

# Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 31, Número 57. Enero - Junio 2021

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169

---

## Artículo

Gestión por procesos  
en la seguridad alimentaria del Estado de Tabasco.

Process management  
in food safety in the State of Tabasco.

DOI: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v31i57.1079>  
e211079

Martín Gerardo Martínez-Valdés\*  
<https://orcid.org/0000-0002-0953-0986>

Fecha de recepción: 17 de diciembre de 2020.  
Fecha de envío a evaluación: 12 de febrero de 2021.  
Fecha de aceptación: 30 de marzo de 2021.

\*Universidad Tecnológica del Usumacinta (UTU)  
Libramiento Carretera Emiliano Zapata Tenosique, s/n  
Colonia Las Lomas Emiliano Zapata Tabasco, C. P. 86980.  
Dirección: [mmartinez\\_ptc@utusumacinta.edu.mx](mailto:mmartinez_ptc@utusumacinta.edu.mx)

---

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.  
Hermosillo, Sonora, México.



## Resumen

**Objetivo:** determinar, mediante la gestión por procesos, los elementos que influyen en las dimensiones de seguridad alimentaria, para establecer estrategias de atención en las regiones económicas del estado de Tabasco, **Metodología:** se realizó un análisis documental y descriptivo, gestión por procesos en los aspectos del estado, se configuró es estudio por medio de esquemas en la identificación de problemas y el desarrollo de categorías con actores clave, árbol de decisiones al estimar procesos de atención, limitaciones, oportunidades de acción y representar la realidad. **Resultados:** se considera las acciones de intervención de los actores clave, sus relaciones, propuesta de factores de atención, sus limitaciones, responsabilidades y esquemas de relaciones en el desarrollo regional sostenible. **Limitaciones:** generar grupos interinstitucionales, programación de recursos, acciones conjuntas, plan integral de intervención. **Conclusiones:** el estudio propone alineación concreta de actores y acciones en una seguridad alimentaria factible y puntal en las regiones del estado.

**Palabra clave:** alimentación contemporánea; actores clave; estrategias; propuestas; seguridad alimentaria; sostenible.

## Abstract

**Objective:** To determine, through process management, the elements that influence the dimensions of food safety, to establish care strategies in the economic regions of the state of Tabasco, **Methodology:** A documentary and descriptive analysis was carried out, process management in the aspects of the state, the study was configured through schemes in the identification of problems and the development of categories with key actors, decision tree when estimating care processes, limitations, opportunities for action and representing reality. **Results:** The intervention actions of the key actors, their relationships, proposal of care factors, their limitations, responsibilities and relationship schemes in sustainable regional development are considered. **Limitations:** Generate inter-institutional groups, programming of resources, joint actions, comprehensive intervention plan. **Conclusions:** The study proposes a concrete alignment of actors and actions in a feasible and essential food security in the regions of the state.

**Keywords:** Contemporary Food; food security; key actors; proposals; strategies; sustainable.

## **Introducción**

El derecho a la alimentación es inalienable, sobre todo por qué “el estado debe asumir obligaciones en todos los niveles y mantener un adecuado suministro de los alimentos a la sociedad” (FAO, 2016, p. b, 1-2). Si revisamos los inicios de la Seguridad Alimentaria (SA) y la definición, Kracht y Schulz (1999, p. 15-16), la clasifican como categórica, al estar inmersa en la seguridad la nutricional que incluyen cuatro factores:

1. La categórica, al surgir las dimensiones de la SA
  - i. Utilización.
  - ii. Accesibilidad.
  - iii. Disponibilidad.
  - iv. Estabilidad del estado nutricional.
2. La socio-estructural.
3. De manejo.
4. Situaciones relacionadas.

La Utilización, se presenta sobre la forma en la que utiliza el alimento, condición nutricional (salud, nutrición, higiene, calidad). El “Acceso” al influir en los mercados y la comercialización poder adquisitivo, precios de los alimentos (empleos, salarios, zonas económicas, entre otros). La Disponibilidad alimentaria, aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, existencias y el comercio neto, y la Estabilidad, en reducir los efectos de las condiciones económicas, sociales, políticas, culturales, tecnológica (FAO, 2010). Con esto se considera un nuevo enfoque que define la SA como:

las medidas de desarrollo social, cultural, económico, político que permitan satisfacer de alimentos a una población vulnerable, para que exista producción, acceso, disponibilidad, ingresos, mercados, calidad y abastecimiento de alimentos, con la utilización de los distintos recursos de forma sostenible, para asegurar un buen estado nutricional de la población, en un periodo prolongado de atención (FAO, 2011, p. 4).

Es conceptualizar los aspectos de cultura, educación, economía, salud, tecnología, sociedad, política, así como la persona, por el bienestar emocional y psicológico, que actúan como elemento de capacidad para que la familia cubra los satisfactores de alimentación, con una nutrición de calidad. Por lo que es necesario “aplicar estrategias en la investigación y transferencia tecnológica, generación de empleos, utilización de la biodiversidad, inocuidad alimentaria, programas nutricionales, educación alimenticia, economía familiar, sean medios de cambios sociales y estabilidad” (Cárcamo-Malles y Álvarez-Macías, 2014, p. 99).

La FAO en el mapa de hambre (WFP, 2018), expone que 821 millones de personas en el mundo la padecen, de los cuales el 11 % presenta carencia alimentaria, además de existir 150 millones de niños menores de cinco años tienen retrasos de crecimiento. “África y Latinoamérica representan un riesgo latente, al estimar un aumento con 841.4 millones de personas con hambre para 2030, aspectos de producción, pandemias, políticas no alineadas, entre otros factores contribuyen al aumento” (FAO et al., 2020, p. 11-15), es necesario aplicar esfuerzos en la utilización, disponibilidad, acceso y estabilidad de los alimentos, así como promover políticas en los países al combate del hambre y la pobreza, sobre todo en la región latinoamericana, por existir déficits de alimentos y vulnerabilidad en las comunidades (Archanjo et al., 2007; Micarelli, 2018)

En México, aunque existen normativa con respeto a la atención de la SA, como los Artículos 4, 8, 27, 124, 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y una Ley de

Desarrollo Social (LGDS, 2004), programas nacionales México sin Hambre, Inclusión social (Prospera) y Seguridad Alimentaria Mexicana, (coordinada por SADER), estrategias definidas con a) Cruzada contra el hambre, b) Nutrición efectiva, c) Reducción de azúcares, e) Escuelas saludables, f) Fomento de actividades deportivas, g) Mitigación de contaminantes agrícolas, g) Bancos de alimentos, h) Integralidad de proyectos en jóvenes y niños, i) Acceso económico al bien estar (CEDRSSA, 2019), requiere de una operación precisa y efectiva.

El INEGI (2020), reporta porcentajes de población con sobrepeso y obesidad en el país, a partir de la edad de cinco años por región y grupo de edad, la Ciudad de México es la que presenta mayor porcentaje de obesidad de 5 a 11 años, la región Norte de país de 12 a 19 años y de 20 o más (tabla 1). Los datos representan problemas, con énfasis en las localidades urbanas, con desnutrición, diabetes, presión arterial alta, además de existir factores como cultura, alimentación, mercadotecnia, entre otros, que promueven problemas de salud en todas las edades (Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública, 2018).

Tabla 1.  
*Porcentajes de sobrepeso u obesidad por grupo de edad y región*

Regiones/años	de 5 a 11		de 12 a 19		20 o más	
	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad	Sobrepeso	Obesidad
Nacional	19	19	24	15	39	36
Norte	20	19	23	17	36	42
Centro	18	16	23	14	40	33
Cd. de México	17	28	32	14	41	35
Sur	17	14	21	15	39	36

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, (2020).

Caso particular es la inseguridad alimentaria, por presentarse en mayor énfasis en la población vulnerable, conforme la desnutrición, obesidad, diabetes entre otras enfermedades crónicas, y cae en una subalimentación al consumir elementos no nutritivos, con la disminución de la calidad y cantidad de dieta (González-Martell et al., 2019). Es necesario direccionar esfuerzos

por estabilizar la oferta de alimentos, la disposición de insumos, costos, mano de obra, sistemas de producción, recursos, productividad, inversiones en el sector agropecuario, colaboración social, cultural y política, hacia la autosuficiencia que habilite acciones concretas desde lo local, como coadyuvar y promover el abastecimiento y consumo de alimentos nutritivos (Acosta-Acosta, 2017; Pérez, Leyva y Gómez, 2018; Salcedo y Guzmán, 2017).

