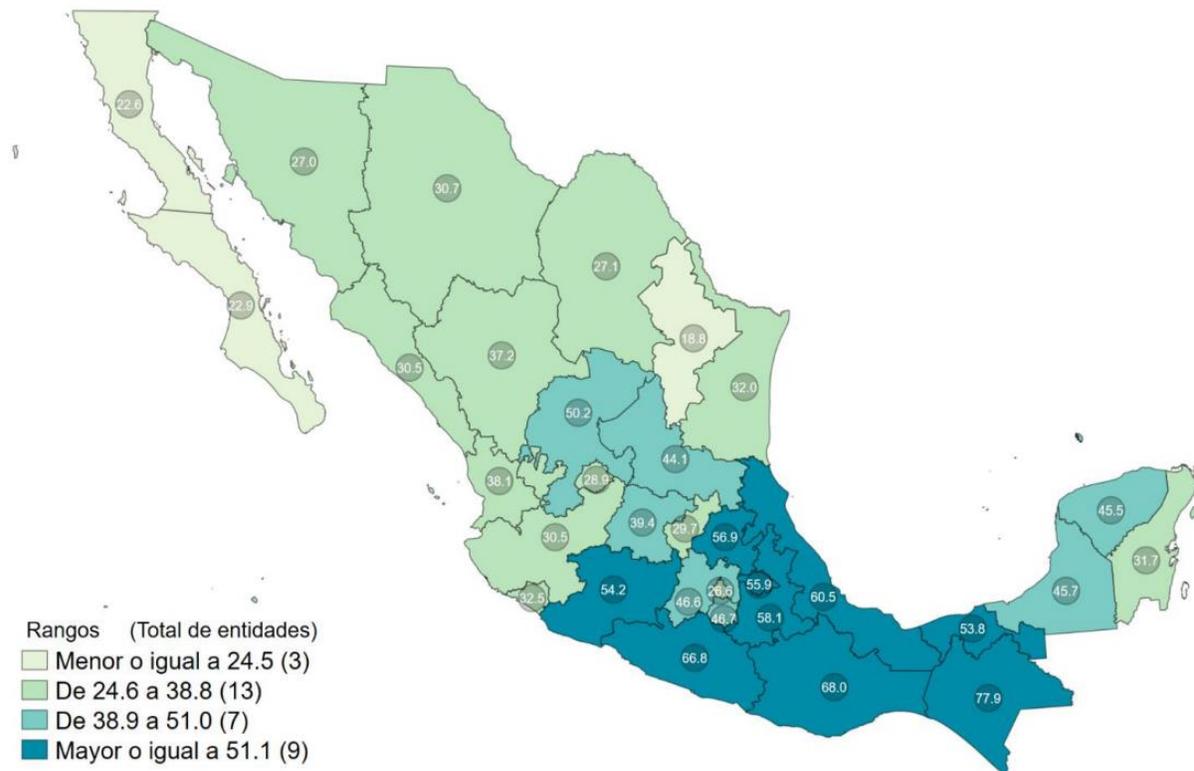
Cabe mencionar que, hasta hace algunos años la CONEVAL hacía uso del enfoque de medición de carácter unidimensional y la variable de ingreso era el indicador que aproximaba a una condición de bienestar económico. Sin embargo, a partir del 2016 es que, la CONEVAL adoptó un enfoque multidimensional (DOF, 2018), en términos de medición de la pobreza, la CONEVAL actualizó su metodología que permite calcular desde un enfoque multidimensional, actualizando los patrones de consumo de los hogares, los aportes nutricionales y calóricos de los alimentos, así como los componentes de la canasta alimentaria y no alimentaria. Es una metodología que esencialmente integra a su estudio tres nuevas características: nuevos criterios en el Indicador de carencia por rezago educativo; el valor promedio de la canasta alimentaria rural y urbana se considera con base en el apoyo monetario del programa social de adulto mayor, y por último, y en mayor medida de importancia para el presente documento, la integración de subcategorías en la medición del consumo de alimentos nutritivos y de calidad, dividida en: seguridad alimentaria, inseguridad leve, moderada y severa.

Por lo que, con el objetivo de estimar las afectaciones en el grado de pobreza, motivadas por la pandemia, en Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán, se considera principalmente las siguientes variables para su análisis desde 2016 tendencia de grado de pobreza; dos dimensiones del indicador de carencia social: acceso a los servicios de salud, y acceso a la alimentación nutritiva y de calidad; y por último, indicador de bienestar económico: población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI), el cual permite conocer el porcentaje de la población que carece de ingreso suficiente para adquirir la canasta básica de alimentos.

4.4 Área de estudio

La evolución de la pobreza se puede analizar desde distintos niveles de desagregación, pero, también, a partir de una dimensión estrictamente espacial o temporal o bien, contemplando ambos componentes (Llamas, V. et al., 2020). Como se muestra a continuación, con base en los resultados de la “medición multidimensional de la pobreza” (CONEVAL, 2020a), se clasifica el país de acuerdo a una categorización porcentual de la población total de cada entidad federativa en situación de pobreza, resultando en cuatro regiones. Para fines de este estudio, se selecciona una entidad federativa constante de cada categoría de pobreza desde 2016-2020. Como se puede observar, la primera categoría con rango “menor o igual a 24.5%”, representa las entidades con menor porcentaje de pobreza en el país, siendo Baja California la única entidad constante en este nivel desde 2016, contrario a la cuarta categoría, con “mayor o igual a 51.1%”, donde se observa a más del doble de la población en esta condición, teniendo así, de 9 a 6 entidades en este nivel de pobreza, y siendo Veracruz una constante desde 2016. Tomando en cuenta lo anterior, este estudio considera una entidad federativa de cada categoría: Baja California, Jalisco, Yucatán y Veracruz de Ignacio de la Llave.

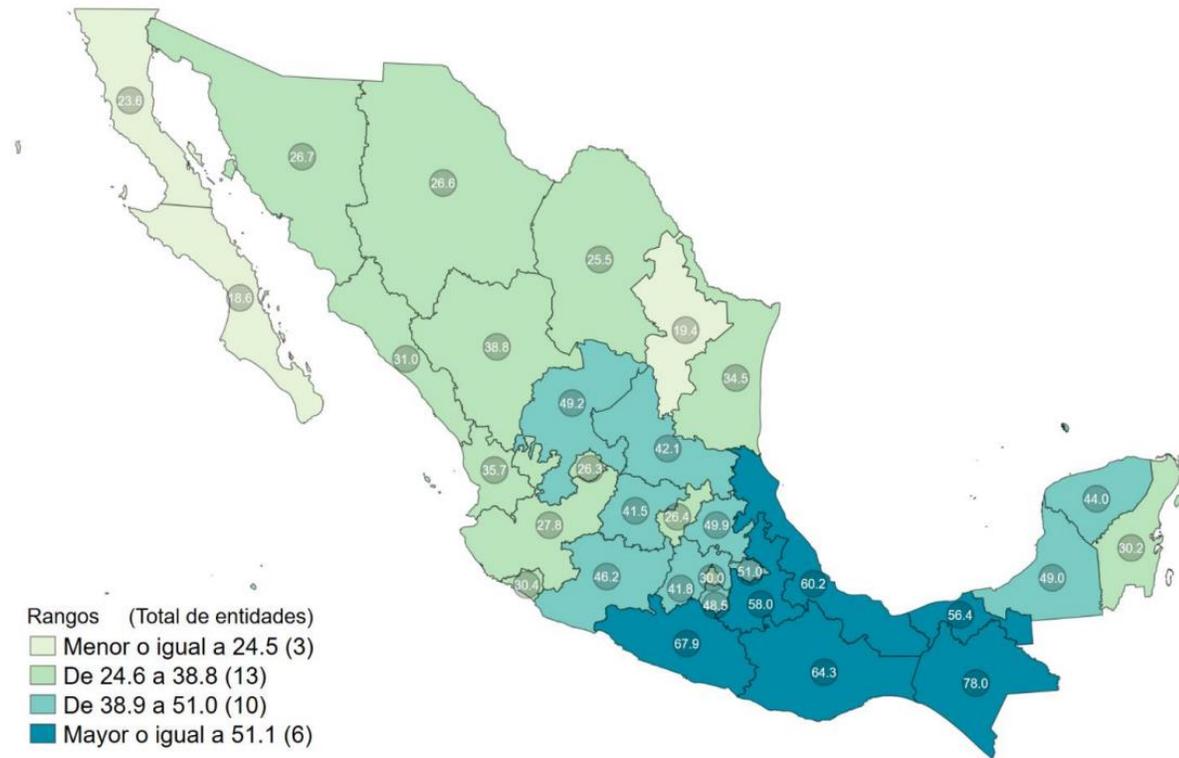
Figura 1 México: mapa de transición de porcentaje de la población en situación de pobreza, en 2016.



Descripción: Los resultados de la medición de pobreza multidimensional 2016 muestra a 03 entidades federativas con menor o igual a 24.5% del total de su población en situación de pobreza, entre los que se encuentra Baja California; asimismo, se observa a 13 entidades federativas con hasta el 38.8% de su población en situación de pobreza, entre los que se encuentra Jalisco; por otro lado, 07 entidades federativas con hasta 51% de su población en pobreza, entre los que se encuentra Yucatán; finalmente, con mayor o igual a 51.1% de su población en pobreza, se encuentran 09 entidades federativas, entre las que se ubica Veracruz.

Fuente: CONEVAL (2020a). Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2016_2020_CONEVAL.pdf

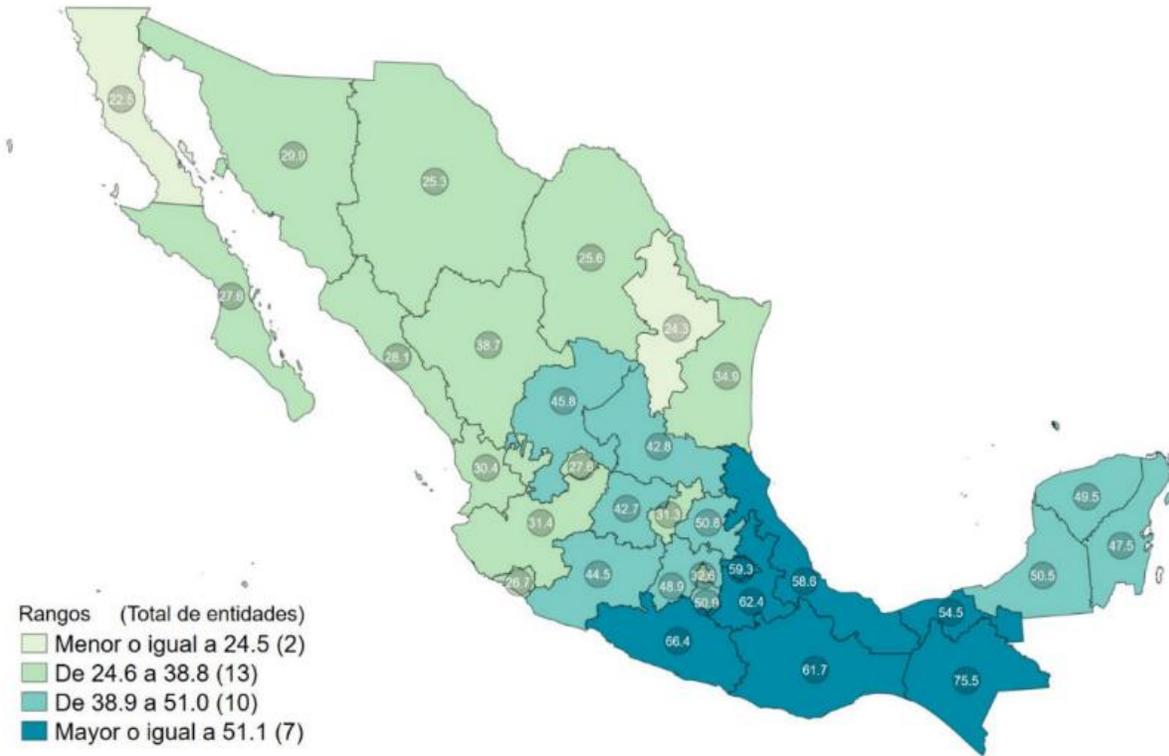
Figura 2 México: mapa de transición de porcentaje de la población en situación de pobreza, en 2018.



Descripción: Los resultados de la medición de pobreza multidimensional 2018 muestra a 03 entidades federativas con menor o igual a 24.5% del total de su población en situación de pobreza, entre los que se encuentra Baja California; asimismo, se observa a 13 entidades federativas con hasta el 38.8% de su población en situación de pobreza, entre los que se encuentra Jalisco; por otro lado, 10 entidades federativas con hasta 51% de su población en pobreza, entre los que se encuentra Yucatán; finalmente, con mayor o igual a 51.1% de su población en pobreza, se encuentran 06 entidades federativas, entre las que se ubica Veracruz.

Fuente: CONEVAL (2020a). Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2016_2020_CONEVAL.pdf

Figura 3 México: mapa de transición de porcentaje de la población en situación de pobreza, en 2020.



Descripción: Los resultados de la medición de pobreza multidimensional 2020 muestra a 02 entidades federativas con menor o igual a 24.5% del total de su población en situación de pobreza, entre los que se encuentra Baja California; asimismo, se observa a 13 entidades federativas con hasta el 38.8% de su población en situación de pobreza, entre los que se encuentra Jalisco; por otro lado, 10 entidades federativas con hasta 51% de su población en pobreza, entre los que se encuentra Yucatán; finalmente, con mayor o igual a 51.1% de su población en pobreza, se encuentran 07 entidades federativas, entre las que se ubica Veracruz.

Fuente: CONEVAL (2020a). Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2016_2020_CONEVAL.pdf

Capítulo 5. Resultados del estudio comparativo en Baja California, Jalisco, Veracruz de

Ignacio de la Llave y Yucatán.

