



(c) Ivette Hakim Ladrón de Guevara. 2019.

## Análisis de indicadores de disponibilidad y accesibilidad alimentaria en el municipio de Xalapa

Luis Felipe Godínez García – Lol ki Itzel López Galindo – María Magdalena Álvarez Ramírez<sup>1</sup>

**RESUMEN:** Para determinar la situación de Seguridad Alimentaria y Nutricional del municipio de Xalapa, Veracruz, se analizaron los pilares de la disponibilidad y accesibilidad a los alimentos; los indicadores incluidos fueron: producción de alimentos básicos, programas sociales, pobreza y carencias, desempleo, población económicamente activa e ingreso. De los 22 indicadores analizados, 13 presentan datos que indican una tendencia hacia la inseguridad alimentaria, mientras que 7 muestran valores de seguridad alimentaria. La producción de alimentos mostró una disminución, mientras que en los programas sociales se muestran como fortaleza, los indicadores de pobreza y desempleo muestran tendencia al aumento, al igual que la carencia por acceso a la alimentación. Al considerar que con uno de los cuatro pilares no se encuentre al 100% se considera un estado de inseguridad, es necesario examinar los indicadores de la SAN como un referente para establecer un diagnóstico por municipio.

**Palabras clave:** Seguridad alimentaria; municipio; indicador; pobreza; desnutrición

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana. Facultad de Nutrición. Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Veracruz (OBSAN). Contacto: lollopez@uv.mx; malvarez@uv.mx.

**ABSTRACT:** The Food and Nutritional Security: Food availability and Food access were analyzed to determine the situation of the municipality of Xalapa, Veracruz. The indicators worked were basic food production, social programs, poverty and shortages, unemployment, economically active population, income. The food production shows a decrease, while in social programs a strength is shown, poverty and unemployment indicators show a tendency to increase, as well as the lack of access to food. In total of the 22 indicators analyzed, 13 present data indicating a trend towards food insecurity, while 7 show food safety values. It is necessary to analyze the indicators of the other pillars of the SAN to establish a better diagnosis of the municipality.

**Keywords:** Food security; municipality; indicator; poverty; malnutrition

## Introducción

En la Cumbre Mundial de la Alimentación 1996 (FAO) se definió el concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) como la “Situación que se da cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”. Los pilares en los que se sustenta son: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y utilización biológica, mismos que se componen de indicadores. Para lograr un adecuado estado de Seguridad Alimentaria y Nutricional se debe contar con suficiencia de indicadores de los cuatro pilares al 100%. Si alguno de ellos se encuentra en un 50% se habla de un estado de Inseguridad Alimentaria y Nutricional (InSAN), así que de manera aislada ningún pilar es suficiente para lograr la SAN.

En el presente trabajo se analizaron los indicadores de disponibilidad y accesibilidad a los alimentos para determinar la situación que guardan en el municipio de Xalapa, Veracruz.

## Indicadores de disponibilidad

Estos indicadores se refieren a la existencia de alimentos para consumo humano a nivel de país u hogar en un período de tiempo determinado. A nivel de un país, corresponde a la oferta o suministro anual interno de alimentos para consumo humano (Menchu, 2002). Se refiere principalmente a indicadores de producción alimentaria.

## Indicadores de accesibilidad

Se refiere a la capacidad económica de la población para satisfacer sus necesidades básicas. En SAN sería la capacidad económica de la población para adquirir (comprar o producir) suficientes y variados alimentos para cubrir sus necesidades nutricionales (Menchu, 2002).

Actualmente en México, y específicamente en el estado de Veracruz, se genera gran cantidad de información sobre los diferentes pilares de la SAN (INEGI, SAGARPA, SEDESOL, CONEVAL, DIF y otros organismos gubernamentales u oficiales) misma que es sistematizada a través del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana (OBSAN-UV) para poner a disposición de los tomadores de decisiones, la información que permita planificar y evaluar acciones o estrategias en materia de SAN.

### Área de estudio

Xalapa es la capital del estado de Veracruz, con una población de 424 755 habitantes (INEGI, 2010), considerado el segundo lugar como municipio más poblado del estado, por detrás del municipio de Veracruz. De acuerdo con las proyecciones, el municipio de Xalapa llegaría a los 502 151 habitantes en 2017, alcanzando el 6.15% del total estatal.