En Tabasco, estado del sureste de México, ocupa el lugar 27 de 32, en el índice de competitividad (IC), en índice de progreso social (IPS) clasificado con el número 28, la respuesta las necesidades humanas básicas en el lugar 30, en fundamentos de bienestar con el número 28, en nutrición y salud es el último, en salud y bienestar el número 29, el indicador de bienestar ocupa el lugar 27 (INEGI, 2018; Instituto Mexicano para la Competitividad, 2016). Sobre todo, es hacer énfasis y considerar la parte económica, que el área de servicios o terciaria, es la que representa los mayores ingresos del estado y ocupa el 65.01 % de la población económicamente activa incluida la actividad petrolera, el secundario por el 17.89 % y el primario el 17.09 % (Gobierno del Estado de Tabasco, 2019; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017).

Si bien en el Plan de Desarrollo Estatal del 2019-2024 (p. 191), presentan en el punto “2.5.3.18. Mejorar el acceso a la alimentación de calidad entre los grupos de población que presenta mayor vulnerabilidad social, favorecer el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad”, con los apartados a) implementar programas de calidad, diseño e instrumentación de acciones que contribuyan a la SA, b) promover una cultura alimentaria con educación y orientación nutricional, c) brindar apoyos alimentarios a edad preescolar y escolar en condiciones de vulnerabilidad, d) apoyos en equipamiento, espacios para la preparación y consumo, alimentos hacia menores de cinco años en condiciones de riesgo, e) suministrar las condiciones de alimentación a mujeres embarazadas o en periodo de lactancia; determina la necesidad de que exista cumplimiento en la atención y reforzar acciones en su aplicación. Aunque es en febrero 2021, se

establece el mayor número de reglas de operación en los distintos programas de atención en población vulnerable (Gobierno del Estado de Tabasco, 2021).

El estado, con sus 17 municipios, con una población a 2018 de 2 395 272 habitantes, existe un 53.6 % que vive en pobreza, el 12.3 % en extrema pobreza, con cuatro municipios que reportan rezago social con el 10.35 % habitantes de estado, cinco municipios con mayor número de habitantes con pobreza extrema (4.2 %) de la población, que son las regiones con grupos indígenas, (Coneval, 2020), implica que las políticas establecidas en periodo 2019-2024, así como los procesos de atención, requiera de esfuerzos adicionales y sostenibles. Ante esta situación, es necesario ser eficientes en las acciones de operación de las instituciones, con respecto a infraestructura, salud, nutrición, educación, mercado de productos, aspectos laborales, financieros, tecnológicos, negocios e innovaciones, que incluya el carácter sostenible y se refleje en una responsabilidad social, calidad, cooperación, conservación, utilización de recursos de forma óptima, actitudes, biodiversidad, que motiven una SA sustentable (Anghel et al., 2014; Huber-Bernal y Mungaray-Lagarda, 2017).

Con base en las situaciones presentadas en el estado de Tabasco, se propone la Aplicación de Gestión por Procesos y desarrollar una representación sistémica, solución a problemas, por utilizar la teoría de sistemas, que permite la normalización de actividades, reordenar flujos de actividades, facilitar tareas desde entradas, subprocesos y salidas, así como reorientar la existencia de escenarios alternos con la optimización de actividades y recursos al influir en la atención, calidad de producto, factores de éxito, cumplimiento de requisitos legales, contemplar riesgos y retroalimentar (Mallar, 2010; Universidad de Cantabria, 2019).

La transformación hacia una SA sostenible, en el estado, debe basarse en enfoques de atención prioritaria de la región sureste del país, por requerir tratamientos específicos y establecer tendencias hacia la calidad de vida. El presente estudio tiene como objetivo determinar mediante

la gestión por procesos, los elementos que influyen en las dimensiones de seguridad alimentaria, para establecer estrategias de atención en las regiones económicas del estado de Tabasco, que permita relacionar los factores de producción y formación social de las regiones económicas, en la formulación de propuestas de carácter sostenible.

## **Metodología**

Tabasco, con su capital Villahermosa, es uno de los cuatro estados del sureste de México, ubicado en las coordenadas geográficas al Norte 18°39', al Sur 17°15' latitud norte; al Este 91°00'. Al oeste 94°07' de longitud oeste, colinda al norte con el golfo de México y Campeche, al sur con Chiapas, al oeste con Veracruz y al este con Campeche y el estado de Guatemala. El estado abarca una superficie territorial del 1.3 % a nivel nacional donde están inmersos 17 municipios los cuales albergan a 2 395 272 habitantes: 1 223 680 mujeres y 1 171 592 hombres. Se considera que existen regiones por su desarrollo económico y social como “la subregión Centro (Centro, Nacajuca y Jalpa de Méndez); la subregión Chontalpa (Huimanguillo, Cárdenas, Comalcalco, Paraíso, Cunduacán); la subregión Ríos (Balancán, Emiliano Zapata, Tenosique); la subregión Sierra (Teapa, Jalapa, Tacotalpa); la subregión Pantanos (Centla, Jonuta, Macuspana)” (INEGI, 2001).

En la presente investigación, se realizó un estudio documental y se consultaron cuatro libros, 30 artículos de revistas indexadas en Redalyc, Scopus, SciELO y repositorios institucionales, tres guías o manuales y 25 documentos técnicos de instituciones nacionales e internacionales. Como método se aplicó la gestión por procesos, para relacionar de forma organizada su propósito, identificar entradas y salidas, desintegrar e integrar operaciones y tareas, establecer secuencias, asignar responsabilidades y observar el valor de servicio (Universidad de Cantabria, 2019).



Comprende, la aplicación de esquemas o diagramas, cuadros descriptivos, en la identificación, selección y estructuración de procesos, la descripción de cada proceso que incluye árbol de decisiones, así como definir el problema, su horizonte y estructura, para establecer y direccionar alternativas que eviten incertidumbre (Beltran-Sanz, Carmona-Calvo, Carrasco-Pérez, Rivas-Zapata y Tejedor-Panchón, 2016; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, 2016; Pincheira-Varas, 2015; Sánchez-Pedraza, Gamboa y Díaz, 2008).

### **Resultados y discusión**

El estado de Tabasco genera ingresos que apoyan a la sociedad a través de los servicios con la paraestatal Petróleos Mexicanos (Pemex), la cual cuenta con 169 pozos en operación en 13 campos de explotación: Cárdenas (21), Chipilín (1), Edén (6), Jacinto (8), Jolote (10), Mora (9), Otates (6), Rodador (12), San Ramón (22), Sánchez Magallanes (64), Santuario (9) y Tepeyil (1) (Pinkus-Rendón, y Contreras-Sánchez, 2012). Si bien es una fuente de mano de obra y actividades económicas, en este momento, aparecen problemas en cuanto a la disponibilidad y aplicación de recursos, aunado, a no contribuir con programas especiales, a la recuperación del campo y litorales tabasqueños, sobre todo, que impacten en forma positiva al ambiente, integración familiar, salud y calidad de vida de la población (Pérez-Muñoz, et al., 2019; Ramos-Muñoz, Ramos-Reyes, Zamora-Cornelio y Espinoza-Tenorio, 2019).

La producción alimentaria y de servicios, en el estado, tiene un indicador negativo del -26.61 %, con respecto a la producción-consumo, así como se tiene rezago educativo 16.5 %, acceso a los servicios de salud 12.6 %, de seguridad social 69.10 %, a la alimentación 46.8 % y población en situación de pobreza 53.6 % (Coneval, 2018; Díaz-Carreño, Sánchez-León y Díaz-Bustamante, 2016). Al ser Tabasco de los más deficitarios a nivel nacional e impacta en la atención de estrategias

alimentarias, de salud y aspectos sociales (Díaz-Carreño, Sánchez-Cándido y Rendón-Nebel, 2019; Guzmán-Pérez, Barragán-Lizama y Gallegos-Gallegos, 2019).

Los retos significan ofertar alimentos suficientes y nutritivos, evitar la inseguridad alimentaria, en los grupos vulnerables lo que confronta las políticas de desarrollo regional, estatal y municipal, al requerir atención conforme los planes de desarrollo existentes, es un común denominador, la baja capacidad de atención, producción y abastecimiento de alimentos (Guzmán-Pérez, Barragán-Lizama y Gallegos-Gallegos, 2019; Urquía-Fernández, 2014). Implica, responsabilizar al Estado con la asesoría, elaboración, formulación de diagnósticos, gestión de la información, sugerir propuestas, establecer seguimiento, informar el derecho a la alimentación, sobre todo promover estrategias a largo plazo, hacia una capitalización cultural integral (Aguilar-Estrada, Caaml-Cahuich, Barrios-Puente y Ortiz-Rosales, 2019; Morales-Núñez, 2020; Santos-Padrón, 2018). Asimilar un enfoque de este tipo aplicado a la SA, se requiere revisar planes y proyectos, que involucren aspectos, económico, social, cultural y ecológico como una prioridad estatal (Anghel et al., 2014; Gobierno del Estado de Tabasco, 2019).