5.1 Panorama nacional

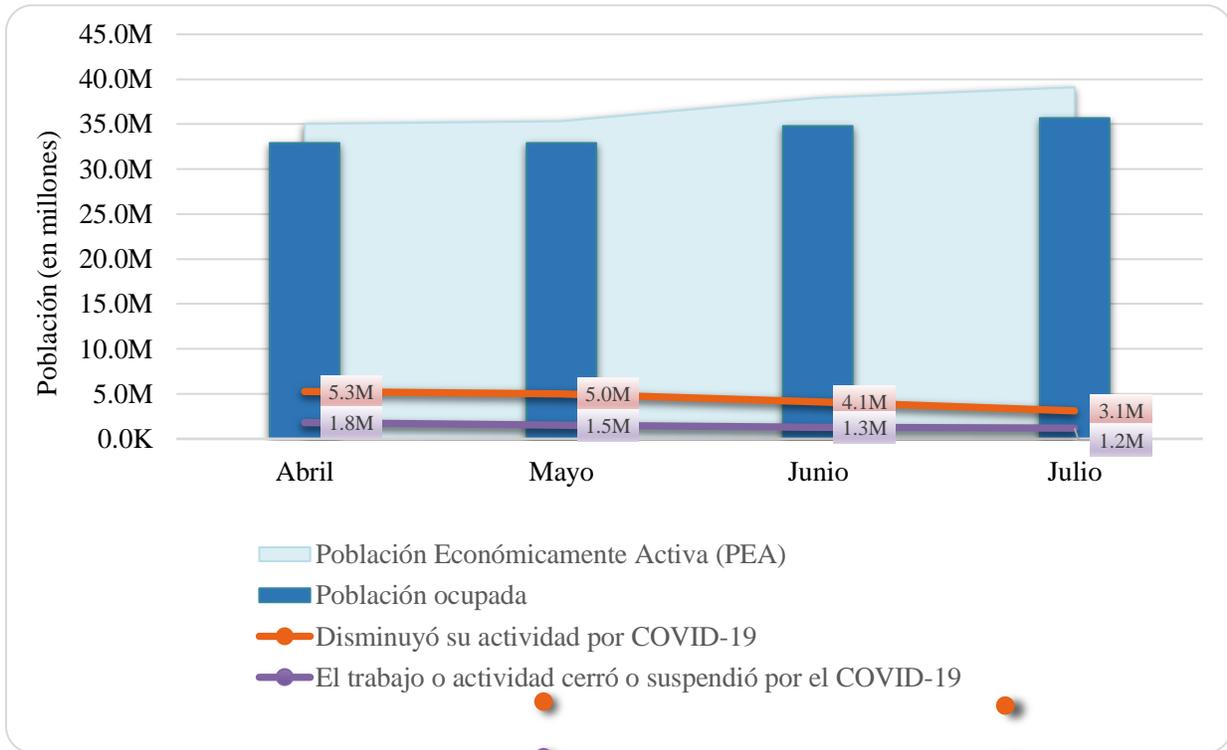
En Julio 2020, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo ENOE (INEGI, 2020c) estima una población de 18 y más años de edad de 89.3 millones de personas de México, con base en ello, la cobertura de la Encuesta telefónica sobre COVID-19 y mercado laboral (ECOVID-ML) abarca tres cuartas partes de la población nacional, por lo que, los resultados derivados de la evolución y las repercusiones en el mercado laboral mexicano son inferidos en una muestra de 68.3 millones de habitantes.

En este contexto, se identifican dos grupos, la Población Económicamente Activa (PEA), y la Población No Económicamente Activa (PNEA), siendo la PEA la población integrada por todas las personas, en este caso de 18 y más años, que realizan o realizaron algún tipo de actividad económica en el periodo de levantamiento. Como se puede observar, el comportamiento del grupo PEA para el mes de julio fue de 39.1 millones, cifra que representa una tasa de participación económica del 57.3%, valor 6 puntos porcentuales por arriba a la observada en abril con 35 millones (51.3%), esto muestra la necesidad creciente del mercado laboral nacional.

Asimismo, la PEA se clasifica en población ocupada y desocupada; la población ocupada va de 32.9 a 35.7 millones de abril a julio, lo que muestra la incorporación de 2.8 millones de personas a algún tipo de actividad económica; sin embargo, aun cuando la cifra de la población ocupada presenta incremento, siendo el mes de julio el más favorecido, tomando en consideración el comportamiento del grupo PEA con 39.1 millones en el mes de julio, solo 35.7

millones se encuentra ocupados, por lo que 3.4 millones de habitantes se encuentran sin actividad económica.

Figura 4 México: comportamiento de la población económicamente activa (PEA) de abril a julio de 2022

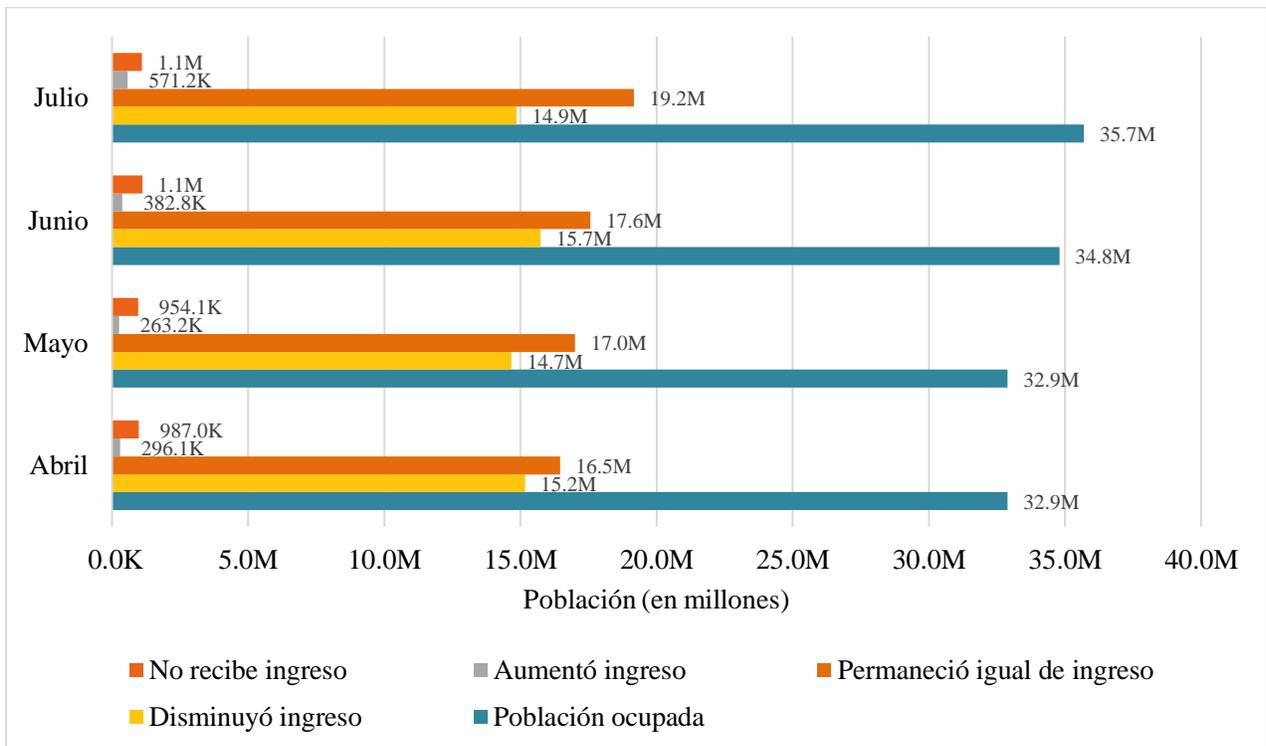


Fuente: Elaboración propia con base en ECOVID-ML (INEGI, 2020a). Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovidml/2020/>

De igual manera, en la encuesta ECOVID-ML se preguntó a los ocupados si las horas declaradas eran las habitualmente trabajadas, a lo cual en abril más de 5 millones de habitantes respondió que su actividad disminuyó debido a la pandemia por COVID-19, y aunque se puede observar que esta cifra continúa disminuyendo, para el mes de julio aún más de 3 millones de habitantes presentan dicha situación en su actividad laboral. Asimismo, para el caso donde el trabajo u actividad se vio cerrada o suspendida, en abril afectó a 1.8 millones personas y para el mes de julio disminuyó a 1.2 millones que, quedaron sin empleo tras la pandemia.

Respecto a los ingresos de la población ocupada, durante los cuatro meses observados, el aumento de ingresos muestra ligera tendencia al alza, beneficiado a 271 mil habitantes de entre abril y julio, por lo que, tal como menciona la presentación de resultados de la encuesta, ECOVID-ML (INEGI, 2020a), se espera que a partir de julio la tasa de permanencia e incremento de ingreso comience a ascender, sin embargo, este supuesto no puede verificarse, ya que esta encuesta presenta resultados solo para abril-julio 2020.

Figura 5 México: situación de ingreso en personas ocupadas de abril a julio de 2022



Fuente: Elaboración propia con base en ECOVID-ML (INEGI, 2020a). Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovidml/2020/>

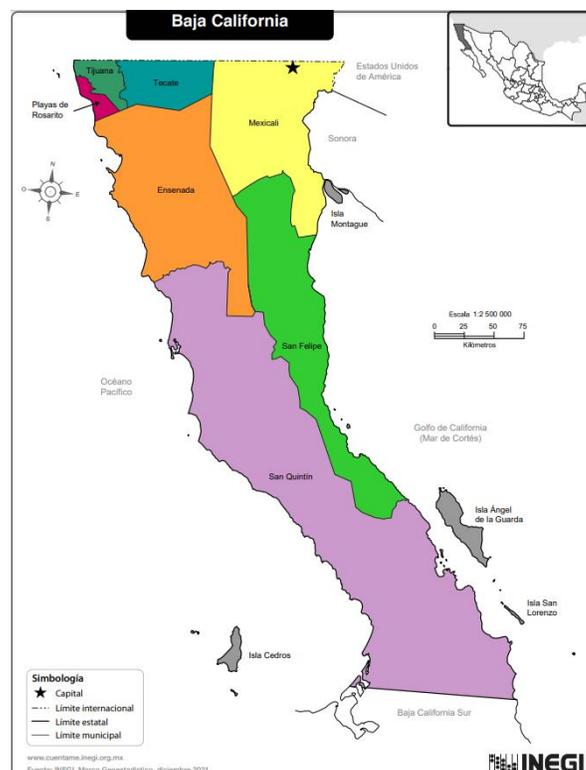
5.2 Panorama por entidades federativas

5.2.1 Baja California

Baja California, ubicado en el noroeste del país con siete municipios, se ha caracterizado desde 2003 por ser una entidad federativa cuya producción principal de ingresos provienen de actividades terciarias al alza, al año 2020 cuenta con una participación al PIBE del 59%. Según las cifras preliminares del INEGI (2020d) muestran mayor proporción de esta actividad en servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes, y de comercio al por menor y por mayor, en ese orden.

Figura 6 Mapa Baja California, México

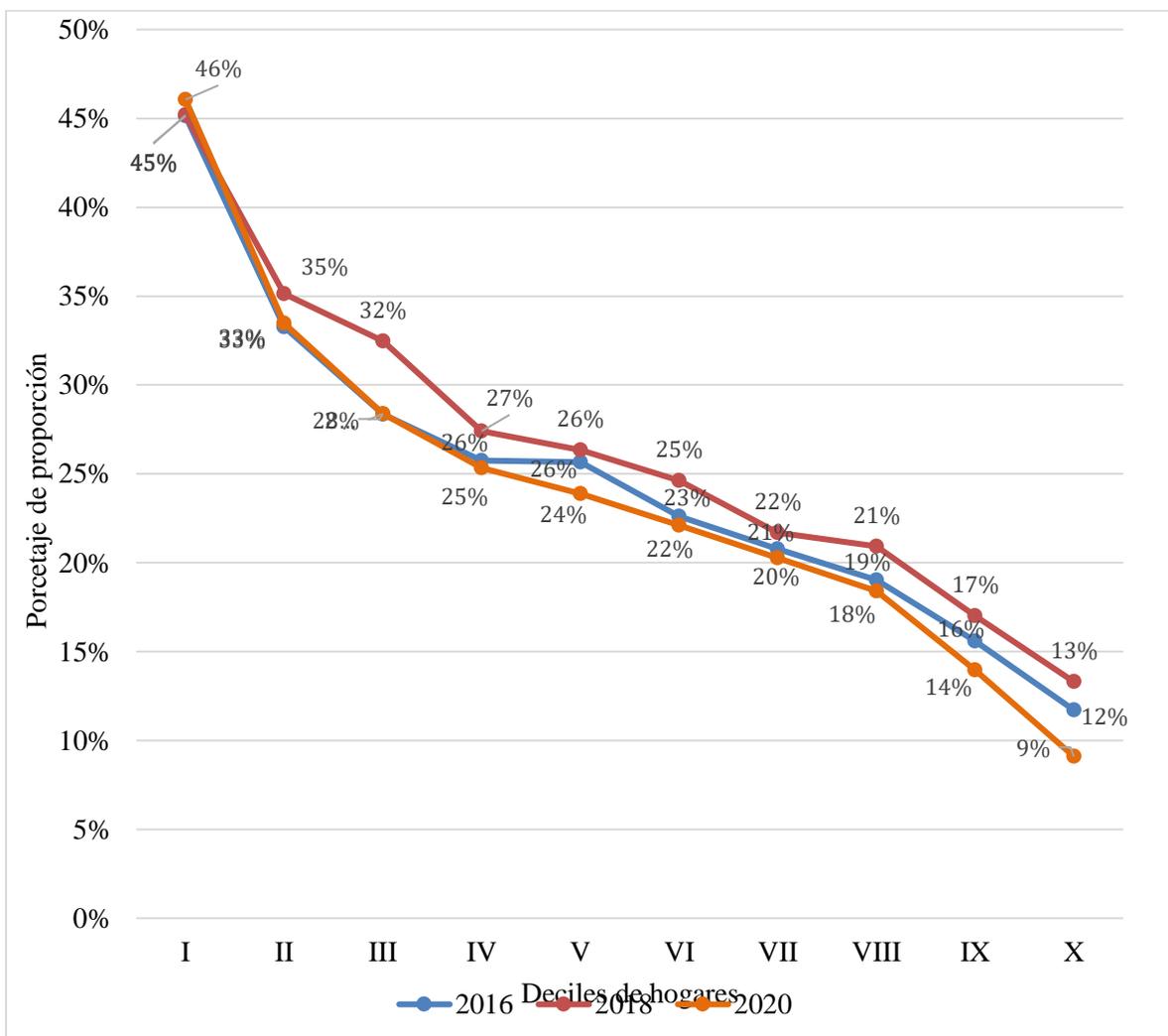
Fuente: INEGI (2018b). Disponible en: <https://www.cuentame.inegi.org.mx/>



En cuanto a la proporción que ejerce el valor del gasto del rubro “alimentos, bebidas y tabaco” sobre el ingreso para la entidad federativa, según la ENIGH, muestra mayor afectación histórica para el decil I, puesto que, además de ser el decil donde el gasto llega a ser más del 45% del total

de su ingreso desde 2016, en comparación entre subsecuentes deciles, muestra la mayor discrepancia porcentual con un aumento de 13 pts en 2020, de igual forma, en cuanto al incremento porcentual en su mismo grupo en comparación a cada periodo, el decil I es el único grupo que incrementa su porcentaje de proporción en 2020.

Figura 7 Baja California: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en:
 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>
 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>

2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

En relación con el gasto específico por tipo de nutriente, se puede observar un aumento en el índice de variación porcentual para el rubro de alimentos consumidos en el hogar de 13 puntos, contrario a la alteración de porcentaje de consumo fuera del hogar que presenta una diferencia de -72 puntos, ambas cifras entre el periodo 2016-2018 y 2018-2020.