La relevancia de este tipo de análisis es que puede ser utilizado por instituciones encargadas de dar apoyo a la población necesitada, también como parte del proceso de evaluación de las actividades realizadas y por último para proponer alternativas de solución tendientes a resolver algunos de los problemas que se detecten en relación a la situación de SAN.

### Objetivo

Analizar la tendencia de los indicadores de disponibilidad y accesibilidad alimentaria del municipio de Xalapa, Veracruz.

### Metodología

Este es un estudio analítico retrospectivo en el que se examinaron los indicadores de 2 pilares de la seguridad alimentaria (disponibilidad y accesibilidad) para el municipio de Xalapa, con herramientas estadísticas, se comparó con la media estatal y se detectaron los indicadores que representan riesgo para la SAN. Para ello se analizó la evolución de cada indicador a través del tiempo y se detectaron aquellos indicadores que tienden a la Inseguridad alimentaria. Finalmente se propusieron acciones para mejorar aquellos indicadores que se determine.

Tabla I

*Listado de indicadores analizados del pilar disponibilidad*

Nombre del indicador	Periodo de análisis
Producción de leche (miles lt), Producción de huevo (tons), Producción de maíz (tons), Producción de frijol (tons), Producción de arroz (tons), Producción de carne (tons)	2008-2014

Tabla II

*Listado de indicadores analizados del pilar accesibilidad*

Nombre del indicador	Periodo de análisis
Pobreza	2010-2015
Carencia por acceso a la alimentación	2010-2015
Índice rezago social	2005-2015
Ingreso	2015
Población con ingreso menor a la Línea de Bienestar mínimo	2010-2015
Programa PROSPERA	2013-2017
Programa LICONSA, DICONSA	2005-2015
Programa 70 y más	2007-2015
Programa de apoyo a zonas prioritarias	2009-2014
Programa apoyo alimentario	2010-2014
Programa Veracruz comienza contigo	2017
Población económicamente activa y %	2010-2015
Población desocupada y %	2010-2015
Mercados, tianguis, c abasto	2010 y 2015
Coeficiente de Gini	2005-2010