Lo anterior, motiva a desarrollar esquemas formales en la categoría de Utilización, promover compromisos sociales, la Disponibilidad desarrollo agropecuario, forestal y pesquero, programas de incremento a la productividad, lo que motiva a cubrir el Acceso y Estabilidad, proyectos especiales que involucren al gobierno en procesos de atención al sector primario, empresas familiares, generar de empleo en el sector rural y urbano, así como cuidar la salud mediante la atención y alimentación adecuada (Pérez-Enciso, 2017).

Bajo estas circunstancias, determinar actores y sus relaciones en el estado permite establecer consensos en la gestión y desarrollo de actividades, con enfoque de innovación hacia la población y la SA (figura 1), este esquema representa las condiciones de operación de cada sector involucrado, al existir uniones, intersecciones, dependencia del gobierno, con respecto a

comunidades, instituciones de educación y de salud, organismos no gubernamentales, empresas para promover actividades que se integren en una misma idea, acción y trabajos hacia una colaboración formal.

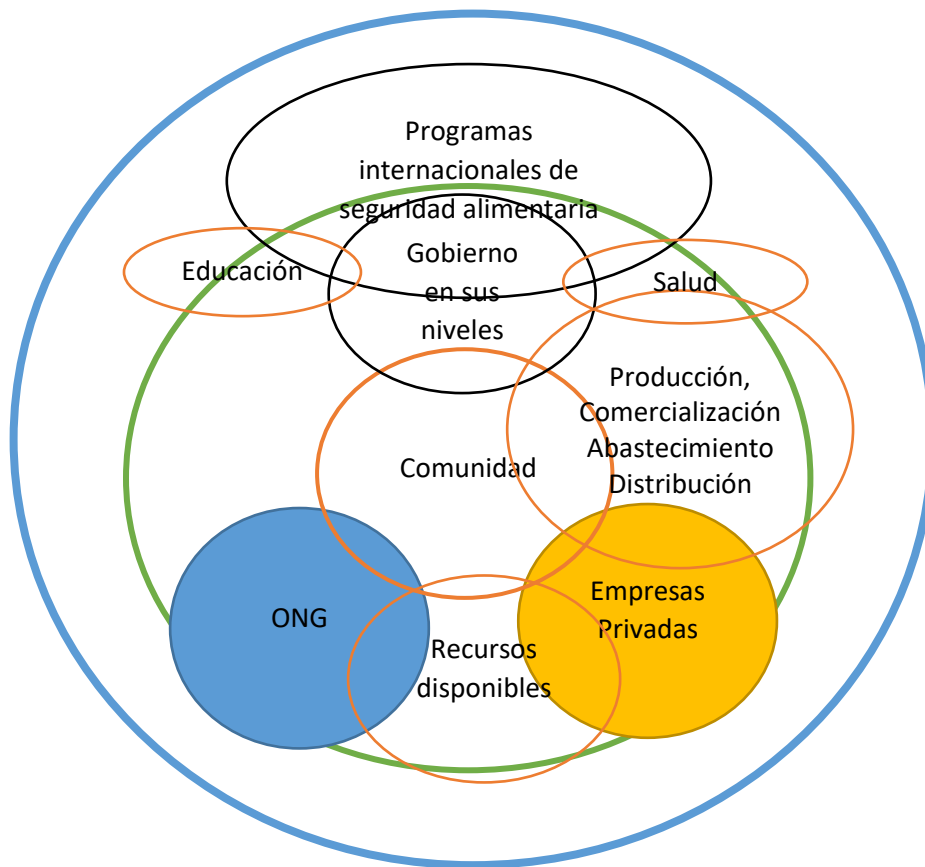


Figura 1. Relación de los actores clave: Fuente: elaboración propia.

Existen limitaciones internas del estado, como falta de aplicación a los rubros de SA, sostenibilidad, presupuestos, personal especializado en análisis de datos, y sustenta toma de decisiones con programas de gobierno federal, las zonas de alta marginación están sin atención, con planes generales y no corresponde a una realidad, como dato específico, la migración tiene un

Saldo Neto Migratorio (SNM %), de -0.8 (INEGI, 2015), lo que impacta en una desintegración comunitaria.

Visualizar y aplicar cambios y propuestas, de una intervención con categorías y actores (tabla 2), exige caracterizar y apropiarse del interés, expectativas, percepción del problema, situaciones de poder, recursos, que involucre a organizaciones, gobiernos, empresas e instituciones, para una toma de decisiones operativa y eficiente, que derive en responsabilidad y compromisos (Tapia, 2004; UNESCO, 2016).

Tabla 2.  
*Identificación de actores clave para trabajos en el Estado*

Involucrados	Características relevantes	Intereses y expectativas	Percepción del problema	Poder y recursos
Comunidad o población	Es determinante de las necesidades existentes en la seguridad alimentaria.	Llevan a cabo los procesos de acceso, disponibilidad, producción y distribución de los alimentos.	Recibe los procesos de toma de decisiones externos conforme oferta y demanda, planes y programas de gobierno, ajustes económicos.	Agente de necesidades, de cambio, propone, desarrolla, consolida, actúa sobre las condiciones prevalecientes en un territorio, admite o elimina acciones de conveniencia.
Instituciones de gobierno	Regulan las actividades de planeación, aplicación y desarrollo de la seguridad alimentaria en los territorios. Incluye salud, educación.	Determinan y proponen acciones y recursos de apoyo que permitan llevar a cabo los distintos programas y proyectos de SA	Consideran la atención general, promueven aplicación de normas y ajustes de ley, opera conforme políticas de autoridad.	Reúne grupos, forma comisiones, identifica necesidades, promueve la aplicación de la legalidad, interviene para la formalidad.
Empresas privadas	Inversionistas que promueven la generación de utilidades conforme las relaciones comerciales, promueven el desarrollo de innovaciones y mueven mercados.	Manejo de mercados, colocación de productos, provoca oferta y demanda, hace contratos con gobiernos, distribuye al mejor postor.	Observan oportunidades de negocio, búsqueda de alternativas financieras, promueve inversiones en regiones promisorias.	Cuentan con recursos monetarios, humanos y tecnológicos, promueven proyectos, enlazan decisiones políticas de gobierno en distintos niveles.
ONG	Promueven apoyo internacionales, visualizan la globalización	Promueven acciones de ayuda mutua, intervienen en	Conceptualizan conforme sinergias internacionales,	Se caracterizan por diálogo, convenios y democratización, ejercen opiniones con

	regional, insertan a comunidades en procesos de gestión, generan alternativas de desarrollo local.	sectores desprotegidos, proponen programas incluyentes y sostenibilidad.	procuran los trabajos territoriales, trabaja fuera de direcciones de gobiernos.	base en líneas de desarrollo nacional e internacional, parcialidad en decisiones.
Programas internacionales	Desarrollan esquemas conforme convenios de desarrollo regional, promueven inversiones y trabajo en área en desarrollo.	Manejo de políticas sociales para combate a pobreza extrema, desarrollo de proveedores de materia prima.	Clasifican en base a necesidades de desarrollo regional, actúan en favor de grupos vulnerables, existencia de desigualdad económica.	Influyen en decisiones de gobiernos, desarrolla convenios de apoyo, generan expectativas de desarrollo social y económico.

Fuente: elaboración propia.

Para el caso de situaciones externas, que son riesgo, los mercados están alineados a oferta y demanda con comercializadores, además, influyen en la entrada de productos hacia el estado, no se aparecen oportunidades de competencia en el abastecimiento y distribución, debido a que las empresas, se monitorea y diseñan estrategias por parte de consultores hacia la comercialización empresarial, ello influye en procesos en el acceso y disponibilidad con aspectos ambientales, geopolíticos, energéticos, socioeconómico para integrar los objetivos empresariales hacia un comercio competitivo (KPMG, 2018), que no ayuda mucho a combatir la pobreza extrema.