Tabla 1 Baja California: gasto promedio trimestral por grupo de alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes, en 2016, 2018 y 2020

Baja California Objeto de gasto	Promedio (Pesos)	2016	2018	2020	Índice de variación porcentual	
		10 565	11 920	11 639	2016-2018	2018-2020
Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar		7 266	7 939	9 699	9%	22%
Calorías, Carbohidratos y grasas		2 259	2 561	2 914	13%	14%
Cereales		701	705	795	1%	13%
Tortillas de maíz		476	619	672	30%	9%
Tubérculos		114	127	146	11%	14%
Aceites y grasas		100	124	134	24%	9%
Azúcar y mieles		54	58	76	6%	31%
Bebidas no alcohólicas		814	927	1 091	14%	18%
Proteínas de origen vegetal		122	132	171	8%	30%
Proteínas de origen animal		2 892	3 116	3 531	8%	13%
de res y ternera		701	795	974	13%	22%
de puerco		87	119	128	37%	8%

de aves	466	480	579	3%	21%
otras carnes	249	322	285	29%	-11%
pescados y mariscos	244	211	311	-13%	47%
leche	535	520	543	-3%	4%
Derivados de la leche	359	368	354	3%	-4%
huevo	253	300	356	19%	19%
Vitaminas y minerales	916	1 026	1 255	12%	22%
frutas	393	423	516	8%	22%
verduras y legumbres	523	603	738	15%	22%
Otros alimentos	890	945	1 600	6%	69%
bebidas alcohólicas	186	159	228	-14%	43%
Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar	3 299	3 981	1 940	21%	-51%
			Promedio	11%	17%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Los gastos que presentan variaciones notorias con más de 20 puntos porcentuales de diferencia son, por un lado, el marcado incremento de consumo de: azúcar y mieles (+25 puntos porcentuales); proteínas de origen vegetal (+22 puntos porcentuales) y bebidas alcohólicas (+57 puntos porcentuales). Contrario a ello y como resultado de la disminución en el ingreso en 2020, se refleja una disminución de consumo que afectó principalmente al consumo de tortillas de maíz, siendo este el único que presentó una disminución de -21 puntos porcentuales. Para el caso específico de proteínas de origen animal, se observa el siguiente comportamiento: Res y ternera

(+9 puntos porcentuales); puerco (-29 puntos porcentuales); aves (+18 puntos porcentuales); otras carnes (-40 puntos porcentuales); y pescados y mariscos (+60 puntos porcentuales).

Considerando el censo de INEGI (2020e), donde Baja California cuenta con 3, 769, 020 habitantes, se encuentra que, para el año 2020 el 22.5% de su población se encuentra en condición de pobreza, entre ellos, el 21% de su población en pobreza moderada y 1.5% en pobreza extrema. Pese a que el año 2020 presenta la tercera mejor tasa de pobreza extrema en diez años según CONEVAL (2022b), muestra un incremento de 0.4 puntos porcentuales desde 2016, resultando al 2020 en más de 56,535 de personas en esta situación.

Tabla 2 Baja California: medición de pobreza en el periodo 2016-2020

Baja california			
Indicadores	Porcentaje		
	2016	2018	2020
Pobreza			
Población en situación de pobreza	22,2	23,6	22,5
Población en situación de pobreza moderada	21,1	22,2	21,0
Población en situación de pobreza extrema	1,1	1,4	1,5
Población vulnerable por carencias sociales	38,0	33,9	34,4
Población vulnerable por ingresos	6,7	8,8	7,9
Población no pobre y no vulnerable	33,0	33,7	35,2
Indicadores de carencia social			
Carencia por acceso a los servicios de salud	17,3	16,9	24,0
Carencia por acceso a la seguridad social	43,0	36,7	38,9
Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	14,9	14,8	13,4
Seguridad alimentaria	-	74,9	71,1

Inseguridad alimentaria leve	-	11,0	16,3
Inseguridad alimentaria moderada	-	7,9	8,0
Inseguridad alimentaria severa	-	6,3	4,6
Limitación en el consumo de alimentos	-	1,0	1,4
Bienestar económico			
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI)	5,4	4,0	5,2
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (LPI)	29,0	32,4	30,4

Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en:

<https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/Paginas/principal.aspx>

Asimismo, en 2020, se presentan afectaciones, principalmente, en el porcentaje de la población con carencia a los servicios de salud, resultando en la segunda tasa más alta desde 2010, con un incremento de 7.1 puntos porcentuales de 2018 al 2020, reflejando un aumento de 267,600 personas en ese periodo, y resultando en un total 904,564 habitantes sin servicios de salud al 2020.

En cuanto a la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, presenta incremento considerable de inseguridad alimentaria leve, de 11% a 16.3% en 2018 y 2020, respectivamente, lo que implica que al menos 904, 564 habitantes se vieron forzados a reducir la calidad de los alimentos, esto según la escala de inseguridad alimentaria en el hogar (CONEVAL, 2010).

Finalmente, en cuanto al rubro de bienestar económico, se tiene que, el 5.2% de la población (195, 989 personas) carecen de ingreso suficiente para adquirir la canasta de alimentos

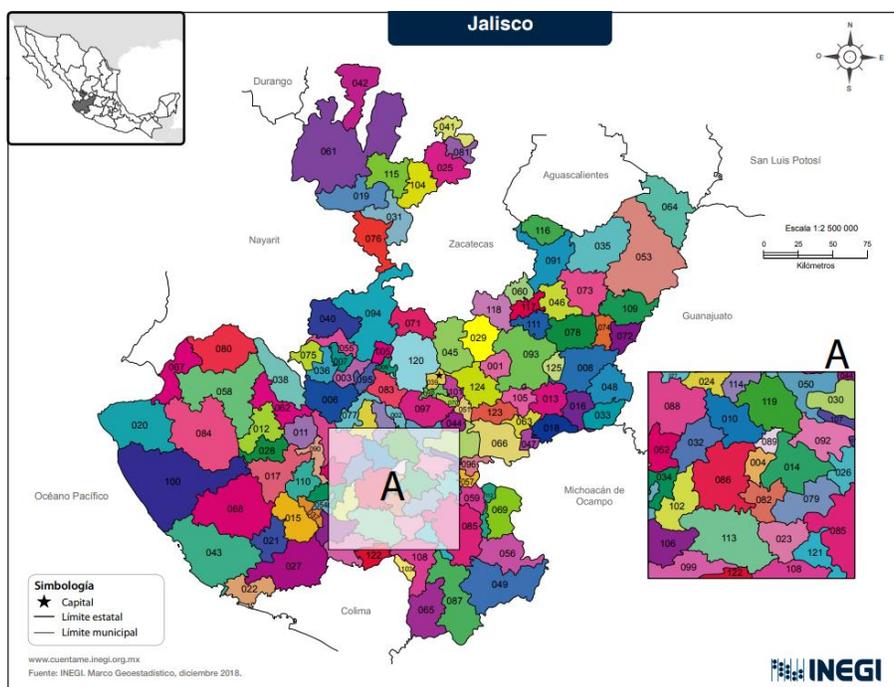
y el 30.4% de la población (1, 145, 782 personas) no puede satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias por falta de recursos económicos

5.2.2 Jalisco

Jalisco, ubicado en el oeste del país con 125 municipios, se ha caracterizado desde 2003 por ser una entidad federativa cuya producción principal de ingresos provienen de actividades terciarias al alza, al año 2020 cuenta con una participación al PIB del 64%. Según las cifras preliminares del INEGI (2020d) muestran mayor proporción de esta actividad en servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes, y de comercio al por mayor y por menor, en ese orden.

Figura 8 Jalisco, México

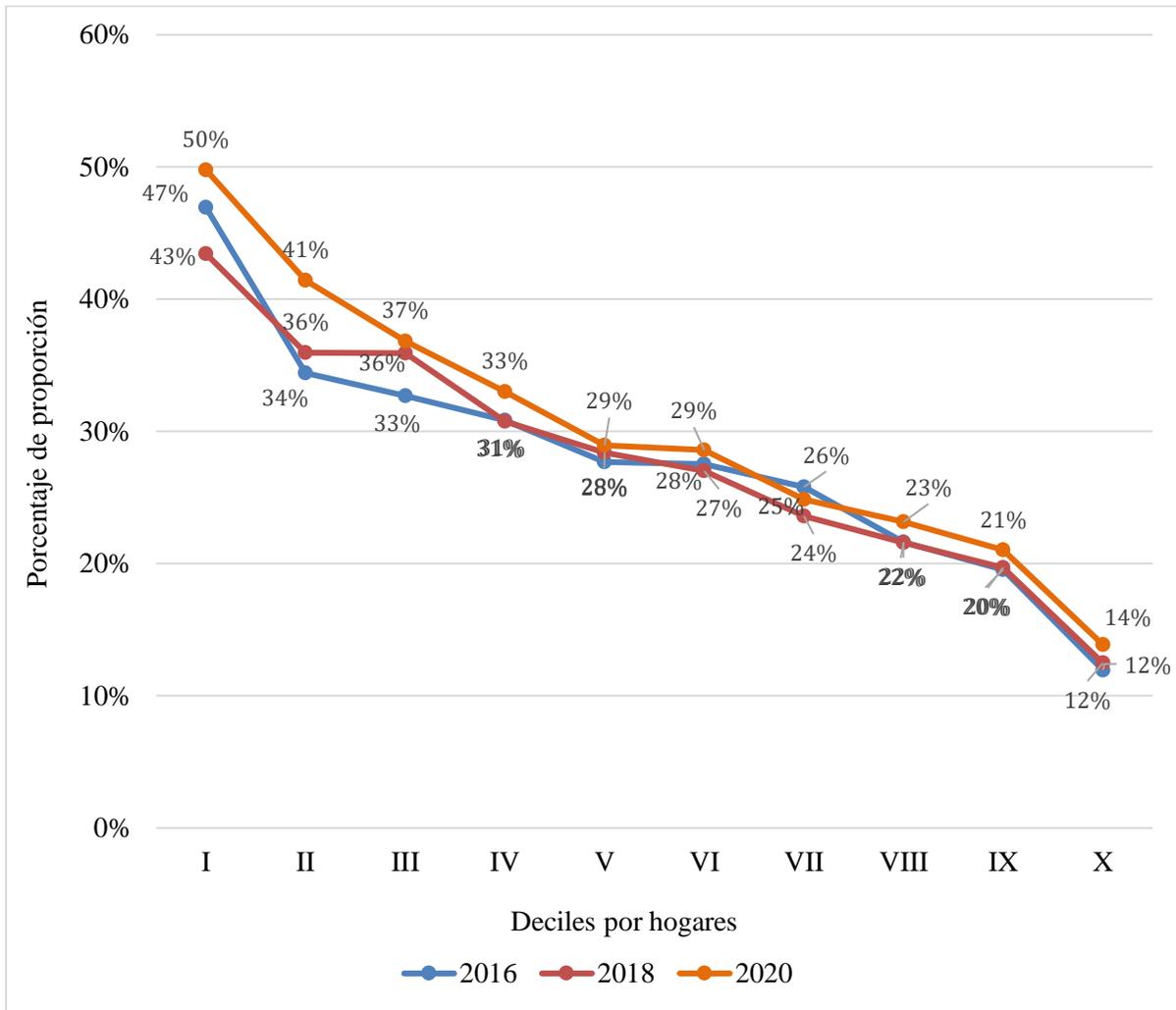
Fuente: INEGI (2018b). Disponible en: <https://www.cuentame.inegi.org.mx/>



En cuanto a la proporción que ejerce el valor del gasto del rubro “alimentos, bebidas y tabaco” sobre el ingreso para la entidad federativa, según la ENIGH, muestra mayor afectación histórica para el decil I, puesto que, además de ser el decil donde el gasto llega a ser del 43% al 50% total de su ingreso desde 2016, en comparación entre subsecuentes deciles, muestra la

mayor discrepancia porcentual, siendo 9 pts en 2020 con respecto al decil posterior; en cuanto al incremento porcentual en su mismo grupo en comparación a cada periodo, el decil II presenta la mayor incremento porcentual de 5pts en 2020.

Figura 9 Jalisco: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en:
 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>
 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>
 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

En relación con el gasto específico por tipo de nutriente, se muestra un aumento en el índice de variación porcentual para el rubro de alimentos consumidos en el hogar de 3 puntos, contrario a la alteración de porcentaje de consumo fuera del hogar que presenta una diferencia de -48 puntos, ambas cifras entre el periodo 2016-2018 y 2018-2020.

Tabla 3 Jalisco: gasto promedio trimestral por grupo de alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes, en 2016, 2018 y 2020

Jalisco Objeto de gasto	2016	2018	2020	Índice de variación porcentual	
	Promedio (Pesos)	10 987	12 613	13 153	2016-2018
Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar	8 196	9 236	10 692	13%	16%
Calorías, Carbohidratos y grasas	2 345	2 564	2 867	9%	12%
Cereales	828	874	870	6%	0%
Tortillas de maíz	594	652	752	10%	15%
Tubérculos	99	111	149	12%	33%
Aceites y grasas	90	117	119	30%	2%
Azúcar y mieles	83	85	110	2%	30%
Bebidas no alcohólicas	652	725	867	11%	20%
Proteínas de origen vegetal	248	230	364	-7%	58%
Proteínas de origen animal	3 350	3 879	4 376	16%	13%
de res y ternera	850	1 019	1 235	20%	21%
de puerco	269	301	317	12%	5%
de aves	522	592	687	13%	16%

otras carnes	298	348	411	17%	18%
pescados y mariscos	201	254	287	27%	13%
leche	597	659	648	10%	-2%
Derivados de la leche	412	455	448	10%	-2%
huevo	202	251	344	24%	37%
Vitaminas y minerales	1 067	1 227	1 432	15%	17%
frutas	431	462	543	7%	18%
verduras y legumbres	636	765	889	20%	16%
Otros alimentos	1 104	1 203	1 546	9%	29%
bebidas alcohólicas	81	133	106	64%	-20%
Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar	2 791	3 378	2 461	21%	-27%
			Promedio	15%	14%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Los gastos que presentan variaciones notorias con más de 20 puntos porcentuales de diferencia son, por un lado, el marcado incremento de consumo de: Azúcar y mieles (+28 puntos porcentuales); tubérculos (+21 puntos porcentuales); proteínas de origen vegetal (+65 puntos porcentuales). Contrario a ello y aunado al incremento en el ingreso en 2020, se refleja una disminución de consumo que afectó principalmente al consumo de: aceites y grasas (-28 puntos porcentuales) y el consumo de bebidas alcohólicas (-84 puntos porcentuales). Para el caso específico de proteínas de origen animal, se observa el siguiente comportamiento: Res y ternera (+1 punto porcentual); puerco (-7 puntos porcentuales); aves (+3 puntos porcentuales); otras carnes (+1 punto porcentual); y pescados y mariscos (-14 puntos porcentuales).