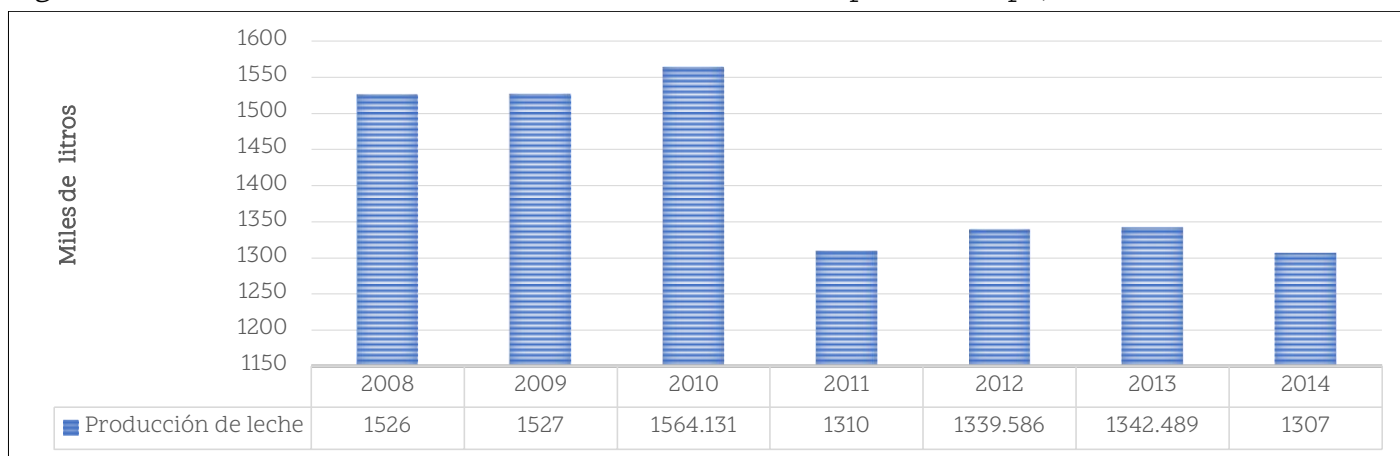
## Resultados

### Pilar: disponibilidad

Tal como lo muestran las figuras 1, 2 y 3, el municipio de Xalapa muestra una tendencia a la disminución en la producción de leche, carne, huevo, en contraste con el crecimiento poblacional. Estos alimentos tendrían que ser adquiridos de otro lugar haciendo cada vez más dependiente al municipio a la importación de alimentos lo que es un factor de riesgo para la seguridad alimentaria de la población. Cabe mencionar que la producción de maíz, frijol y arroz son cero desde el año que se tiene registro en el OBSAN (2008). Para el año 2014, el promedio para los municipios del estado de producción de leche fue de 3073.51 miles de litros, en comparación con el municipio de Xalapa con 1307 resulta muy bajo. En la producción de huevo

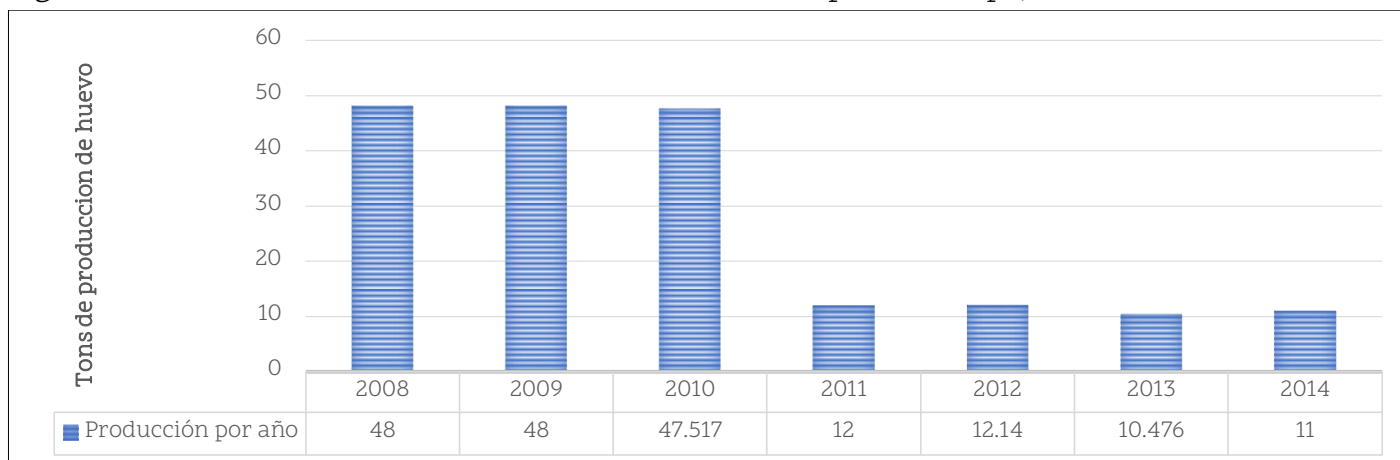
por municipio el promedio fue de 74.82 toneladas en comparación con Xalapa de 11 toneladas. En cuanto a la carne en el año 2014, los municipios de Veracruz produjeron en promedio 3099.46 toneladas de las cuales 623 toneladas correspondieron a Xalapa, siendo el segundo municipio con mayor población estos datos lo colocarían en inseguridad alimentaria. Es importante mencionar que aledaños al municipio de Xalapa, esencialmente urbano, se encuentran otros como el de La Joya que son municipios con alta producción de leche y que son los que podrían proveer al municipio de este alimento.