Por otro lado, es necesario generar vínculos dinámicos con visión a largo plazo para educar, organizar a la sociedad, así como a las empresas, en la responsabilidad y concepto de identidad, para la generación de atmósferas de corresponsabilidad, en beneficio de los ecosistemas alimentarios existentes, en las diferentes actividades productivas y de servicio, con la finalidad de proyectar en las cinco regiones del estado las categorías de la seguridad alimentaria, por lo que se presentan los siguientes aspectos de atención:

- a) Revisar con el gobierno federal las bondades de los programas y ajustar necesidades del estado.

- b) Permitir que las ONG, propongan actividades y recursos que ayuden a los sectores desfavorecidos.
- c) Planificar a nivel regional o de territorio, acciones y procesos con estados vecinos, para solventar la inseguridad alimentaria.
- d) Considerar políticas e involucrar instituciones internacionales que direccionen recursos hacia el estado.
- e) Generar planes y programas que incluyan la opinión de la población, para ajustes dinámicos hacia necesidades preponderantes.
- f) Aplicar políticas sectoriales hacia la sostenibilidad local y productos orgánicos.

Resolver puntos específicos requiere de formar un grupo interinstitucional y multidisciplinario con responsabilidad, que considere acciones particulares y se programe recursos para el rescate de la SA (tabla 3), aunque el gobierno del estado emplea el 8.5 % de la población económica activa (INEGI, 2018), se debe reforzar el empleo con trabajo digno, sobre todo, generar inversiones. Los gobiernos estatales, destinan recursos hacia el pago de obligaciones crediticias, sin invertir en proyectos de producción o de servicios que apoyen a las actividades económicas y generación de empleos en lo local, lo cual es cuestionable (Cámara de Diputados, 2019).

Tabla 3.  
*Responsables de acciones para desarrollo de actividades*

Responsables	Acciones por la SA	Recursos
Gobierno federal	Promover apoyos directos a la seguridad alimentaria. Atender necesidades de alimentación y salud que estén con esquemas de vulnerabilidad.	Comunicación efectiva. Utilizar oficinas de enlace. Recursos económicos directos al tema. Personal de seguimiento a sociedad vulnerable. Promoción y difusión de programas de apoyo.
Gobierno estatal	Generar planes y programas específicos a la SA Aplicar políticas estatales conforma planes de desarrollo federal. Desarrollar las regiones del estado.	Establecer oficinas de enlace en las regiones. Apertura de programas de insumos y comercialización en cada región. Atención a la salud de población vulnerable.
Gobierno municipal	Aplicar estrategias mediante plan de desarrollo.	Generar puntos estratégicos de difusión. Utilizar el comercio local.

	Aplicar políticas conforme plan de desarrollo estatal.	Apoyos directos al campo de zonas marginadas. Educación sostenible mediante el DIF en escuelas.
Productores rurales	Atender convocatorias y generan planes de acción. Búsqueda de innovaciones para el sector. Organización efectiva.	Predios demostrativos y escuela productiva. Utilizar parcelas escolares. Organización ejidal efectiva.
Prestadores de servicios	Considerar la distribución de productos y apoyo a los procesos de producción y servicios. Capacitar al sector vulnerable.	Asesorías específicas y puntuales. Apoyo directo a productores. Apoyarse de los sistemas producto regionales. Generar proyectos productivos por grupos en las regiones.
Empresas	Atender necesidades de la población conforme planes de desarrollo. Ejercer mecanismos de apoyo a los estados. Impulsar las regiones productivas del estado.	Reuniones con sectores involucrados. Difusión y promoción hacia la sostenibilidad empresarial. Innovar con productos de calidad y ventas dirigidas.

Fuente: elaboración propia

Los actores deben considerar las dimensiones de accesibilidad, disponibilidad, uso y estabilidad de la oferta de alimentos, expresar sus bondades y evitar que se exprese la inseguridad alimentaria y la malnutrición, es enriquecer el fundamento social, cultural y biológico de los cultivos y circunstancias que lo rodean, con involucrar a las comunidades y expectativas de desarrollo territorial (Cáliz de Dios et al., 2014; Urquía-Fernández, 2014). Se consideran cuatro aspectos como directrices de los actores involucrados, que permite direccionar acciones y dimensionar las etapas de la SA (figura 2).

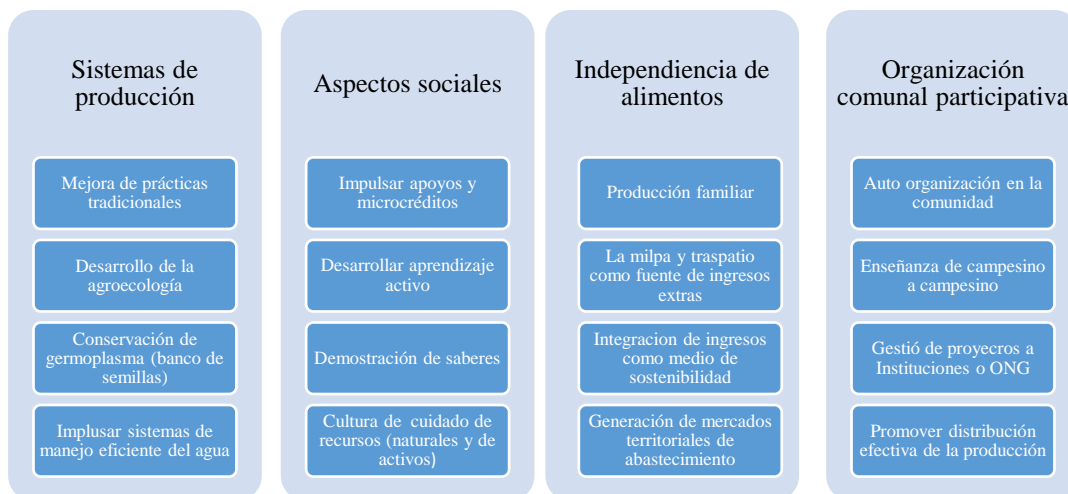


Figura 2. Aspectos como alternativa a comunidades del área de estudio. Fuente: elaboración propia y Cáliz de Dios et al., (2014).

El caso es la existencia de distintas convocatorias, a nivel nacional, que cubren elementos prioritarios del sector rural, la producción primaria, transformación y servicios que se integran por instituciones como Sader, Inaes, Inadem, Nafinsa, Indesol, entre otros, los cuales apoyan acciones como adquisición de insumos, capital de trabajo, infraestructura, desarrollo de capacidades, los cuales, es referir los apoyos de acuerdo al nivel, y sean atendidos por las instancias correspondientes (CEDRSSA, 2020). Es importante considerar objetivos y metas, así como los recursos a gestionar, tener orden y éxito, además de aplicarlos a zonas marginadas, como prioridad del gobierno.

Los procesos de SA, requieren de flujos de información que permitan direccionar los problemas hacia soluciones directas y concretas. El problema mayor en el estado, es la pobreza, pobreza extrema e inseguridad alimentaria, que a lo largo de trece años está sin cambios importantes y no hay variación significativa (D.S., 2.75, 1.65 y 2.89 de forma respectiva), si bien existen diferencias es necesario revisar su comportamiento e incidir con planes y programas que promuevan cambios sustanciales (tabla 3).



Tabla 3.  
*Pobreza e inseguridad alimentaria en Tabasco (%)*

Año	Pobreza %	Diferencia entre años	Pobreza Extrema %	Diferencia entre años	Inseguridad alimentaria %	Diferencia entre años
2008	53.80	0.00	15.80	0.00	22.20	0.00
2010	57.10	-3.30	13.60	2.20	15.70	6.50
2012	49.70	7.40	14.30	-0.70	17.70	-2.00
2014	49.60	0.10	11.00	3.30	13.60	4.10
2016	50.60	-1.00	11.80	-0.80	20.60	-7.00
2018	53.60	-3.00	12.30	-0.50	18.80	1.80
2021	53.70	-0.10	12.30	0.00	*18.80	*0.00
Promedio	52.59	0.03	13.01	0.58	18.20	0.57
D. S.**	2.75		1.65		2.89	

Fuente: elaboración propia con datos de Coneval, (2020); Secretaría del Bienestar, (2021). Nota: \*el dato es preliminar; \*\* Desviación estándar.