Considerando el censo de INEGI (2020e), donde Jalisco cuenta con 8,348,151 habitantes, se concluye que, para el año 2020 el 31.4% de su población se encuentra en condición de pobreza, entre ellos, el 28.4% de su población en pobreza moderada y 3.0% en pobreza extrema. Pese a que el año 2020 presenta la tercera mejor tasa de pobreza extrema en diez años, muestra un incremento de 1.2 puntos porcentuales desde 2016, resultando al 2020 en más de 250, 444 de personas en esta situación.

Tabla 4 Jalisco: medición de pobreza en el periodo 2016-2020

Indicadores	Jalisco		
	Porcentaje		
	2016	2018	2020
Pobreza			
Población en situación de pobreza	31,8	27,8	31,4
Población en situación de pobreza moderada	30,0	25,5	28,4
Población en situación de pobreza extrema	1,8	2,3	3,0
Población vulnerable por carencias sociales	32,6	34,0	28,4
Población vulnerable por ingresos	7,8	8,3	9,8
Población no pobre y no vulnerable	27,8	29,9	30,5
Indicadores de carencia social			
Carencia por acceso a los servicios de salud	17,6	19,4	32,1
Carencia por acceso a la seguridad social	49,1	45,5	44,4
Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	15,4	15,9	14,8
Seguridad alimentaria	-	69,9	67,8
Inseguridad alimentaria leve	-	15,0	17,9

Inseguridad alimentaria moderada	-	9,0	8,7
Inseguridad alimentaria severa	-	6,1	5,6
Limitación en el consumo de alimentos	-	1,6	1,0
Bienestar económico			
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI)	7,7	5,9	7,4
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (LPI)	39,6	36,1	41,2

Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Jalisco/Paginas/principal.aspx>

Asimismo, en 2020, se presentan afectaciones, principalmente, en el porcentaje de la población con carencia a los servicios de salud, resultando en la tasa más alta desde 2010, con un incremento de 12.7 puntos porcentuales de 2018 al 2020, y resultando en un aumento de 1 millón de personas entre periodos, siendo un total de 2, 679,756 habitantes sin servicios de salud al 2020.

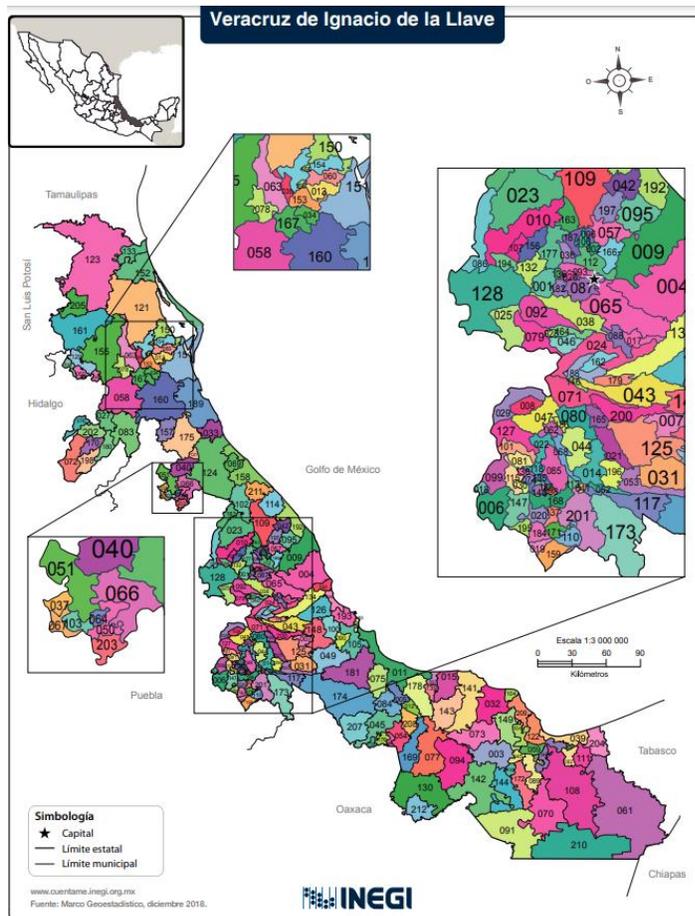
En cuanto a la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, presenta incremento de inseguridad alimentaria leve, de 15% a 17.9% en 2018 y 2020, respectivamente, lo que implica que al menos 1,494, 319 habitantes se vieron forzados a reducir la calidad de los alimentos, esto según la escala de inseguridad alimentaria en el hogar (CONEVAL, 2010).

Finalmente, en cuanto al rubro de bienestar económico, se tiene que, el 7.4% de la población (617,763 personas) carece de ingreso suficiente para adquirir la canasta de alimentos y el 41.2% de la población (3, 439, 438 personas) no puede satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias por falta de recursos económicos.

5.2.3 Veracruz de Ignacio de la Llave

Veracruz de Ignacio de la Llave, ubicado en el este del país con 212 municipios, se ha caracterizado desde 2003 por ser una entidad federativa cuya producción principal de ingresos provienen de actividades terciarias, al 2020 cuenta con una participación al PIBE del 64%, según las cifras preliminares del INEGI (2020d) muestran mayor proporción de esta actividad en servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes, y de comercio al por menor y por mayor, en ese orden.

Figura 10 Veracruz de Ignacio de la Llave, México

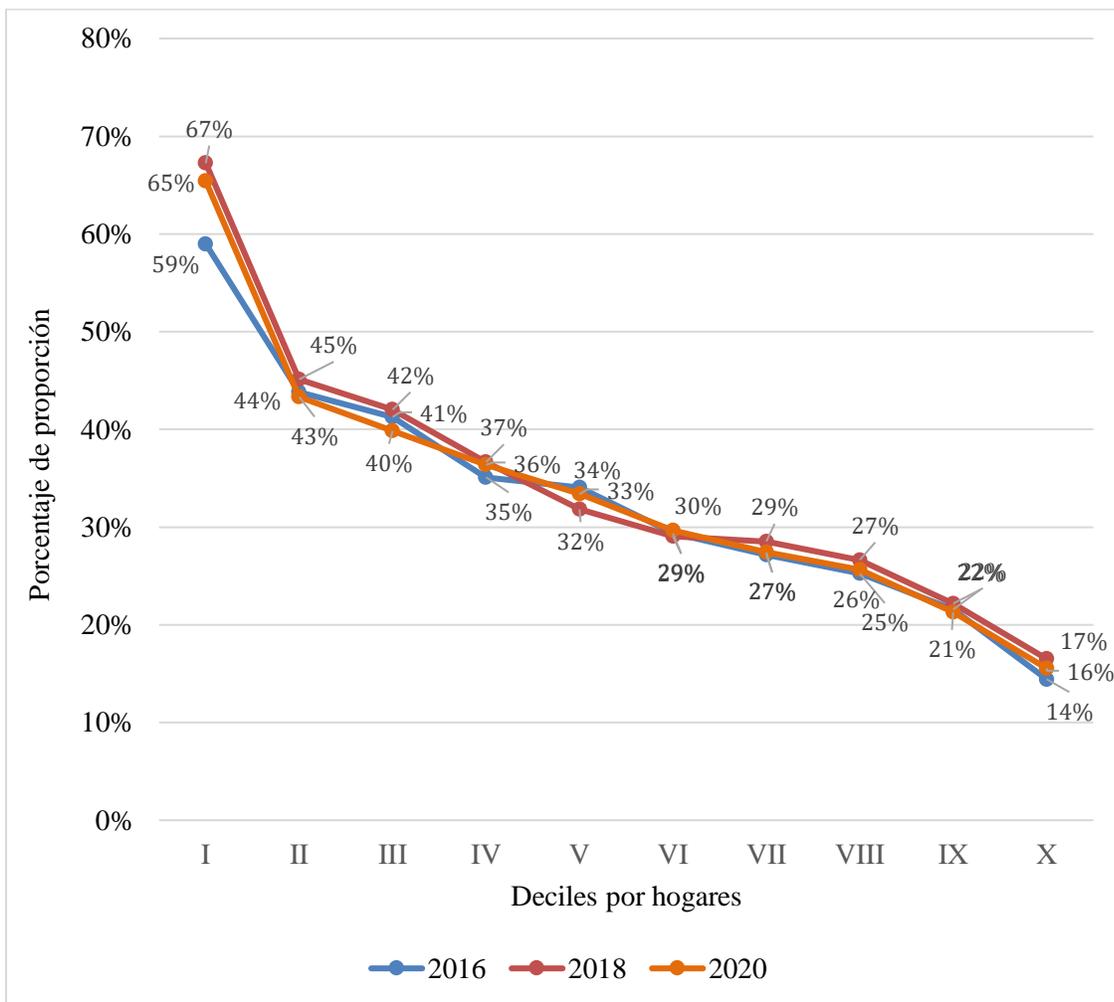


Fuente: INEGI (2018b). Disponible en: <https://www.cuentame.inegi.org.mx/>

En cuanto a la proporción que ejerce el valor del gasto del rubro “alimentos, bebidas y tabaco” sobre el ingreso para la entidad federativa, según la ENIGH, muestra mayor afectación

histórica para el decil I, puesto que, además de ser el decil donde el gasto llega a ser del 59% al 67% total de su ingreso desde 2016, en comparación entre subsecuentes deciles, muestra la mayor discrepancia porcentual, siendo 22pts en 2020 con respecto al decil posterior; en cuanto al incremento porcentual en su mismo grupo, el decil I es el grupo que presenta mayor disparidad de porcentaje entre cada periodo.

Figura 11 Veracruz de Ignacio de la Llave: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en:
 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>
 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>

2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Respecto al gasto específico por tipo de nutriente, se observa un aumento en el índice de variación porcentual para el rubro de alimentos consumidos en el hogar de 9 puntos, contrario a la alteración de porcentaje de consumo fuera del hogar que presenta una diferencia de -28 puntos, ambas cifras entre el periodo 2016-2018 y 2018-2020.

Tabla 5 Veracruz de Ignacio de la Llave: gasto promedio trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes, en 2016, 2018 y 2020

Veracruz de Ignacio de la llave Objeto de gasto	2016	2018	2020	Índice de variación porcentual	
	Promedio (Pesos) 7 791	8 227	8 942	2016-2018	2018-2020
<i>Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar</i>	6 305	6 895	8 116	9%	18%
Calorías, Carbohidratos y grasas	1 984	2 293	2 594	16%	13%
Cereales	694	845	896	22%	6%
Tortillas de maíz	484	579	676	20%	17%
Tubérculos	69	80	91	16%	14%
Aceites y grasas	150	170	176	13%	4%
Azúcar y mieles	145	130	175	-11%	35%
Bebidas no alcohólicas	442	490	580	11%	19%
Proteínas de origen vegetal	220	210	270	-4%	28%
Proteínas de origen animal	2 538	2 662	3 098	5%	16%
de res y ternera	306	318	390	4%	23%
de puerco	284	294	364	4%	24%

de aves	601	690	816	15%	18%
otras carnes	237	209	250	-12%	20%
pescados y mariscos	180	226	235	25%	4%
leche	376	356	390	-5%	9%
Derivados de la leche	323	316	351	-2%	11%
huevo	233	254	302	9%	19%
Vitaminas y minerales	832	880	1 034	6%	17%
frutas	253	233	284	-8%	22%
verduras y legumbres	579	648	750	12%	16%
Otros alimentos	671	727	1 069	8%	47%
bebidas alcohólicas	59	123	52	109%	-57%
<i>Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar</i>	1 486	1 332	826	-10%	-38%
			Promedio	10%	13%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Los gastos que presentan variaciones notorias con más de 20 puntos porcentuales de diferencia son, por un lado, el marcado incremento de consumo de: Azúcar y mieles (+46 puntos porcentuales); Proteínas de origen vegetal (+32 puntos porcentuales) y frutas (+30 puntos porcentuales). Contrario a ello y aunado al incremento de ingreso en 2020, se refleja una disminución de consumo que afectó principalmente al consumo de: bebidas alcohólicas (-166 puntos porcentuales). Para el caso específico de proteínas de origen animal, se observa el siguiente comportamiento: Res y ternera (+19 punto porcentual); puerco (+20 puntos

porcentuales); aves (+3 puntos porcentuales); otras carnes (+32 punto porcentual); y pescados y mariscos (-21 puntos porcentuales).

Considerando el censo de INEGI (2020e), donde Veracruz de Ignacio de la Llave cuenta con 8, 062, 579 habitantes, se observa que, para el año 2020 el 58.6% de su población se encuentra en condición de pobreza, entre ellos, el 44.7% de su población en pobreza moderada y 13.9% en pobreza extrema, siendo esta, la mejor tasa de pobreza extrema en diez años, con un decremento de 2.2 puntos porcentuales que equivalen a una disminución de 177, 377 personas en esta situación a comparación del 2018.

Tabla 6 Veracruz de Ignacio de la llave: medición de pobreza en el periodo 2016-2020

Veracruz de Ignacio de la llave			
Indicadores	Porcentaje		
	2016	2018	2020
Pobreza			
Población en situación de pobreza	62.2	60.2	58.6
Población en situación de pobreza moderada	45.8	44.0	44.7
Población en situación de pobreza extrema	16.4	16.1	13.9
Población vulnerable por carencias sociales	19.9	20.7	21.7
Población vulnerable por ingresos	5.0	7.0	5.9
Población no pobre y no vulnerable	12.9	12.2	13.7
Indicadores de carencia social			
Carencia por acceso a los servicios de salud	19,4	16,7	31,0
Carencia por acceso a la seguridad social	68,0	65,7	65,2

Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	22,2	28,5	24,4
Seguridad alimentaria	-	45,0	49,2
Inseguridad alimentaria leve	-	28,1	27,6
Inseguridad alimentaria moderada	-	15,8	13,8
Inseguridad alimentaria severa	-	11,2	9,3
Limitación en el consumo de alimentos	-	3,4	3,1

Bienestar económico

Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI)	30,6	26,2	24,4
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (LPI)	67,1	67,1	64,5

Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Veracruz/Paginas/principal.aspx>

Asimismo, en 2020, se presentan afectaciones, principalmente, en el porcentaje de la población con carencia a los servicios de salud, resultando en la segunda tasa más alta desde 2010, con un incremento de 14.3 puntos porcentuales (1, 152, 948 personas) de 2018 al 2020, y resultando en un total de 2, 499, 399 habitantes sin servicios de salud al 2020.