Figura 1. Producción de leche (miles de litros) en el municipio de Xalapa, Veracruz



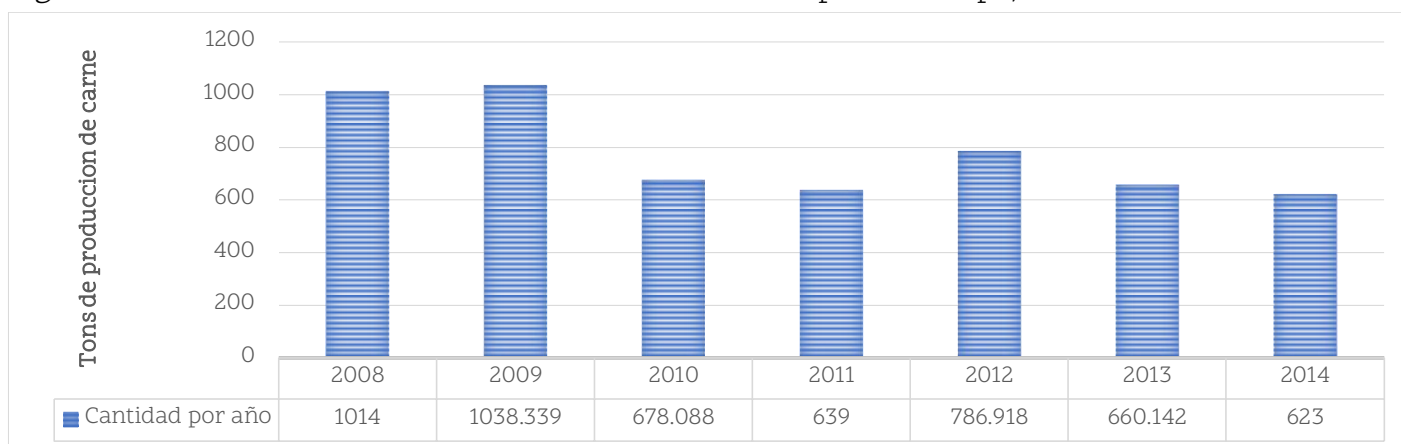
Fuente: Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2015

Figura 2. Producción de huevo en toneladas en el Municipio de Xalapa, Veracruz



Fuente: Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2015

Figura 3. Producción de carne en toneladas en el municipio de Xalapa, Veracruz



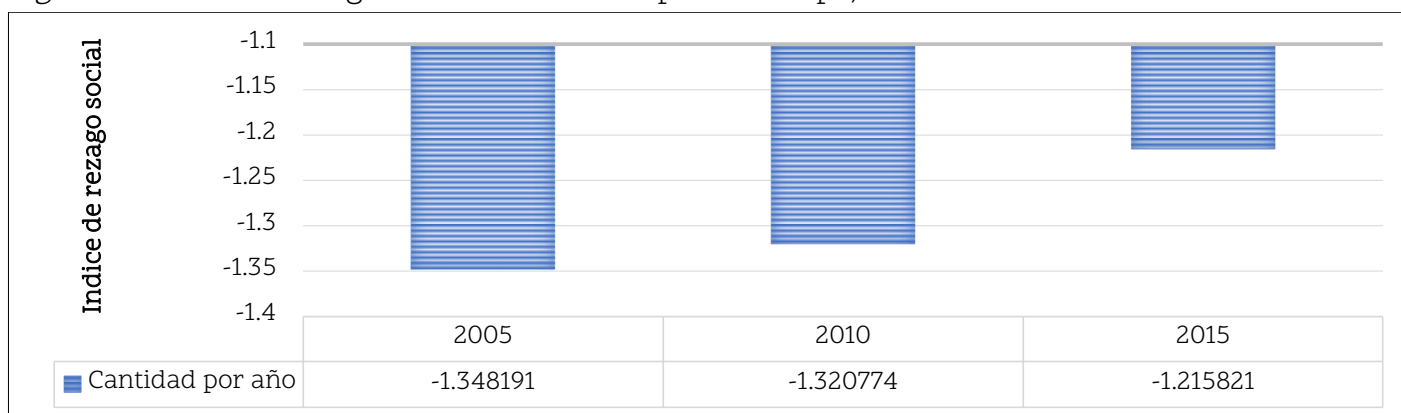
Fuente: Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2015

**Pilar: accesibilidad**

En cuanto al pilar de accesibilidad, los indicadores mostraron que, en el municipio de Xalapa, la población en pobreza pasó de 140,312 personas en 2010 a 169,722 en 2015. La población en el municipio con ingreso menor a la línea de bienestar mínimo paso de 181, 689 en 2010 a 197, 058 en 2015. El porcentaje de carencia por acceso a la alimentación ha aumentado en los periodos 2010-2015 de 14.5 a 18.6 (CONEVAL, 2018), siendo el promedio estatal de 29.11%. Este indicador es de gran importancia para la detección de riesgo en Seguridad Alimentaria, debido a que el instrumento para su determinación (Villagómez, 2014) detecta especialmente familias que han padecido hambre. En el año 2012 Mundo-Rosas determinó que el 28% de la población en México padece Inseguridad Alimentaria moderada y severa.