Analizar la pobreza y sus relaciones en Tabasco (tabla 4), permite establecer similitudes o diferencias entre los factores. En este caso, al realizar la correlación con el coeficiente R. de Pearson, en el paquete estadístico SPSS se considera un coeficiente de correlación fuerte entre la pobreza extrema y la seguridad alimentaria (0.508), moderada entre pobreza y pobreza extrema (0.339) y débil entre pobreza e inseguridad alimentaria (0.110). Con estas perspectivas (Hernández-Lalinde et al., 2018), se debe en forma obligada, colocar atención en programas que eviten la pobreza extrema, no llegar a una inseguridad alimentaria, o evitar la inseguridad alimentaria y no caer en pobreza extrema. Las categorías de la SA, deben atenderse de forma precisa, su equilibrio y dinamismo evitará que exista inseguridad y, por lo tanto, evitar la pobreza, la cual tenemos 53.70 % en 2021 (Secretaría del Bienestar, 2021), su atención es una prioridad, por lo que las políticas del Plan de Desarrollo Estatal y sus reglamentos deben aplicarse.

Tabla 4.  
*Correlación de pobreza, pobreza extrema e inseguridad alimentaria*

Variabes	Pobreza	P. Extrema	Inseguridad	Pobreza	P. Extrema	Inseguridad
Pobreza	1.000	0.339	0.110	1.000	Moderada	Débil
Extrema	0.339	1.000	0.508	Moderada	1.000	Fuerte
Inseguridad	0.110	0.508	1.000	Débil	Fuerte	1.000

Fuente: elaboración propia

Con base a revisión de documentos y de acuerdo a las necesidades existentes, es necesario, la aplicación de trabajos en la SA del estado, con un plan de acción que permita promover esquemas que contribuyen a fortalecer la promoción, difusión, conciencia, producción, abastecimiento, distribución, estabilidad, calidad de los productos (Casas y Moreno, 2014; Salazar y Godoy, 2018), y aplicar alternativas hacia un cambio estructural con los siguientes puntos.

#### 1. Producción

- a. Apoyos en cultivos y especies animales que permitan abastecimiento de alimentos.
- b. Innovaciones en los procesos productivos con la agroecología y productos orgánicos.
- c. Recursos financieros en el desarrolla las comunidades vulnerables.
- d. Asistencia técnica en sistemas productivos eficientes.
- e. Formación de capacidades y promover microempresas.
- f. Proveer insumos de calidad y oportunos en una producción sostenible.
- g. Programas a mediano plazo para continuidad de proyectos
- h. Agricultura familiar activa, que genere excedentes en la obtención de recursos extras y solventar una economía social fragmentada.

#### 2. Abastecimiento

- a. Desarrollar programas de mantenimiento de inventarios en tiendas rurales.
- b. Realizar convenios con empresas para este rubro.
- c. Los municipios se comprometan con este ejercicio.
- d. Ofertar alimentos nutritivos con símbolo verde.

### 3. Distribución

- a. Establecer la logística necesaria y distribuir productos.
- b. Calendarizar la distribución conforme la demanda.
- c. Que exista una oficina que delimite responsabilidades y acciones.
- d. Establecer un plan de atención a zonas de alta marginación.

### 4. Calidad de los productos

- a. Aplicar la normatividad requerida en la adquisición de alimentos.
- b. Proponer un proceso normativo de adquisiciones de calidad.
- c. Esquemas de atención prioritario hacia la población vulnerable.
- d. Programa de desayunos escolares con presupuesto y asesoría.

### 5. Estabilidad

- a. Programas de producción, abastecimiento y distribución de alimentos interinstitucionales.
- b. Producción primaria y de transformación con permanencia de programas.
- c. Establecer oficina de mercados para pronosticar fluctuación de productos y precios de los alimentos.
- d. Desarrollar esquemas de comercialización eficientes con grupos sociales.
- e. Desarrollar programa de comercio local sostenible.

Con esta premisa, la aplicación de gestión de procesos, la elaboración de esquemas como el árbol de decisiones, permite en forma gráfica, esquematizar y organizar los procesos de atención, en este caso, se diseñaron cuatro arboles de decisiones para visualizar la intervención en la atención de la SA, como son el Desarrollo económico, Vínculos de actores, Agrocadenas y Sostenibilidad (González-Nolasco y Cordero-Torres, 2019; Pinchera-Varas, 2015; Riascos y Molina, 2016; Sánchez-Pedraza, Gamboa y Díaz, 2008). El primer modelo considera las intervenciones, que coadyuva al desarrollo económico local y regional y propone una primera alternativa de aplicación al perfil comunitario o una propuesta de desarrollo regional (León-Segura y Peñate-López, 2011),

la cual es adecuada por involucrar diagnósticos participativos, planeación de actividades de proyecto, gestión, ejecución, seguimiento y control, hacia la eficiencia de su aplicación (figura 3).

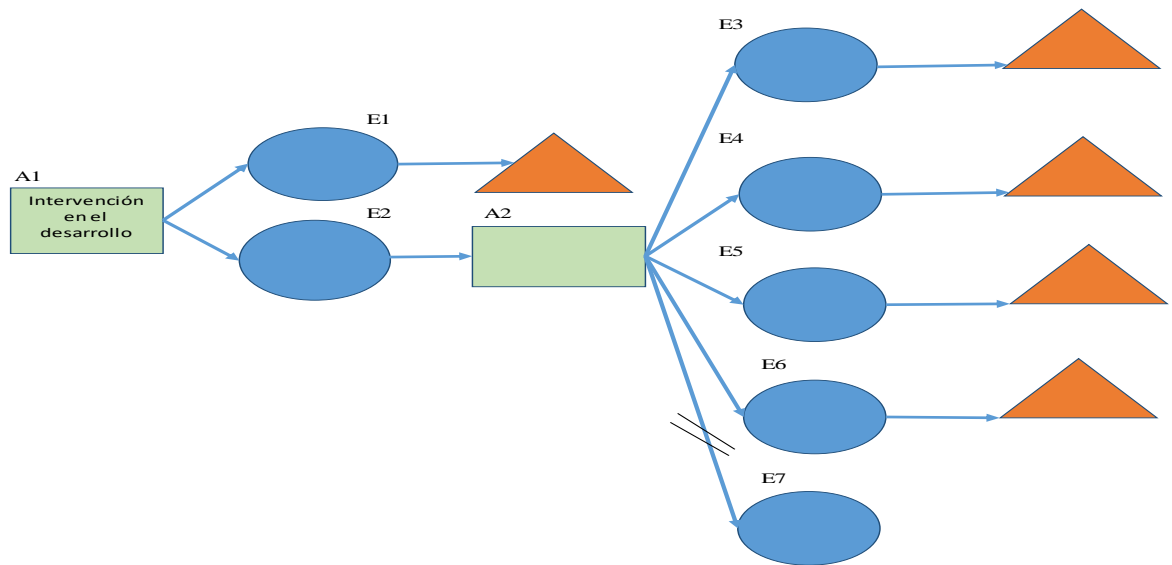


Figura 3. Intervención en el desarrollo económico. Fuente: elaboración propia.

Notas: A1 Intervención en desarrollo a la seguridad alimentaria, A2 Trabajo de intervención regional, E1 Perfil comunitario, E2 Propuesta de desarrollo regional, E3 Diagnóstico participativo, E4 Planeación de actividades de proyecto E5 Gestión del proyecto, E6 Ejecución y seguimiento del proyecto, E7 Consultoría general.

Por otra parte, se desarrolló la intervención para promover vínculos entre los actores (figura 4), lo cual considera financiar los proyectos por medio de apoyos de gobierno y ONG, que permita integralidad, promoción a la colaboración, asistencia social, en la búsqueda de la calidad de vida con una dinámica local (Delgado, 2010).