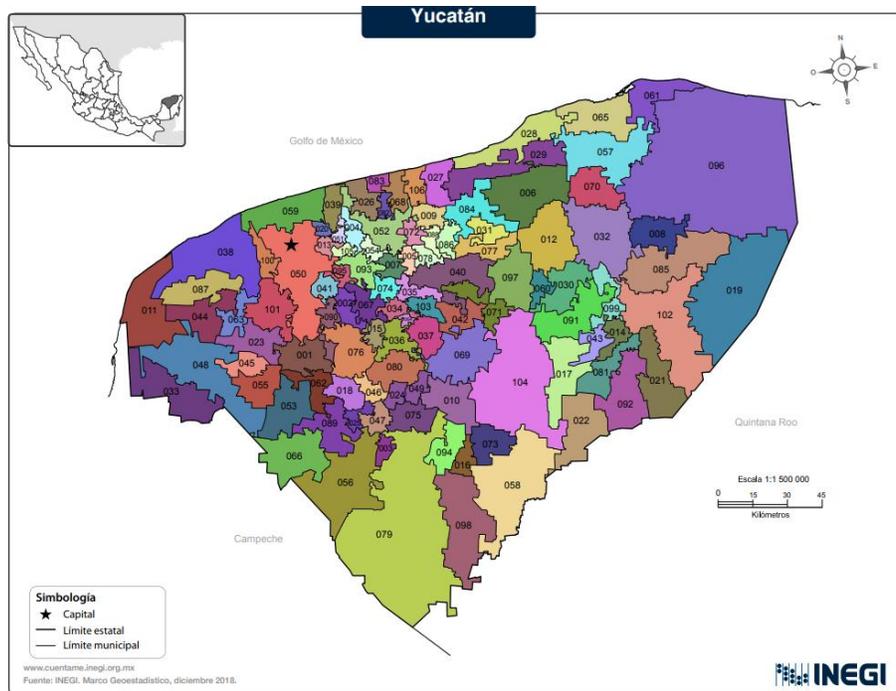
En cuanto a la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, en lo que va del periodo del periodo 2018 - 2020 presenta una disminución de 4.1 puntos porcentuales, reflejándose asimismo, en la disminución de la escala de inseguridad alimentaria en el hogar, por lo que se infiere, no aumentaron las personas con la necesidad de disminuir la cantidad y calidad de alimentos; ni aquellas que experimentaran hambre, esto según la descripción de la escala de inseguridad alimentaria en el hogar (CONEVAL, 2010).

Finalmente, en cuanto al rubro de bienestar económico, se tiene que, el 24.4% de la población (1, 967, 269 millones de personas) carece de ingreso suficiente para adquirir la canasta de alimentos y el 64.5% de la población (5, 200, 363 millones de personas) no puede satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias por falta de recursos económicos.

5.2.4 Yucatán

Yucatán, ubicado en sureste del país con 106 municipios, se ha caracterizado desde 2003 por ser una entidad federativa cuya producción principal de ingresos provienen de actividades terciarias, al 2020 cuenta con una participación al PIB del 70%, según las cifras preliminares del INEGI (2020d) muestran mayor proporción de esta actividad inmobiliarios y de alquiler de bienes, y de comercio al por menor y por mayor, en ese orden.

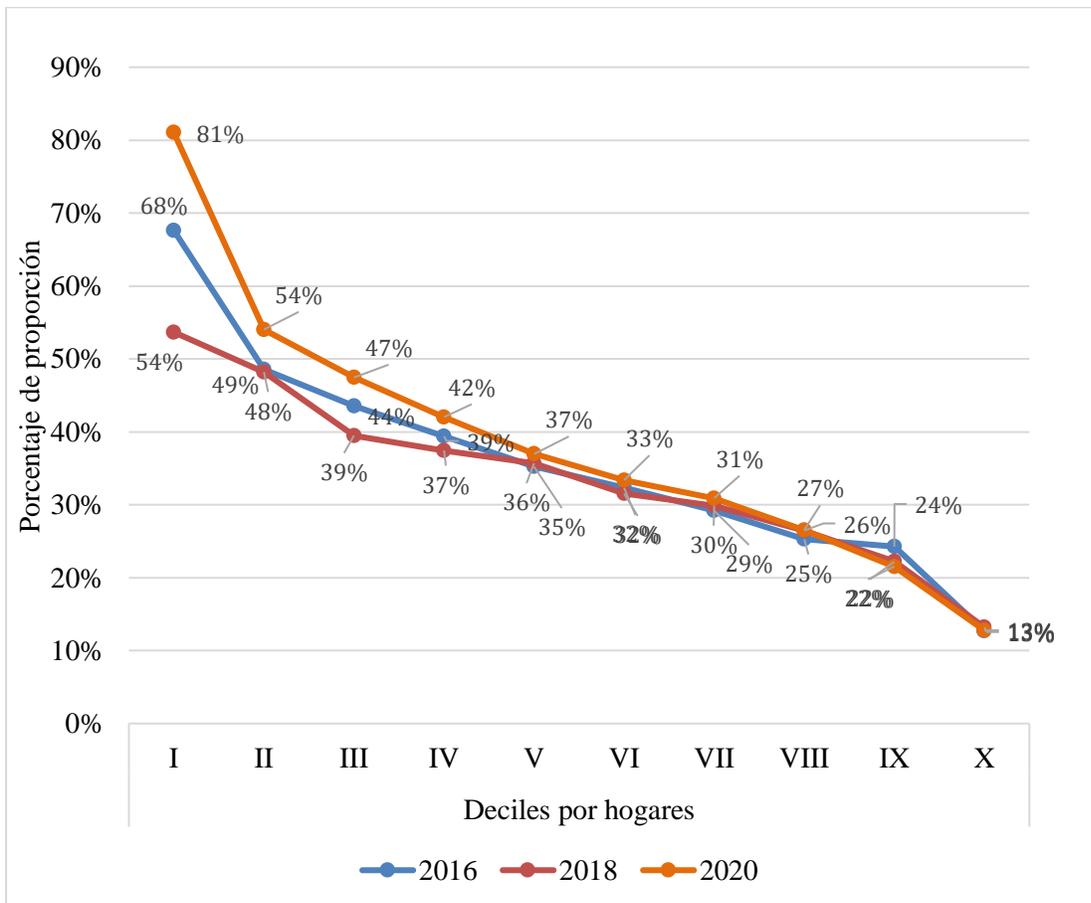
Figura 12 Yucatán, México



Fuente: INEGI (2018b). Disponible en: <https://www.cuentame.inegi.org.mx/>

En cuanto a la proporción que ejerce el valor del gasto del rubro “alimentos, bebidas y tabaco” sobre el ingreso para la entidad federativa, según la ENIGH, muestra mayor afectación histórica para el decil I, puesto que, además de ser el decil donde el gasto llega a ser del 54% al 81% total de su ingreso desde 2016, en comparación entre subsecuentes deciles, muestra la mayor discrepancia porcentual, siendo 27pts en 2020 con respecto al decil posterior; en cuanto al incremento porcentual en su mismo grupo en comparación a cada periodo, el decil I presenta la mayor incremento porcentual de 13pts en 2020.

Figura 13 Yucatán: proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” por decil, 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en:

2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>
 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>
 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Respecto al gasto específico por tipo de nutriente, se puede observar que el índice de variación porcentual para el rubro de alimentos consumidos en el hogar no presentó ninguna alteración, siendo el mismo porcentaje entre los periodos, contrario a la alteración de porcentaje de consumo fuera del hogar que presenta una diferencia de -74 puntos, entre 2016-2018 y 2018-2020.

Tabla 7 Yucatán: gasto promedio trimestral en alimentos y bebidas, por grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes en 2016, 2018 y 2020

Yucatán Objeto de gasto	Promedio (Pesos)	2016	2018	2020	Índice de variación porcentual	
		10 555	12 034	12 013	2016-2018	2018-2020
<i>Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar</i>		8 593	9 741	11 018	13%	13%
Calorías, Carbohidratos y grasas		2 836	3 002	3 360	6%	12%
Cereales		984	1 026	1 256	4%	22%
Tortillas de maíz		554	589	620	6%	5%
Tubérculos		72	83	98	15%	19%
Aceites y grasas		74	91	101	23%	11%
Azúcar y mieles		51	55	75	9%	35%
Bebidas no alcohólicas		1 101	1 158	1 210	5%	4%
Proteínas de origen vegetal		163	182	178	12%	-2%
Proteínas de origen animal		2 695	2 814	3 254	4%	16%

de res y ternera	158	151	200	-4%	32%
de puerco	758	775	862	2%	11%
de aves	768	850	960	11%	13%
otras carnes	146	149	157	2%	5%
pescados y mariscos	83	60	128	-28%	113%
leche	263	259	298	-2%	15%
Derivados de la leche	256	280	334	9%	19%
huevo	262	289	317	10%	10%
Vitaminas y minerales	630	756	983	20%	30%
frutas	183	236	347	29%	47%
verduras y legumbres	447	520	636	16%	22%
Otros alimentos	2 172	2 855	3 021	31%	6%
bebidas alcohólicas	96	132	221	37%	67%
<i>Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar</i>	1 962	2 293	995	17%	-57%
			Promedio	10%	20%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Los gastos que presentan notoria variación en puntos porcentuales son, por un lado, el marcado incremento de consumo de: azúcar y mieles (+26 puntos porcentuales) y bebidas alcohólicas (+30 puntos porcentuales). Contrario a ello y como resultado de la disminución en el ingreso en 2020, se refleja una disminución de consumo que afectó principalmente al consumo de: proteínas de origen vegetal (-14 puntos porcentuales). Para el caso específico de proteínas de

origen animal, se observa el siguiente comportamiento: Res y ternera (+36 punto porcentual); puerco (+9 puntos porcentuales); aves (+2 puntos porcentuales); otras carnes (+3 punto porcentual); y pescados y mariscos (-21 puntos porcentuales).

Considerando el censo de INEGI (2020e), donde Yucatán cuenta con 2, 320, 898 habitantes, se concluye que, para el año 2020 el 49.5% de su población se encuentra en condición de pobreza, entre ellos, el 38.2% de su población en pobreza moderada y 11.3% en pobreza extrema, siendo esta, la segunda tasa más elevada de pobreza extrema en diez años, con un incremento de 4.8 puntos porcentuales que equivalen a un aumento de 111, 403 personas en esta situación a comparación del 2018.

Tabla 8 Yucatán: medición de pobreza en el periodo 2016-2020

Indicadores	Yucatán		
	Porcentaje		
	2016	2018	2020
Pobreza			
Población en situación de pobreza	41,9	44,0	49,5
Población en situación de pobreza moderada	35,7	37,5	38,2
Población en situación de pobreza extrema	6,1	6,5	11,3
Población vulnerable por carencias sociales	32,5	26,9	22,1
Población vulnerable por ingresos	5,7	7,3	9,1
Población no pobre y no vulnerable	19,9	21,7	19,3
Indicadores de carencia social			
Carencia por acceso a los servicios de salud	14,4	14,1	24,7
Carencia por acceso a la seguridad social	54,2	49,8	49,4

Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	19,3	21,4	24,6
Seguridad alimentaria	-	60,3	2,6
Inseguridad alimentaria leve	-	20,3	7,0
Inseguridad alimentaria moderada	-	13,1	6,7
Inseguridad alimentaria severa	-	6,3	8,7
Limitación en el consumo de alimentos	-	3,0	15,9
Bienestar económico			
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI)	11,8	11,5	21,3
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos (LPI)	47,6	51,4	58,6

Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/Paginas/principal.aspx>

Asimismo, en 2020, se presentan afectaciones, principalmente, en el porcentaje de la población con carencia a los servicios de salud, resultando en la tasa más alta desde 2010, con un incremento de 10.6 puntos porcentuales (246, 015 personas) de 2018 al 2020, y resultando en un total de 573, 261 habitantes sin servicios de salud al 2020.

En cuanto a la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, en lo que va del periodo del periodo 2018 - 2020 presenta un aumento de 3.2 puntos porcentuales, afectando asimismo la situación de inseguridad alimentaria severa con un aumento de 55, 701 personas.

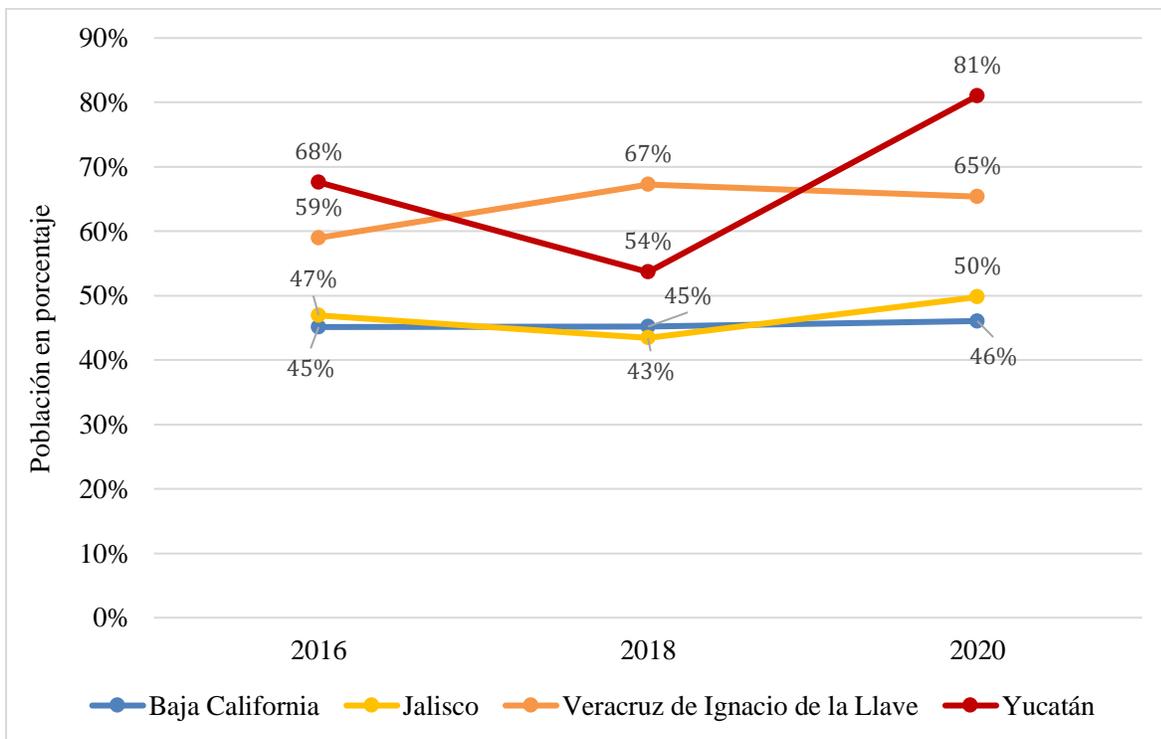
Finalmente, en cuanto al rubro de bienestar económico, se tiene que, el 21.3%, de la población (494, 351 personas) carece de ingreso suficiente para adquirir la canasta siendo la tasa más alta de personas que carecen de ingreso suficiente para adquirir la canasta de alimentos y el

58.6% (1, 360, 049 personas) no puede satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias por falta de recursos económicos.