En cuanto al Índice de rezago social, en el periodo 2005-2015 presentó cifras de aumento en el mismo (figura 4).

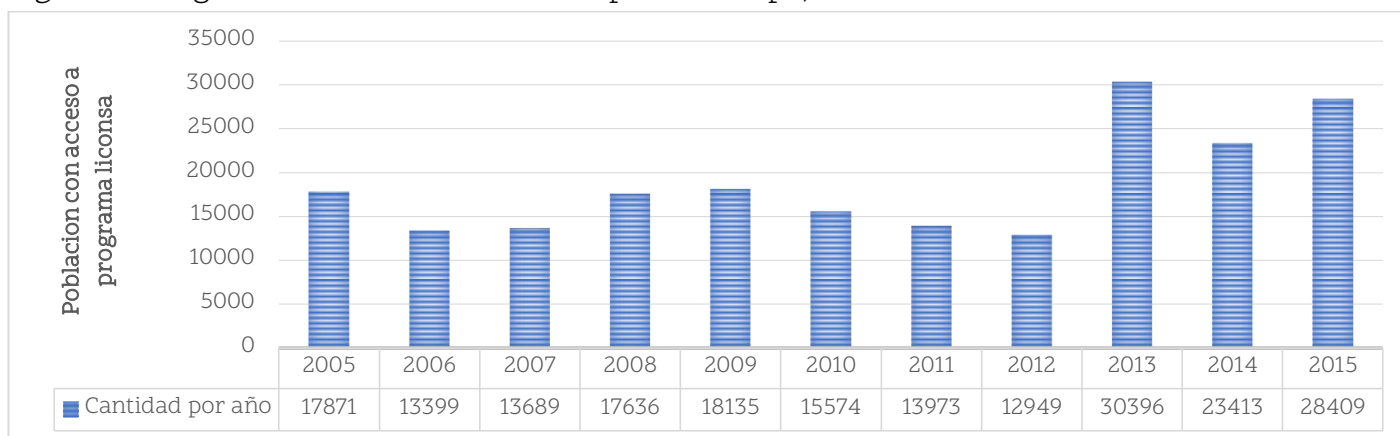
Figura 4. Índice de rezago social en el municipio de Xalapa, Veracruz