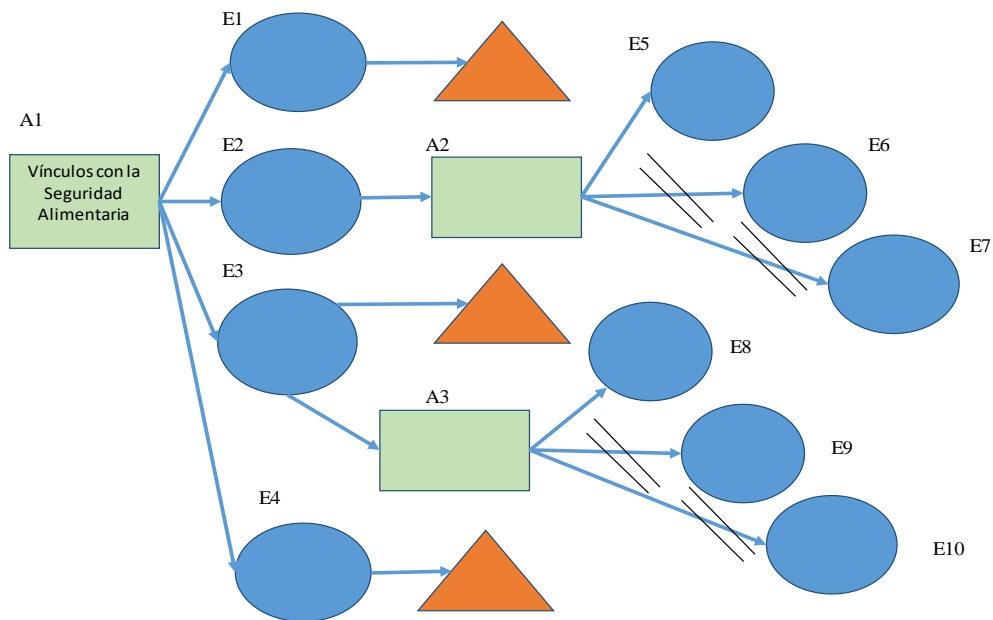
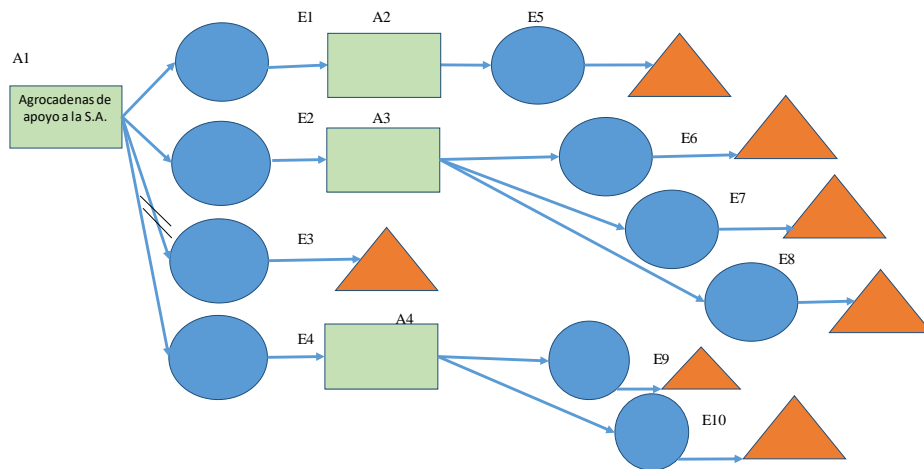


Figura 4. Vínculos en la seguridad alimentaria. Fuente: elaboración propia.

Nota: A1 Vínculos con la seguridad alimentaria, A2 Gestión de proyectos (gobierno), A3 Gestión de proyectos (ONG), E1 Comunidades, E2 Gobierno, E3 ONG, E4 Universidades, E5 Apoyo de gobierno, E6 Crédito de gobierno, E7 Mezcla de recursos gobierno, E8 Apoyo de ONG, E9 Crédito de ONG, E10 Mezcla de recursos ONG.

Las agro-cadenas (figura 5), son procesos de referencia para solventar acciones a través de la formación de clústeres, asociaciones, alianzas estratégicas de la misma cadena de valor, el desarrollo de sistemas producto (Acosta, 2006). Con base a la representación local y regional que incluye los factores agrícolas, pecuarios, forestales, pesqueros, agroindustriales y de servicios, con la definición de proyectos; la definición de la comercialización, revisar aspectos de mercado entre la oferta y demanda, por impactar en la generación de ingresos y la correspondencia a mercados locales, con alternativas de operación en las comunidades (Roldán-Rueda, Gracia y Mier y Terán, 2018).



*Figura 5.* Desarrollo de Agro cadenas en la seguridad alimentaria. Fuente: Elaboración propia  
 Nota: A1 Agrocadenas de apoyo a la S.A., A2 Cadena de valor, A3 Representación local y regional, A4 Definición de productos, E1 Clusters, E2 Asociaciones, E3 Grupo informales, E4 Alianzas estratégicas, E5 Desarrollo de sistemas producto, E6 Agropecuaria, E7 Forestal, E8 Pesca, E9 Producción, E10 Comercialización.

Las medidas a partir de las intervenciones destinadas a un desarrollo sostenible (figura 6), conforme la educación y los aspectos de producción, influyen en el entorno económico que coadyuva a definir estrategias específicas a nivel macro y micro regional. En virtud de su aplicación tecnológica, es necesario trabajar con innovaciones sin perder el sentido agro cultural, como el cuidado de la tierra y de la persona (Rossi, 2020); la agricultura familiar y la agroecología promueve nutrición, salud, aprovecha la cultura, genera empleo, cuida el ambiente, por lo que el bienestar familiar origina calidad de vida y la búsqueda de procesos autosostenibles, que auxilian a la sociedad de ejercer su derecho a la alimentación (Bautista-Robles, Ken-Rodríguez y Keita, 2020).

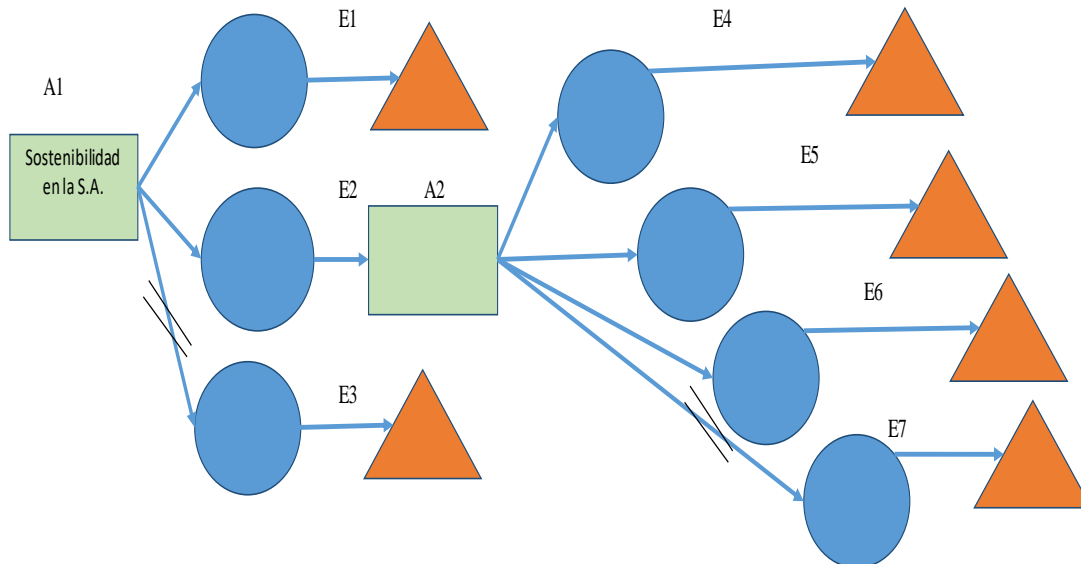


Figura 6. Sostenibilidad en la seguridad alimentaria. Fuente: elaboración propia.

Nota: A1 Intervención en desarrollo a la seguridad alimentaria, A2 Aplicación tecnológica, E1 Educación, E2 Producción, E3 Económico, E4 Innovaciones, E5 Agricultura familiar, E6 Agroecología, E7 Producción Comercial.

Estas propuestas de atención son básicas hacia el desarrollo en la aplicación de la SA, motivada por la gestión de los procesos, conforme simplifica acciones, al ser necesario revisar el entorno estatal de forma continua y minimizar los riesgos de una nación en crecimiento. Las situaciones económicas, la adquisición de alimentos, la inflación, el desempleo, el poder adquisitivo, la pobreza, tanto en lo rural como en las ciudades (León-Bon y Díaz-Bautista, 2020), son elementos que se deben considerarse, antes de planificar y proponer probables intervenciones.

Esto sería al dialogar, acordar políticas y presupuestos, generar empleo, cultura y salud. Todo esto es necesario para un cambio en el estado de Tabasco. Lo mismo que promover el acceso, la utilización, la distribución y estabilidad que son la base en un estado nutricional de la población y desarrollo comunitario y causen cambios en el uso de recursos, evitar la pobreza y se magnifique el bien estar (Rossi, 2020; Schejtman, 2005).

Las limitaciones del presente proyecto se determinan por ser del tipo cualitativo, el cual son apreciaciones de autores de las fuentes de información, una vez con la propuesta es generar grupos interinstitucionales, para responder a expectativas colaborativas y de atención prioritaria.