5.3 Análisis comparativo de las entidades federativas

En cuanto al análisis de la proporción de ingreso que ejerce el valor del gasto del rubro “alimentos, bebidas y tabaco” en el ingreso familiar por entidades federativas, de acuerdo a lo observado en este documento, el decil I es el grupo que se ha visto perjudicado históricamente con: tendencia al alza, mayor discrepancia porcentual con respecto al decil posterior, y en todos los casos y períodos analizados, el gasto sobrepasa y representa en más del 40% del ingreso total familiar.

Figura 14 Comparativa: gráfica de proporción de ingreso/gasto del rubro “Alimentos, bebidas y tabaco” del decil I, durante 2016, 2018 y 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en:
2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>
2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>
2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Como se observa en las entidades federativas analizadas, en 2020, Yucatán presenta la mayor afectación, primeramente, en la variación porcentual, siendo que disminuye 14 pts de 2016-2018 y aumenta 27 pts en 2018-2020, asimismo, es el más afectado en la proporción de ingreso/gasto, puesto que, las familias del decil I, ocupan más del 80% de sus ingresos en alimentos. Seguido por Veracruz de Ignacio de la Llave, quien a pesar de presentar un incremento porcentual de 8 pts de 2016-2018 y disminución de 2 pts en 2018-2020, muestra una proporción ingreso/gasto del 65% en los ingresos de las familias. Por su parte, Jalisco muestra una tendencia de comportamiento similar a Yucatán, pero con una variación porcentual menor, disminuyendo 4pts de 2016-2018 y aumentando de 7 pts en 2018-2020, con una proporción ingreso/gasto del 50%. Por último, siendo la entidad federativa menos afectada, Baja California, la cual muestra un comportamiento constante entre periodos, reportando variación porcentual de 1 pt en 2018-2020, con proporción ingreso/gasto del 46%.

Como se puede observar, las entidades más afectadas cuyo nivel de pobreza es del >38.9% y >51.1%, respectivamente, confirman el comportamiento de la Ley Engel, donde la elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos es baja, es decir “de primera necesidad”. Por lo tanto, se muestra que el porcentaje del gasto dedicado a la alimentación es mayor, contrario a Baja California y Jalisco, con un nivel de pobreza de <24.5% y <38.8%, respectivamente, donde su proporción de ingreso/gasto alimenticio en ningún caso supera el 50%, afirmando con esto que, al aumentar el ingreso, disminuye el porcentaje de éste destinado a la compra de alimentos (el gasto total en alimentos puede aumentar, pero disminuye su importancia relativa).

En cuanto a los productos que destacan en su incremento de consumo, se tiene principalmente: azúcar y mieles, sobresaliendo en Veracruz Ignacio de la llave con una variación porcentual de 46 pts con respecto al periodo anterior; bebidas alcohólicas con mayor incremento

en Baja California con 57pts; Frutas en Veracruz Ignacio de la llave con 30 pts; proteínas vegetales con mayor incremento en Jalisco con 65 pts; y Tubérculos en Jalisco con 21pts. Por lo que, aun cuando Yucatán registra incrementos considerables en su gasto alimenticio, estos no sobresalen en la comparativa entre las entidades evaluadas.

Tabla 9 Comparativa: productos con mayor porcentaje de aumento de gasto corriente monetario trimestral de productos alimenticios ordenados y tipo de nutrientes en el periodo 2016-2018 y 2018-2020

Grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes	Baja California		Jalisco		Veracruz de Ignacio de la Llave		Yucatán	
	2016-2018	2018-2020	2016-2018	2018-2020	2016-2018	2018-2020	2016-2018	2018-2020
Azúcar y mieles	6%	31%	2%	30%	-11%	35%	9%	35%
Bebidas alcohólicas	-14%	43%	-	-	-	-	37%	67%
Frutas	8%	22%	7%	18%	-8%	22%	29%	47%
Proteínas de origen vegetal	8%	30%	-7%	58%	-4%	28%	-	-
Tubérculos	11%	14%	12%	33%	-	-	15%	19%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Respecto a los productos que destacan en su disminución de consumo, se tiene principalmente: aceites y grasas, sobresaliendo Jalisco con una variación porcentual de 28 pts respecto al periodo anterior; bebidas alcohólicas, presentando la mayor disminución en Veracruz Ignacio de la Llave con 166 pts; proteínas de origen vegetal, siendo el producto con mayor disminución en Yucatán con 14 pts ; tortillas de maíz en Baja California con 21pts. Cabe

mencionar que, tanto: aceites y grasas, bebidas alcohólicas y proteínas de origen vegetal, son productos que destacan tanto en alto porcentaje de variación de aumento y disminución entre las entidades federativas.

Tabla 10 Comparativa: productos con mayor porcentaje de disminución de gasto corriente monetario trimestral de productos alimenticios ordenados y tipo de nutrientes en el periodo en el periodo 2016-2018 y 2018-2020

Grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes	Baja California		Jalisco		Veracruz de Ignacio de la Llave		Yucatán	
	2016-2018	2018-2020	2016-2018	2018-2020	2016-2018	2018-2020	2016-2018	2018-2020
Aceites y grasas	24%	9%	30%	2%	13%	4%	23%	11%
Bebidas alcohólicas	-	-	64%	-20%	109%	-57%	-	-
Proteínas de origen vegetal	-	-	-	-	-	-	12%	-2%
Tortillas de maíz	30%	9%	-	-	-	-	6%	5%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

Referente a las proteínas de origen animal, estas a nivel promedio se comportan con una diferencia de 7 pts porcentuales entre periodos, mostrando aumento de consumo en Baja California, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán, contrario a disminución en Jalisco.

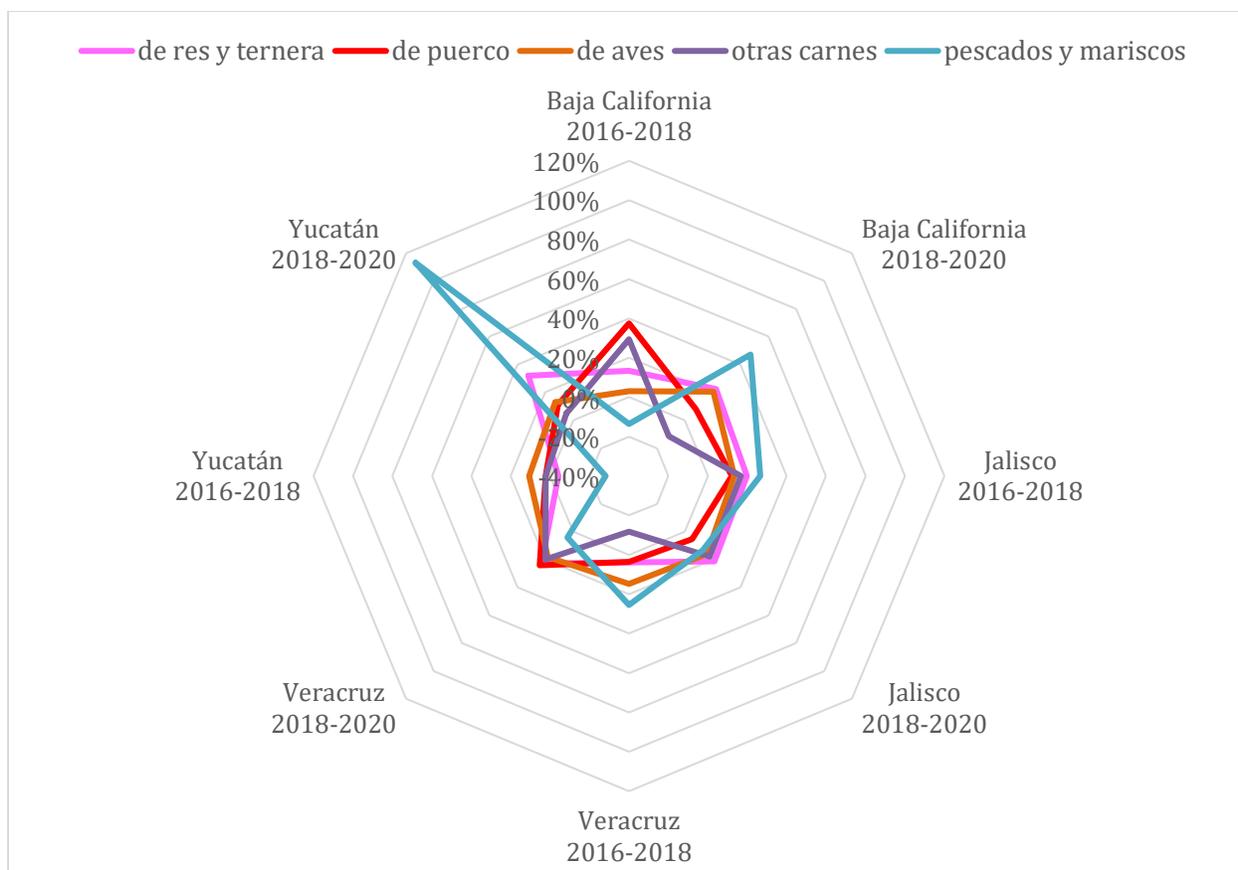
Tabla 11 Comparativa: proteínas de origen animal y su gasto corriente monetario trimestral de acuerdo al desglose de productos alimenticios ordenados y tipo de nutrientes en el periodo en el periodo 2016-2018 y 2018-2020

Grupos de productos ordenados y tipo de nutrientes	Baja California		Jalisco		Veracruz de Ignacio de la Llave		Yucatán	
	2016-2018	2018-2020	2016-2019	2018-2021	2016-2020	2018-2022	2016-2021	2018-2023
Proteínas de origen animal	8%	13%	16%	13%	5%	16%	4%	16%

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en: 2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados> 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados> 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

No obstante, en el desglose detallado de las proteínas animales, se tiene que, en el caso de Baja California, presenta su mayor incremento de consumo en pescados y mariscos (+60 pts porcentuales), contrario a la mayor disminución que se muestra en el rubro etiquetado como otras carnes (-40 pts porcentuales). En el caso de Jalisco, es la entidad federativa que reporta el comportamiento de menor variación, siendo su mayor incremento en aves (+3pts porcentuales), y mayor disminución en pescados y mariscos (-14 pts porcentuales). En cuanto a Veracruz Ignacio de la Llave, presenta su mayor discrepancia en el aumento en otras carnes (+32 pts porcentuales) y su mayor disminución en pescados y mariscos (-21 pts porcentuales). Por último, Yucatán, se reporta como la única entidad federativa que presenta incremento en todos los rubros pertenecientes a proteínas animales, además de presentar la mayor discrepancia (+141 pts porcentuales) en pescados y mariscos y la menor disminución en aves (+2pts porcentuales).

Figura 15 Comparativa: gráfica del índice de variación porcentual del gasto corriente monetario trimestral en proteínas de origen animal, en el periodo 2016-2018 y 2018-2020



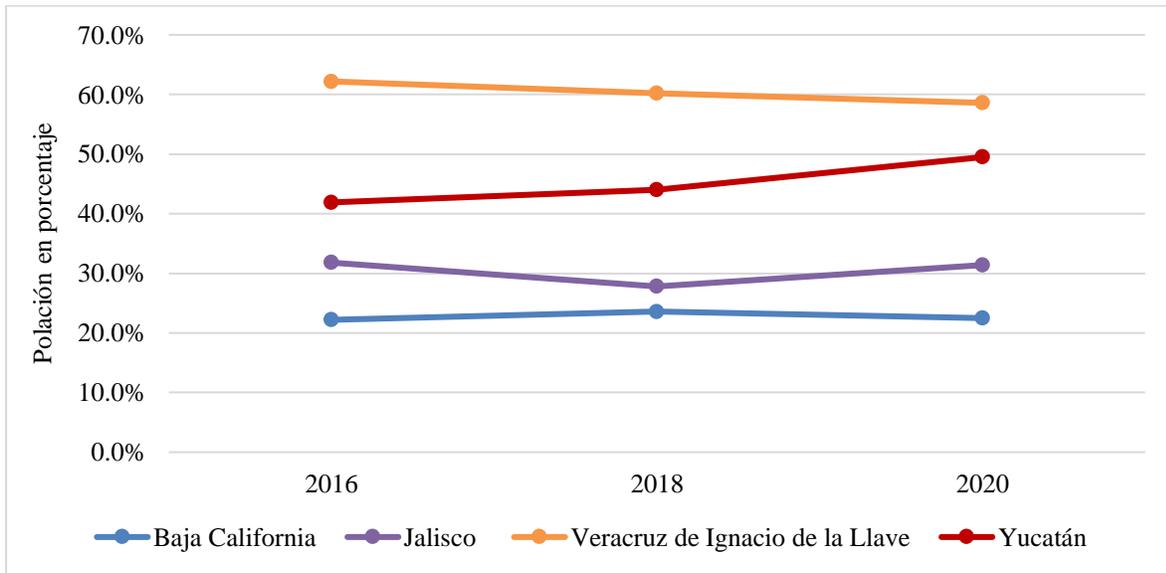
Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (INEGI, 2016, 2018c y 2020b). Disponible en:

2016 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>
 2018 <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>
 2020b. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

En cuanto a la situación de pobreza se registra una tendencia que, aunque presenta variaciones, mantiene a cada entidad federativa visiblemente constante al porcentaje que los posiciona a cada uno en el mapa CONEVAL (2020b), por un lado, Veracruz de Ignacio de la Llave desde 2010 cuenta con más del 50% de su población en esta situación y se mantiene desde hace al menos 10 años como el estado con más pobreza de entre los analizados, sin embargo, en 2020 muestra la mayor disminución respecto al periodo anterior, siendo esta de 1.6pts porcentual. Por otro lado, Yucatán y Jalisco, presentan un incremento respecto al periodo anterior de 5.5 pts y 3.6 pts porcentuales, respectivamente, siendo Yucatán la entidad federativa

más afectada en 2020 de entre los analizados. En cuanto a Baja California, presenta una disminución de 1.1pts porcentuales, lo que lo posiciona como la entidad con menos pobreza, con un total del 22.5% de su población n esa situación.