## Conclusión

Con base a la aplicación de la gestión por procesos, se deben proponer alternativas en la elaboración de políticas públicas, en la atención de la pobreza extrema y desarrollar la disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad alimentaria, con proyectos específicos, en un estado que necesita generación de recursos propios, equilibrio comercial, comprensión social, producción, y cubrir satisfactores para evitar la inseguridad alimentaria, lo que exige procesos de autodeterminación que sean coherentes con la realidad del estado.

Se deben priorizar proyectos en Tabasco e integrar a los actores en el proceso de la SA, con acciones que incluyan la sostenibilidad, aplicación de los recursos eficientes, abastecer de insumos, producir y desarrollar la suficiencia alimentaria, de forma colaborativa, con conciencia, responsabilidad social, salud nutricional y psicológica, que suscite un ambiente poblacional saludable, en las regiones del estado.

Aprovechar el enfoque global, que expone las oportunidades de mercados y direcciona actividades en la generación de empleo y mano de obra, es hacer los diagnósticos de las regiones del estado de Tabasco y direccionar planes, programas, proyectos innovadores, en beneficio del sector social vulnerable, con riqueza alimentaria, salud y una vida digna.

## Referencias

- Acosta-Acosta, G. A. (2017). *La seguridad alimentaria en México y su problemática en el contexto del desarrollo*. Instituto de Investigaciones Estratégicas Armada de México, 1-28. Recuperado de [http://repositorio.uninav.edu.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/23000/391/da\\_02-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uninav.edu.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/23000/391/da_02-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Acosta, L. A. (2006). *Agrocadenas de valor y alianzas productivas: "Herramientas de apoyo a la agricultura familiar en el contexto de la globalización"*. Oficina Regional de la FAO para América Latina. Recuperado de [http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/prior/comagric/pdf/agrocad.pdf](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/prior/comagric/pdf/agrocad.pdf)
- Aguilar-Estrada A. E., Caamal-Cahuich, I., Barrios-Puente, G. y Ortiz-Rosales M. A. (2019). ¿Hambre en México? Una alternativa metodológica para medir seguridad alimentaria, *Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53). Recuperado de <https://dx.doi.org/10.24836/es.v29i53.625>
- Anghel, A. G., Drăghicescu, L. M., Cristea, G. C., Gorghiu, G., Gorghiu, L. M., Petrescu, A. M. (2014). The Social Knowledge-A Goal of the Social Sustainable Development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 149, 43-49. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.187>.



- Archanjo, M. de F., Cardoso, J. L., Borghi, E. y León-Marín, L. (2007). (In)seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe: discusión sobre los datos de producción y disponibilidad de alimentos de la FAO y las políticas públicas en Brasil. *Desacatos*, (25), 23-46. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2007000300002&lng=es&tlng=e](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2007000300002&lng=es&tlng=e)
- Bautista-Robles, V., Ken-Rodríguez, C. A. y Keita, H. (2020). El papel de la agricultura en la seguridad alimentaria de las comunidades rurales de Quintana Roo: un ciclo autosostenido. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(56).1-32. doi: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v30i56.987>
- Beltran-Sanz, J., Carmona-Calvo, M. A., Carrasco-Pérez, R., Rivas-Zapata M. A. y Tejedor-Panchon, F. (2016). *Guía para la gestión basada en procesos*. Instituto andaluz de tecnología. España. Recuperado de <http://www.centrosdeexcelencia.com/wp-content/uploads/2016/09/guiagestionprocesos.pdf>
- Cáliz de Dios, H., Kissmann S., Alvarado-Dzul, S. H., Luckson-Pierre, J. y Putnam, H. (2014). *Seguridad alimentaria en la Zona Mata de Yucatán*. Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo. 125 p. Recuperado de <http://www.canunite.org/wp-content/uploads/2016/03/Libro-SSA.pdf>
- Cámara de Diputados (2019). *Financiamiento y deuda pública del Estado de Tabasco, 1993-2019*. Congreso del estado de Tabasco. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/se/SAE-ISS-16.28-19.pdf>
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA, 2020). *La estructura programática de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el Proyecto de Presupuesto de Egresos 2020*. CEDRSSA, recuperado de [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/19/32Estructura\\_Program%C3%A1ticaPPE.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/19/32Estructura_Program%C3%A1ticaPPE.pdf)
- CEDRSSA (2019). *El Derecho a la Alimentación en México: Políticas Públicas, Autosuficiencia, Calidad y Nutrición*. México. Recuperado de [http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/24Derecho\\_alimentaci%C3%B3n.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/24Derecho_alimentaci%C3%B3n.pdf)
- Cárcamo-Malles, R. W. y Álvarez-Macías, A. (2014). La seguridad alimentaria y las políticas públicas una visión conceptual. *Sociedades rurales producción y medio ambiente*, 14(27). 97-126. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/320740635>
- Casas, A. y Moreno-Calles, A. (2014). Seguridad alimentaria y cambio climático en América Latina. *Leisa revista de agroecología*, 30(4), 5-7. <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol30n4.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación (Coneval, 2018). *Medición de la Pobreza*, Tabasco. [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Tabasco/PublishingImages/Pobreza\\_2018/Pobreza2018.jpg](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Tabasco/PublishingImages/Pobreza_2018/Pobreza2018.jpg)
- Secretaría del Bienestar (2021). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2021*, Tabasco. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/612903/Informe\\_anual\\_2021\\_mun\\_27001.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/612903/Informe_anual_2021_mun_27001.pdf)
- Delgado, R. A. E. (2010). Las ONG como organizaciones sociales y agentes de transformación de la realidad: desarrollo histórico, evolución y clasificación. *Diálogos de saberes: investigaciones y ciencias sociales*, (32), 121-131.
- Díaz-Carreño, M. A, Sánchez-León, M. y Díaz-Bustamente, A. (2016). Inseguridad alimentaria en los estados de México: un estudio de sus principales determinantes. *Economía, sociedad y territorio*, 16(51), 459-483. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212016000200459&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212016000200459&lng=es&tlng=es)
- Díaz-Carreño A., Sánchez-Cándido, L.V. y Rendón-Nebel, M. T. (2019) La inseguridad alimentaria severa en los estados de México: un análisis a partir del enfoque de las capacidades 2008-2014. *Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional* 29(53). doi: <http://dx.doi.org/10.24836/es.v29i53.684>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2020. *Versión resumida del estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Transformación de los sistemas alimentarios para que promuevan dietas asequibles y saludables*. Roma, FAO. doi: <https://doi.org/10.4060/ca9699es>
- Gobierno del Estado de Tabasco (2019), *Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024*. Gobierno del Estado de Tabasco. México. Recuperado de [https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/planeacion\\_spf/PLED%202019-2024.pdf](https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/planeacion_spf/PLED%202019-2024.pdf)
- Gobierno del Estado de Tabasco, (2021). Periódico oficial. Época 7A, Suplemento E, Edición 8183. Recuperado de <https://tabasco.gob.mx/PeriodicoOficial/descargar/2093>
- González-Nolasco, J. A. y Cordero-Torres, J. M. (2019). Políticas alimentarias y derechos humanos en México. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53). Recuperado de <https://www.ciad.mx/estudiosociales/index.php/es/article/view/657/10.24836/es.v29i53.657>
- González-Martell, A. D. et al. (2019). La seguridad alimentaria y nutricional de una comunidad indígena de México. *Esp. Nutr. Comunitaria* 25(3). Recuperado de