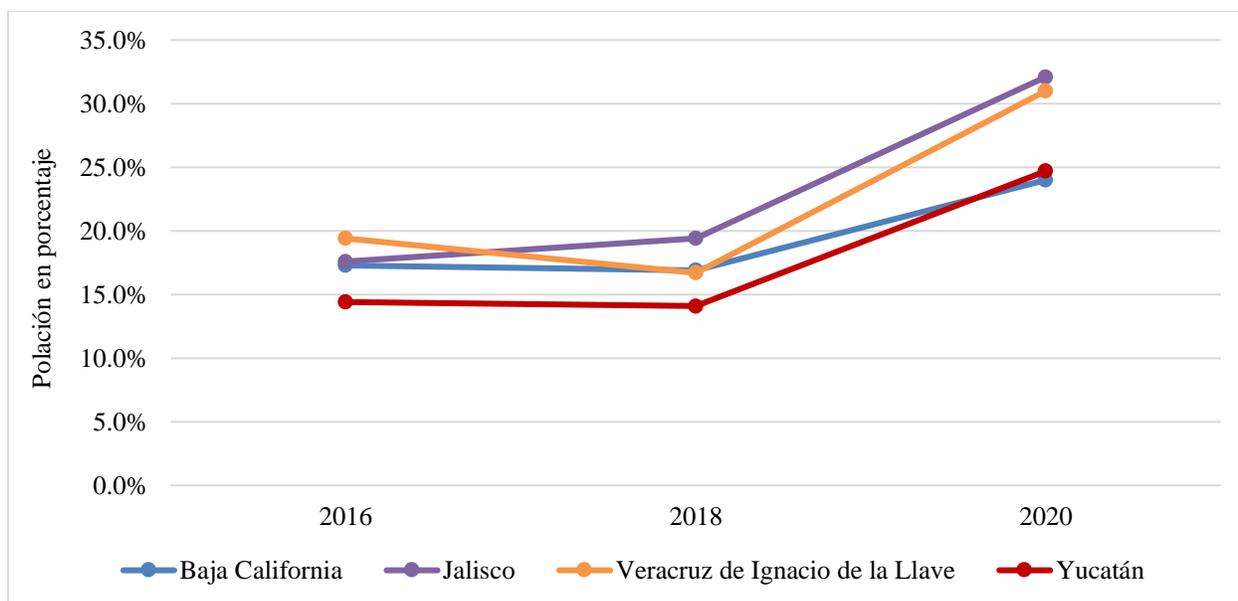
Figura 16 Comparativa: gráfica de la población en situación de pobreza de 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/Paginas/principal.aspx>

Respecto a la población sin acceso a los servicios de salud, el año 2020 presenta una disrupción en todas las entidades federativas, con el mayor aumento porcentual registrado desde 2010. Las afectaciones presentan un aumento de 7.1 a 14.3 pts porcentuales, siendo Jalisco y Veracruz de Ignacio de la llave los más afectados, con más del 30% de su población en dicha situación.

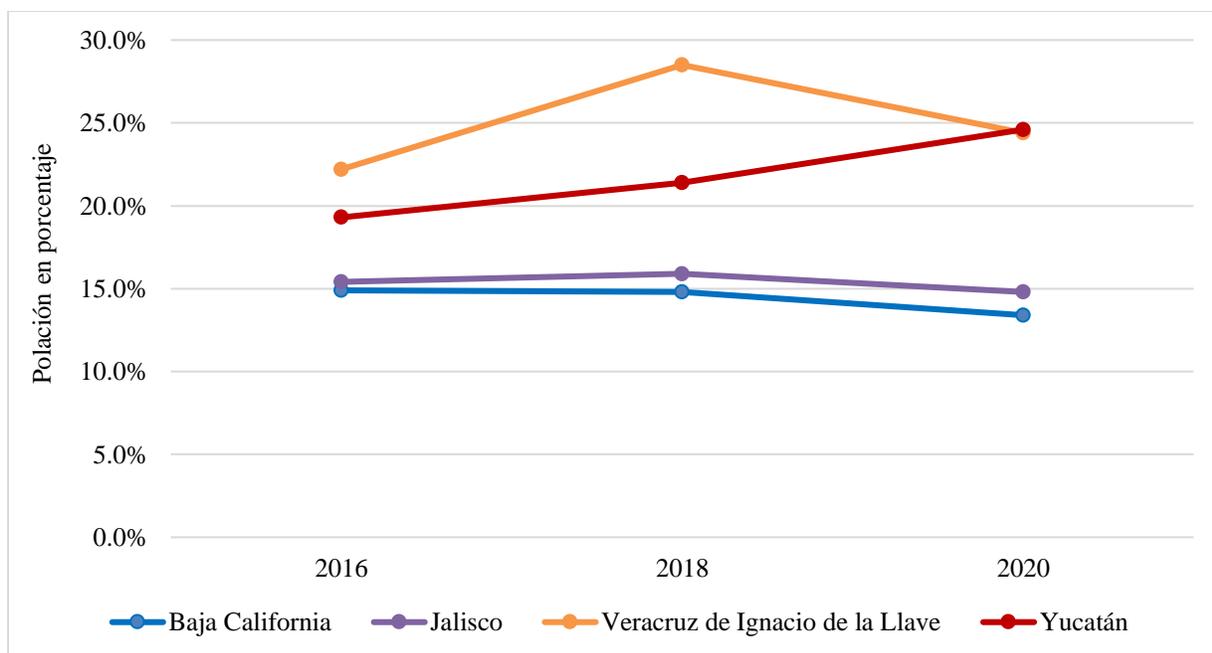
Figura 17 Comparativa: gráfica de la población con carencia por acceso a los servicios de salud de 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/Paginas/principal.aspx>

Por otro lado, la población sin acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, en el año 2020 presenta un aumento solo para la entidad de Yucatán, con 3.2 pts porcentuales de variación respecto al periodo anterior, lo que lo iguala en porcentaje con Veracruz de Ignacio de la llave; cabe mencionar que, aun cuando Veracruz es la segunda entidad con mayores afectaciones, este presenta una disminución de 4.1 pts porcentuales respecto al periodo anterior. Contrario a ello, para las entidades, de Baja California y Jalisco, el año 2020 se muestra como la mejor cifra porcentual desde 2010, resultando en menos del 15% de su población con esta carencia.

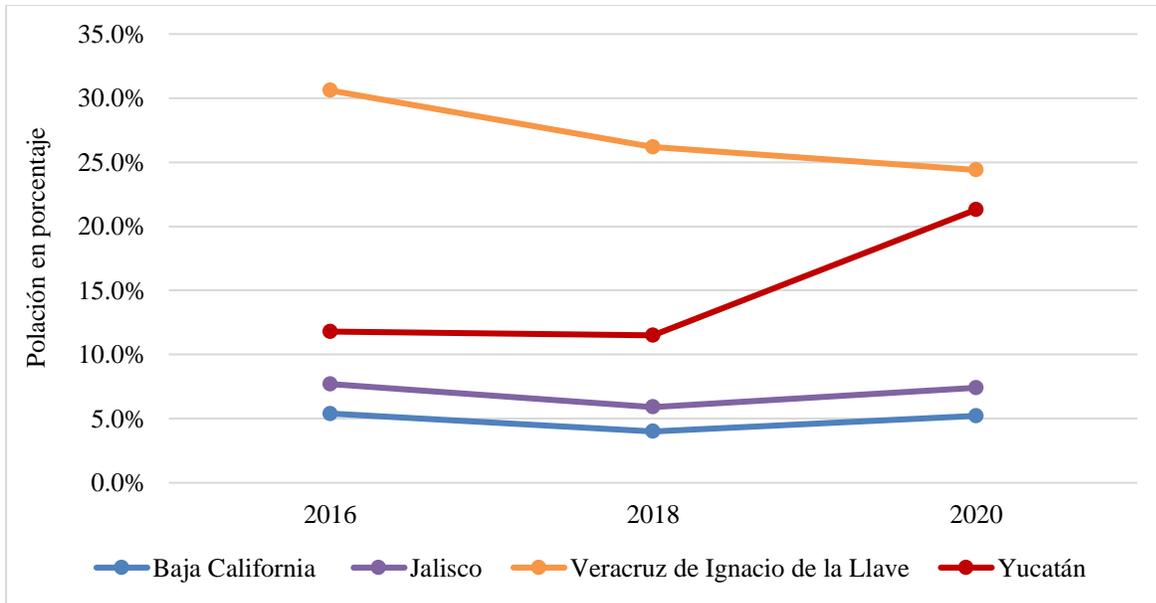
Figura 18 Comparativa: gráfica de la población con carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad de 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/Paginas/principal.aspx>

En cuanto al porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos, presenta una tendencia similar a la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, resultando en un mayor incremento para Yucatán, con 9.8 pts porcentuales de variación respecto al periodo anterior, lo que, en este caso, lo posiciona como la segunda entidad más afectada, siendo Veracruz de Ignacio de la llave quien presenta el mayor porcentaje, aun cuando en 2020 obtiene el mejor registro desde 2010. Contrario a ello, para las entidades, de Baja California y Jalisco, se muestra el año 2020 un ligero incremento de hasta 1.5 pts porcentuales.

Figura 19 Comparativa: gráfica de la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos (LPEI) de 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la Medición multidimensional de la pobreza nacional, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2020. CONEVAL (2022b). Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/Paginas/principal.aspx>

Capítulo 6. Conclusiones del estudio comparativo en Baja California, Jalisco, Veracruz de Ignacio de la Llave y Yucatán.

De acuerdo a las cifras resultantes del análisis comparativo, el presente estudio evidencia el impacto diferenciado de la pandemia por COVID-19 en México de acuerdo al grado de pobreza estatal, donde se observa mayores afectaciones generales en los indicadores de ingreso, gasto y carencias de las entidades federativas categorizadas como más pobres, como lo son: Veracruz de Ignacio de la llave y Yucatán. Sin embargo, aun con la acentuación de estas condiciones esperadas en la hipótesis de este estudio, se destaca el hecho contrario en cuanto a consumo alimentario, ya que las anteriormente mencionadas como las entidades más vulnerables, son las mismas que presentan mayor aumento en el consumo de alimentos, incluso en el grupo de proteínas de origen animal, donde se creería tener mayores afectaciones, por lo que los cambios esperados en la dieta mediante la sustitución de este grupo de alimentos a otro bien alimenticio que maximizara su utilidad y cubriera sus necesidades dadas las restricciones presupuestales debido a la contingencia, no son concluyentes. Lo anterior puede deberse a diversos motivos:

El caso de Yucatán resulta peculiar, ya que es la única entidad federativa que presenta aumento de consumo en todos los sub-rubros pertenecientes a las proteínas de origen animal, además de contar con la mayor discrepancia (+141 pts porcentuales) en pescados y mariscos de 2018 a 2020, sin embargo, se encontró con un escenario de ingreso desfavorecido, siendo la única entidad federativa con disminución de ingreso promedio trimestral, de \$10,782 en 2018 a \$8,862, en 2020. Estudios como el realizado en Yucatán por EDY y Seafood Business Solutions (2021) confirman que, el principal factor que influye en la compra de pescados y mariscos en la

entidad federativa es el precio, por lo que se infiere que en 2020 los precios se vieron disminuidos de una forma u otra, al menos de forma local, ya que de hecho fuentes oficiales como el CONEVAL (2020c) menciona que el pescado fresco presentó de manera nacional aumento mínimo en precios, es decir, en el 2019 el precio por kilo fue de \$72.3 M.N a \$76.0 M.N, en el caso del 2020, se muestra una variación de \$72.6 M.N a \$78.2M.N durante el año; por lo que se deduce que las estrategias implementadas fueron tomadas de forma interna y de acuerdo a las circunstancias de cada región, por ejemplo, en el caso de los pescadores de las comunidades costeras de Celestún, Sisal y San Felipe del estado de Yucatán, el estudio de Talango, S. et al (2021) resalta la resiliencia ante la pandemia que llevó a los pescadores a implementar nuevos comercios y servicios tras el cierre de exportaciones, estos se vieron en la necesidad de crear nuevos mercados para comercializar sus bienes con precio preferencial, dando un paso hacía la economía circular y a la reactivación de la economía regional, que aunque en su mayoría se registra como un caso de éxito, también se reportan días en los que cuando hubo nula venta, los pescadores terminaron regalando el pescado en el puerto o en los pueblos cercanos.

En el caso de Veracruz de Ignacio de la Llave, el segundo con mayor porcentaje de aumento de consumo de proteínas de origen animal, presenta su única disminución de 21pts porcentuales en el sub-rubro de pescados y mariscos, donde se podría inferir que, pudo verse sustituido con el consumo de algún otro alimento, ya que, como se describió anteriormente, el consumidor es visto como un elector que busca la maximización de su utilidad dadas las restricciones presupuestales que enfrenta, donde tal consumidor, con base en sus preferencias, efectúa una elección sobre un conjunto de consumo, enfrentándose a un dilema de elección sobre una serie de canastas de bienes a consumir. Sin embargo, esta conjetura no es concluyente, puesto que, Veracruz de Ignacio de la Llave no cumple con las variables consideradas en estos

cambios de maximización presupuestal; en 2020 tanto su ingreso, como gasto promedio incrementaron, en un 17% y 14%, respectivamente, sumado al hecho de que, según datos de CONEVAL (2020c) el pescado fresco presentó variación mínima respecto al 2019, es decir, se tiene que en el 2019 el precio por kilo presentó una variación de \$72.3 M.N a \$76.0 M.N, en el caso del 2020, se muestra una variación durante el año de \$72.6 M.N a \$78.2M.N; por lo que se infiere que, la disminución de consumo corresponde a las dificultades experimentadas en las cadenas de valor, y a la disposición del alimento, donde las medidas de contención y normas asociadas durante la contingencia sanitaria afectaron la producción pesquera, como afirma la Alianzas de EDF de México (2021), la pesca ribereña en el Golfo de Tehuantepec se redujo en volumen de captura y valor, así mismo, el número de unidades productivas en operación se redujo en al menos un 50% ; en el caso específico de Veracruz de Ignacio de la Llave, según InfoRural (2020), el consumo de pescados y mariscos cayó en un 80% en la zona conurbada Veracruz-Boca del Río, como consecuencia del aislamiento social dictaminado por las autoridades sanitarias para evitar la propagación del COVID-19, aunado al hecho de que, en todo el estado de Veracruz, existen 35 mil pescadores que cuentan con el permiso para laborar y otro número similar de personas que se dedican a esta actividad, pero que desafortunadamente no cuentan con el documento, y que por las restricciones se vieron limitadas a realizar sus actividades pesqueras.

Cabe mencionar que los anteriores resultados se encuentran en sintonía con el estudio de Hirvonen, Kalle (2021), donde se demuestra que el consumo a pesar de registrar cierta disminución en algunos tipos de alimentos, en ningún caso se muestra drástico y en este caso, no afectó mayormente a las entidades más pobres, incluso algunos grupos de alimentos se ven más favorecidos en las mismas, sugiriendo indirectamente la resiliencia tanto de varias cadenas de

valor, como de los hogares, en el que después de un período de ajuste, encontraron formas de maximizar su presupuesto, aprovechando incluso el shock temporal surgido de las medidas de contención y normas asociadas durante la contingencia.