- [http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2019\\_3\\_04\\_GC\\_Lopez\\_Seguridad\\_alimentaria\\_comunidad\\_indigena\\_de\\_Mexico.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_04_GC_Lopez_Seguridad_alimentaria_comunidad_indigena_de_Mexico.pdf)
- Guzmán-Pérez, S. N., Barragán-Lizama, L. A. y Gallegos-Gallegos, R. P. (2019). Seguridad alimentaria en alumnos de la Secundaria del sureste mexicano. *Horizonte sanitario*, 18(3), 373-381. doi: <https://dx.doi.org/10.19136/hs.a18n3.2495>
- Hernández-Lalinde, J. D., Espinosa-Castro, J. F., Peñaloza-Tarazona, M. E., Fernández-González, J. E., Chacón-Rangel, J. G., Toloza-Sierra, C. A. y Bermúdez-Pirela, V. J. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Revista Archivo Venezolano de farmacología y Terapéutica*, 37(5), 587-595. Recuperado de [https://www.revistaavft.com/imagenes/revistas/2018/avft\\_5\\_2018/25sobre\\_uso\\_adecuado\\_coeficiente.pdf](https://www.revistaavft.com/imagenes/revistas/2018/avft_5_2018/25sobre_uso_adecuado_coeficiente.pdf)
- Huber-Bernal, G. y Mungaray-Lagarda, A. (2017). Los índices de competitividad en México. *Gestión y política pública*, 26(1), 167-218. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-10792017000100167&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792017000100167&lng=es&tlng=es)
- Instituto Mexicano para la Competitividad (Imco, 2016), *Índice de competitividad Estatal*, [en línea], Imco, México. Recuperado de <https://imco.org.mx/indices/un-puente-entre-dos-mexicos/capitulos/resultados-del-indice-de-competitividad-estatal-2016/resultados-generales>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI, 2001). *Síntesis de información geográfica del estado de Tabasco*. INEGI. México. Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825223939/702825223939\\_2.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825223939/702825223939_2.pdf)
- INEGI (2015). *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015*. Estados Unidos Mexicanos. INEGI, México, Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825078966.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078966.pdf)
- INEGI (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Tabasco 2017*. INEGI, México, Recuperado de [https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF\\_Docs/TAB\\_ANUARIO\\_PDF.pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/TAB_ANUARIO_PDF.pdf)
- INEGI (2020). *Estadísticas a propósito del día mundial contra la obesidad*. México. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP\\_Obesidad20.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Obesidad20.pdf)
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2016). *Encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino 2016, Informe Anual de resultados*. México. Recuperado de <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/descargas.php>
- Kracht, U. y Schulz, M. (Eds.). (1999). Food security and nutrition. *The global challenge* (50)- 34.38. Recuperado de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=R9cNn\\_qqJoUC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Kracht+y+Schulz,+1999&ots=uUzQLPf1eD&sig=QGJaMrLYcHssP6RPMGRrLuoYdDQ&redir\\_esc=v#v=onepage&q=Kracht%20y%20Schulz%2C%201999&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=R9cNn_qqJoUC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Kracht+y+Schulz,+1999&ots=uUzQLPf1eD&sig=QGJaMrLYcHssP6RPMGRrLuoYdDQ&redir_esc=v#v=onepage&q=Kracht%20y%20Schulz%2C%201999&f=false)
- KPMG (2018). *Desarrollo Sostenible en México 2018*, KPMG Cárdenas Dosal, S. C. México. pp 46. Recuperado de: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/mx/pdf/2018/02/estudio-desarrollo-sostenible-mexico-2018.pdf>
- León-Bon, T. S. y Díaz-Bautista, A. (2020). Impacto de la inflación de los precios de los alimentos en el bienestar de los hogares en situación de pobreza en México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(56). 1-33. doi: <https://dx.doi.org/10.24836/es.v30i56.1014>
- León-Segura, C. M. y Peñate-López, O. (2011). Territorio y desarrollo local. *Economía y Desarrollo*, 146(1;2), 5-18. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541315001>
- Mallar, M. A. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica Visión de Futuro*, 13(1). 1-23 Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>
- Micarelli, G. (2018). Soberanía alimentaria y otras soberanías: el valor de los bienes comunes. *Revista Colombiana de Antropología*, 54(2), 119-142. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v54n2/0486-6525-rcan-54-02-00119.pdf>
- Morales-Núñez, M. G. (2020). *Sembrando vida. Programa de grandes expectativas y áreas de atención prioritaria*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Documento de trabajo, 327. Recuperado de [www.diputados.gob.mx/cesop](http://www.diputados.gob.mx/cesop)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2010). *Conceptos y marcos de la seguridad Alimentaria*. FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/elearning/course/FC/es/pdf/trainerresources/learnernotes0531.pdf>
- FAO (2016). *Monitoreo de la seguridad alimentaria y nutricional como apoyo a políticas públicas en América Latina y el Caribe*. FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5442s.pdf>

- FAO (2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos. [en línea]. Recuperado de <http://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2016). *Formulación de proyectos, texto 2*, UNESCO, Libro Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247006>
- Pérez-Enciso, H. A. (2017). Problemas, actores y decisiones en las políticas públicas. Marco de análisis para el estudio de los programas de crédito educativo en Colombia. *Universitas humanística*, 83, 247-273. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n83/0120-4807-unih-83-00247.pdf>
- Pérez-Muñoz, Y., López-Martínez, S., Rodríguez-Luna, A. R. y Ramos-Arcos, S. A. (2019). Evaluación de impacto socioambiental, por derrame de petróleo de un ducto en Comalcalco, Tabasco. *Journal of Basic Sciences*, 5(15), 134-152. Recuperado de <http://revistas.ujat.mx/index.php/jobs>
- Pérez-Vázquez, A., Leyva-Trinidad A. D. y Gómez-Merino, F. C. (2018). Desafíos y propuestas para lograr la seguridad alimentaria hacia el año 2050. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 9(1), 175-189. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v9n1/2007-0934-remexca-9-01-175.pdf>
- Pincheira-Varas, A. E. (2015). Árboles de decisión: decisiones empresariales bajo la sombra de un buen árbol. *Neumann Business Review*, 2(1), 87-92. Recuperado de <https://doi.org/10.22451/3002.nbr2015.vol1.1.8007>
- Pinkus-Rendón, M. J. y Contreras-Sánchez, A. (2012). Impacto socioambiental de la industria petrolera en Tabasco: el caso de la Chontalpa. *LiminaR*, 10(2), 122-144. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-80272012000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272012000200008&lng=es&tlng=es)
- Programa Mundial de alimentos, (2018). *Mapa del hambre*, (WFP). Recuperado de <https://www.refworld.org/es/pdfid/5bcf99a44.pdf>
- Ramos-Muñoz, D. E., Ramos-Reyes, R., Zamora-Cornelio, L. F. y Espinoza-Tenorio, A. (2019). Exclusión en el Golfo de México: una visión desde los pescadores sobre la industria petrolera en Tabasco. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 28(2), 357-372. doi: <https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n2.73511>
- Riascos, J. C. y Molina, J. E. (2016). Breves consideraciones acerca de la importancia de los árboles de decisión en el análisis de carteras. *Tendencias*, 17(1), 11-33. Recuperado de <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/DialnetBrevesConsideracionesAcercaDeLaImportanciaDeLosArb-5381820.pdf>
- Roldán-Rueda, H. N., Gracia, M. A. y Mier y Terán, M. (2018). Los mercados locales alternativos en México y Colombia: resistencias y transformaciones en torno a procesos de certificación. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 15(82). doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-82.mlam>
- Rossi, L. J. (2020). Alimentación en tiempos de crisis ecológica, entre el “consumo responsable” y el tejido de una nueva comunalidad alimentaria. *Topografías de consumo*, Ed. Estudios sociológicos. Argentina. 67-91.
- Salazar, R. L. y Godoy, S. A. S. (2018). La seguridad alimentaria en México: el reto inconcluso de reducir la pobreza y el hambre. *Espacio abierto: cuaderno venezolano de sociología*, 27(1), 125-148. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/122/12260455007/html/index.html>
- Sánchez-Pedraza, R., Gamboa, O. y Díaz, J. A. (2008). Modelos empleados para la Toma de Decisiones en el Cuidado de la Salud. *Revista de Salud Pública*, 10(1), 178-188. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642008000100017&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000100017&lng=en&tlng=es)
- Salcedo S. y Guzmán, L. (2017). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones políticas*. FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>
- Santos-Padrón, H. (2018), *Iniciativa con proyecto de decreto por el cual se expide la ley para garantizar el derecho a la alimentación en el Estado de Tabasco*. Cámara de diputados. Recuperado de <http://documentos.congresotabasco.gob.mx/2018/orden31/SECRETARIA%20GENERAL/Iniciativas/351.-Iniciativa%20expide%20Ley%20para%20garantizar%20el%20derecho%20a%20la%20alimentacion.pdf>
- Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) Encuesta Nacional y de salud y nutrición 2018. Recuperado de [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)
- Schejtman, A. (2005). Elementos para una estrategia integral de seguridad alimentaria en Centro América. *Anuario de estudios Centroamericanos*, (31), 7-47.
- Tapia, G. (2004). *Análisis de “Actores Involucrados” en Procesos Participativos*. Fundación Cambio Democrático. Argentina.
- Universidad de Cantabria, (2019). *Manual gestión por Procesos*. UC. Recuperado de <https://web.unican.es/consejo-direccion/gerencia/Documents/gestion-por-procesos/manual-gestion-por-procesos-UC-%20v10.pdf>
- Urquía-Fernández, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud pública de México*, 1(56), 92-98. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v56s1/v56s1a14.pdf>