Con el objetivo de contar con un panorama más amplio de patrones y disrupciones en el consumo alimentario de las familias mexicanas durante la contingencia sanitaria por COVID-19, se recomienda añadir al estudio comparativo el análisis de los resultados de ENIGH y de la medición multidimensional de la pobreza del año 2022, ya que, como se mencionó anteriormente, diversos estudios avizoran un 2022 todavía más complejo que el de 2020 y 2021, no solo por la continuidad del COVID-19, sino por recuperación económica y mayores presiones inflacionarias de la cadena de suministro a nivel global. Sin embargo, es de prever que los resultados en 2022 sigan desfavoreciendo a Veracruz de Ignacio de la Llave, y esto únicamente debido a sus altas cifras que le preceden, ya que incluso disminuyó su porcentaje en los indicadores que muestran afectaciones, contrario a Yucatán, el cual incrementó alarmantemente su porcentaje de carencias e ingreso, llegando a obtener cifras muy cercanas a las de Veracruz de Ignacio de la llave, por lo que se espera que, debido a estos resultados, en 2022 su nivel de pobreza iguale al de la entidad Veracruzana.

Capítulo 7 Referencias bibliográficas

- Alianzas de EDF de México. (2021). *Lecciones de una pandemia: Poniendo a prueba la resiliencia del sector pesquero mexicano*. México. Disponible en:
<https://mexico.edf.org/sites/mexico/files/Lecciones%20de%20una%20pandemia-Revisi%c3%b3n%20final%20v.1.5.pdf>
- Ávalos, Eloy. (2010). *La teoría general de la elección. Documento de Trabajo N° 4*. Lima: Centro de Investigaciones Económicas del Instituto de Estudios Sociales del Rímac. Disponible en
https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40858/1/MPRA_paper_40858.pdf
- Bárcena y Cimoli (2020). *El COVID-19 y la crisis socioeconómica en América Latina y el Caribe. Presentación Economía global y desarrollo en tiempos de pandemia: los retos para América Latina y el Caribe*. Revista N°132 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46838-revista-cepal-132-edicion-especial-covid-19-la-crisis-socioeconomica-america>
- Bellemare Marc F. (2015). *Rising Food Prices, Food Price Volatility, and Social Unrest*. American Journal of Agricultural Economics, Volume 97, Issue 1 p. 1-21. Available:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1093/ajae/aau038>
- Bernat, L. F., Mora, J. J., & Zuluaga, B. (2012). La elasticidad ingreso del consumo cultural en Cali. *Revista de Economía Institucional*, 14(27), 165-192. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-59962012000200007
- Caloca O., Oscar R., Leriche G., Cristian E. (2011). *Una revisión de la teoría del consumidor: la versión de la teoría del error*. Análisis Económico. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/413/41318401003.pdf>

Caloca, O. (2012). *Del individuo racional al individuo con creencias, un mecanismo de elección.*

Economía: teoría y práctica, (37), 33-58. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802012000200003&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802012000200003&lng=es&tlng=es)

Cataño, J. (2004). La teoría neoclásica del equilibrio general. Apuntes críticos. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722004000100008

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL. (2010).

Dimensiones de la seguridad alimentaria: evaluación estratégica de nutrición y abasto.

México: Coneval, 2010:17-18. Disponible en:

https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/pdf_publicaciones/dimension_es_seguridad_alimentaria_final_web.pdf

_____ (2018), Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México.

Tercera edición. Disponible en:

<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Metodologia.aspx>

_____ (2020a). *Medición multidimensional de la pobreza en México, 2016 – 2020.*

Disponible en:

https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2016_2020_CONEVAL.pdf

_____ (2020b). *Informes de pobreza y evaluación de las entidades federativas 2020.*

Disponible en: [Informes de Pobreza y Evaluación 2020 \(coneval.org.mx\)](https://www.coneval.org.mx)

_____ (2020c). *Valor de canasta alimentaria.* Evolución de las líneas de pobreza por

ingresos. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>

_____ (2022a). *Valor de la canasta alimentaria, febrero 2022*. Disponible en <http://blogconeval.gob.mx/wordpress/index.php/2022/03/11/valor-de-la-canasta-alimentaria-febrero-2022/>

_____ (2022b). *Información de pobreza y evaluación en las entidades federativas y municipios*. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/inicioent.aspx>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2001). *Económica para América Latina y el Caribe Pobreza. Definición conceptual*. (CEPAL) Sitio web: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lec/escaroz_c_ga/capitulo1.pdf

_____ (2020a). *Construir un nuevo futuro: una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad*. Santiago. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46227-construir-un-nuevo-futuro-recuperacion-transformadora-igualdad-sostenibilidad>

_____ (2020b). *“Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación”*. Informe especial COVID-19 No.2, 21.4.2020, Santiago de Chile.

_____ (2021a). *La paradoja de la recuperación en América Latina y el Caribe: Crecimiento con persistentes problemas estructurales: desigualdad, pobreza, poca inversión y baja productividad*. Informe especial N°11, COVID-19. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47043/5/S2100379_es.pdf

_____ (2021b). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2021: dinámica laboral y políticas de empleo para una recuperación sostenible e inclusiva más allá de la crisis del COVID-19*. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/58/S2100608_es.pdf

_____ (2021c). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. Políticas de protección de la relación laboral y de subsidios a la contratación durante la pandemia de COVID-19*.

Disponible en:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47510/3/S2100695_es.pdf

_____ (2022). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2021*.

Santiago, 2022. Disponible en: [Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2021 \(cepal.org\)](#)

De Pee, S. et al. (2010). How to ensure nutrition security in the global economic crisis to protect and enhance development of young children and our common future. *The Journal of Nutrition*, 140(1), 138S-142S. <https://doi.org/10.3945/jn.109.112151>

Devereux, S., Béné, C., & Hoddinott, J. (2020). *Conceptualising COVID-19 impacts on household food security*. *Food security*, 1–4. Advance online publication. Available: <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01085-0>

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2018). *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*. Disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5542421&fecha=30/10/2018

Diario Oficial de la Federación de México (DOF). (2020). *Decreto por el que se declara duelo nacional de 30 días, por los decesos de las personas y contagios en nuestro país causados por la pandemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Ciudad de México. Disponible en:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598453&fecha=14/08/2020&print=true

Environmental Defense Fund Mexico (EDF) & Seafood Business Solutions. (2022). *El mercado de pescados y mariscos: sostenibilidad y seguridad alimentaria desde Yucatán*. Disponible en: <https://mexico.edf.org/blog/2022/04/11/el-mercado-de-pescados-y-mariscos-sostenibilidad-y-seguridad-alimentaria-desde>

Figuroa Pedraza. (2005). *Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil*. Revista Costarricense de Salud Pública, 14(27), 77-86. Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000200009&lng=en&tlng=es

GANESAN. 2020. Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: la elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb1000es>

GCMA. (2021). *Perspectivas agroalimentarias: Un reporte de grupo consultor de mercados agrícolas. Después de la crisis ¿viene la recuperación?* Disponible en <https://gcma.com.mx/descargas/perspectivas-agroalimentarias-2021/>

GCMA. (2022). *Perspectivas agroalimentarias: Un reporte de grupo consultor de mercados agrícolas. México, cada vez más dependiente del exterior*. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/1TZpRWp2HOPtbCO7JOLA3WemyW630QRdI/view>

González M. J., et al. (2009). *Introducción a la economía*. Pearson educación S.A. Madrid.

ISBN:978-84-832-2221-8. Disponible en:

https://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3181/1/introduccion_economia.pdf

Gould J. & Lazear E. (1994). *Teoría microeconómica*. Textos de economía. Fondo de Cultura Económica. ISBN: 950-557-250-6

Hirvonen, Kalle et Al. (2021). *Food consumption and food security during the COVID-19 pandemic in Addis Ababa*. American Journal of Agricultural Economics. Article in press. First published online on February 23, 2021. Available <https://doi.org/10.1111/ajae.12206>

InfOrural. (2020). *Cae 80% consumo de pescados y mariscos*. Disponible en:

<https://www.inforural.com.mx/cae-80-consumo-de-pescados-y-mariscos/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2016). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH*. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/#Tabulados>

_____ (2017). *Presenta INEGI los resultados de una nueva serie de la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares (ENIGH) 2016*. Comunicado de prensa núm. 392/17.

Disponible en

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2017/enigh/enigh_08.pdf

_____ (2018a). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: acervos de capital por entidad federativa 2013. Fuentes y metodologías*. Disponible en:

https://www.snieg.mx/DocAcervoINN/documentacion/inf_nvo_acervo/SNIE/acervos_capital/ACEFLC2013D.pdf

_____ (18 de mayo de 2018b). *Mapas para imprimir. Cuenta de Mexico*. Disponible en:

<https://www.cuentame.inegi.org.mx/>

_____ (2018c). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH*.

Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/#Tabulados>

_____ (2020a). *Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y Mercado Laboral ECOVID-ML*.

Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovidml/2020/>

_____ (2020b). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH*.

Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/#Tabulados>

_____ (2020c). *Encuesta nacional de ocupación y empleo ENOE*. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>

_____ (2020d). *PIB por Entidad Federativa (PIBE). Base 2013*. Disponible

en: <https://www.inegi.org.mx/programas/pibent/2013/#Tabulados>

_____ (2020e). Censo de Población y Vivienda 2020. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Documentacion>

_____ (2022). Banco de Información Económica. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Escuela de Salud Pública en México (ESPM), (2020),

Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. México. Disponible en:

[https://www.espm.mx/blog/inseguridad-alimentaria-percepcion-cambios-hogares-mexicanos/#:~:text=48.5%20y%2059.1%25%2C%20respectivamente\).consumo%20de%20verduras%20y%20frutas](https://www.espm.mx/blog/inseguridad-alimentaria-percepcion-cambios-hogares-mexicanos/#:~:text=48.5%20y%2059.1%25%2C%20respectivamente).consumo%20de%20verduras%20y%20frutas).

Kahneman, D. y Tversky A. (2001). *Variants of uncertainty*. Cambridge University Press.

Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. (2015). *Fundamentos de economía*. Tercera edición.

Barcelona: Reverté. ISBN: 978-84-291-2646-4. Disponible en:

<https://www.reverte.com/media/reverte/files/book-attachment-2247.pdf>

Laborde, D., Martin, W., Swinnen, J. & Vos, R. (2020). COVID-19 Risks to Global Food

Security. *Science*. Disponible en <https://science.sciencemag.org/content/369/6503/500>).

Llamas V., y Rogelio, & Ocegueda H., y Juan M. (2020). *Pobreza multidimensional y mercado*

laboral en México. Cuadernos de Economía, 39(79), 139-165. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722020000100139

Lustig, N., y Tommasi, M. (2020). *El COVID-19 y la protección social de los grupos pobres y*

vulnerables en América Latina: un marco conceptual. Revista de la CEPAL N° 132.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46836-covid-19-la-proteccion-social-grupos-pobres-vulnerables-america-latina-un-marco>

Melo, G. (2020). *The Path Forward: U.S. Consumer and Food Retail Responses to COVID-19*. Choices. Quarter 3. Available: <https://www.choicesmagazine.org/choices-magazine/theme-articles/covid-19-and-the-agriculture-industry-labor-supply-chains-and-consumer-behavior/the-path-forward-us-consumer-and-food-retail-responses-to-covid-19>

Ministerio de Sanidad. (2020). Actualización nº 13. Neumonía por nuevo coronavirus (2019-nCoV) en Wuhan, provincia de Hubei, (China). Gobierno de España. Madrid. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_13_2019-nCoV_China.pdf

Mora, J. J. (2002). *Introducción a la teoría del consumidor. De la preferencia a la estimación*. Cali, Colombia: Universidad Icesi. Disponible en <https://www.eumed.net/libros-gratis/2005/jjm/69.pdf>

Muñoz C. (2004). Determinantes del ingreso y del gasto corriente de los hogares. Revista de Economía Institucional. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-59962004000100008

Organización Mundial de la Salud OMS. (2020a). Nuevo coronavirus -Tailandia (procedente de China). Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www9.who.int/csr/don/14-january-2020-novel-coronavirus-thailand/es/>

Organización Mundial de la Salud OMS. (2020b). Alocución de apertura del director general de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Ginebra. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Organización Panamericana de la Salud OPS. (2020). Consideraciones de la Organización Panamericana de la Salud con respecto a la propagación del nuevo coronavirus emergente. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_docman&view=download&alias=153-revisada-consideraciones-de-la-ops-ncov-china-final&category_slug=technical-documentation&Itemid=1094

Pérez D. (2000). Economía en el pensamiento, la realidad y la acción. Ediciones Macchi. ISBN:9505375158, 9789505375158. Disponible en: <https://docplayer.es/113587030-Daniel-perez-enri-en-el-pensamiento-la-realidad-y-la-accion-edicion-mncchi-buenos-aires-bogota-caracas-mexico-df.html>

Petersen. (2020). “*Your Video Therapist Will See You Now; Sessions Have Gone Virtual amid the Coronavirus Pandemic, Raising New Challenges.*” Wall Street Journal.

Rojas Ardila, F. C. (2017). Gasto en alimentos de primera necesidad en Antioquia y Valle del Cauca: un análisis mediante la curva de Engel para la encuesta nacional de calidad de vida 2014. Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/512/>

Scott R Baker, Robert A Farrokhnia, Steffen Meyer, Michaela Pagel, Constantine Yannelis and Jeffrey Pontiff. (2020). *How Does Household Spending Respond to an Epidemic? Consumption during the 2020 COVID-19 Pandemic,* " The Review of Asset Pricing Studies, vol 10(4), pages 834-862. Available: <https://www.nber.org/papers/w26949>

Talango, S. et al. (2021). *Covid-19, impactos económicos y socio-ecológicos en tres comunidades de pescadores artesanales en Yucatán.* La dimensión global de las regiones y sus reconfiguraciones económicas y urbanas. (Vol. II). Ciudad de México. ISBN UNAM 978-607-30-5333-4, AMECIDER 978-607-8632-19-0. Disponible en: <http://ru.iiec.unam.mx/5467/>

- Teruel, G., y Pérez, V. (2021). *Estudiando el bienestar durante la pandemia de Covid-19: la Encovid-19*. Revista Mexicana de Sociología 83, núm. especial (marzo, 2021): 125-167. Disponible en: <http://mexicanadesociologia.unam.mx/docs/vol83/numesp/v83nea5.pdf><http://mexicanadesociologia.unam.mx/docs/vol83/numesp/v83nea5.pdf>
- Tucker I. (2002). Fundamentos de economía. Tercera edición. ISBN: 9789706861078. Disponible en: <https://www.elsolucionario.org/fundamentos-de-economia-irvin-b-tucker-3ed/>
- Vilar-Compte, M. et al. (2015). *The impact of the 2008 financial crisis on food security and food expenditures in Mexico: a disproportionate effect on the vulnerable*. Public health nutrition, 18(16), 2934–2942. Available: <https://doi.org/10.1017/S1368980014002493>
- Viola T, Maria. (2008). *Estudios sobre modelos de consumo: una visión desde teorías y metodologías*. Revista chilena de nutrición, 35(2), 93-99. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182008000200002&script=sci_arttext
- Weller, J. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/67), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45759/1/S2000387_es.pdf
- Zorrilla S. (2005). Como aprender economía. Conceptos básicos. Cuarta Edición. México ISBN:9681816129, 9789681816124. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=JSA25Z0IzGQC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>