Fuente: CONEVAL, 2018

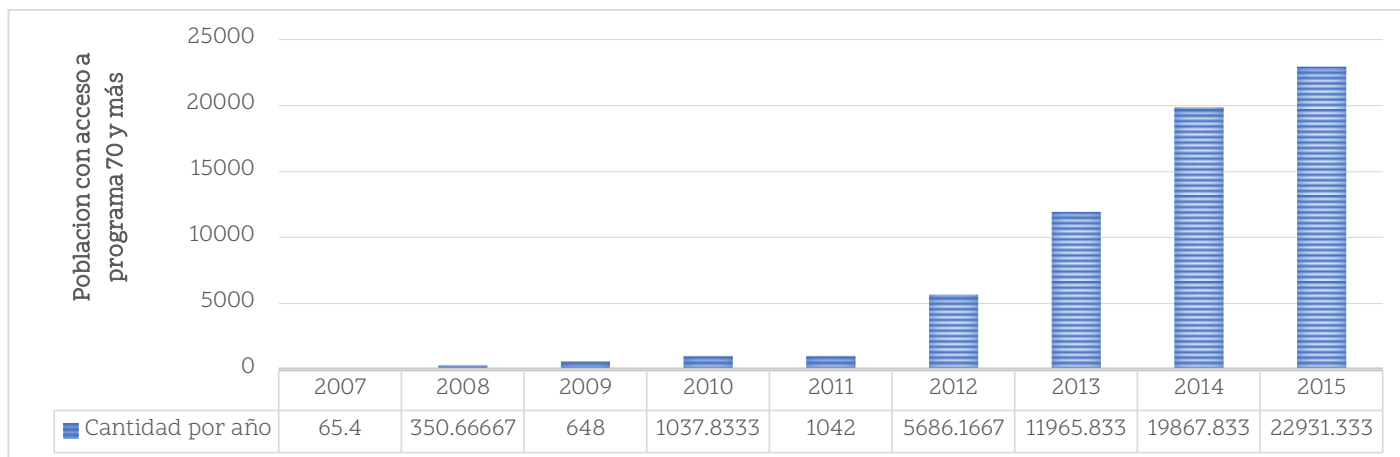
Respecto a los programas sociales de apoyo, como se puede apreciar en las figuras 5 y 6, han aumentado el número de derechohabientes en el programa LICONSA y programa 70 y más. En cuanto al indicador “Tiendas Diconsa” en el municipio de Xalapa, Ver., de 2009 a 2012 se reportaron 4; y 2013 a 2015, 5 tiendas (SEDESOL, 2017). Por su parte el programa PROSPERA (antes OPORTUNIDADES) y el programa de apoyo alimentario, figuras 7 y 8, mostraron disminución de derechohabientes. Al comparar con las cifras presentadas de carencia a la alimentación, estos programas debieron fortalecerse. El programa estatal Veracruz Comienza Contigo, durante el año 2017 entregó \$10,775,527.84 a 18 275 beneficiarios en el municipio de Xalapa en apoyos alimentarios (DIF 2018, vía transparencia). El Programa apoyo a zonas prioritarias en el municipio de Xalapa, Ver. No presentó de 2009 a 2013 ningún beneficiario y en 2014 se apoyaron 72 personas.

Figura 5. Programa LICONSA en el municipio de Xalapa, Veracruz



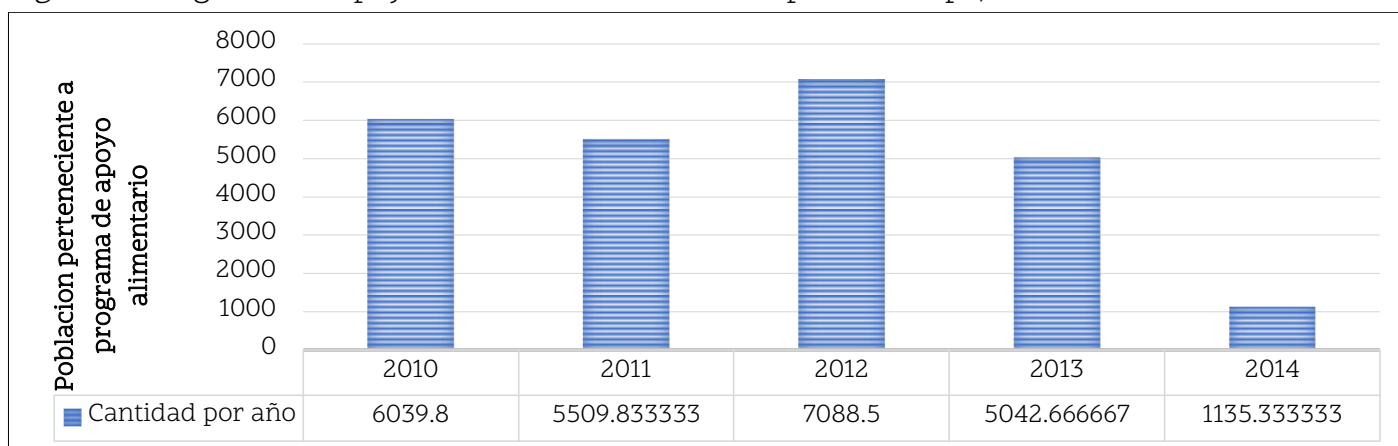
Fuente: SEDESOL 2017

Figura 6. Derechohabientes al programa 70 y más en el municipio de Xalapa, Veracruz (promedio anual de beneficiarios)



Fuente: SEDESOL 2017

Figura 8. Programa de apoyo alimentario en el municipio de Xalapa, Veracruz



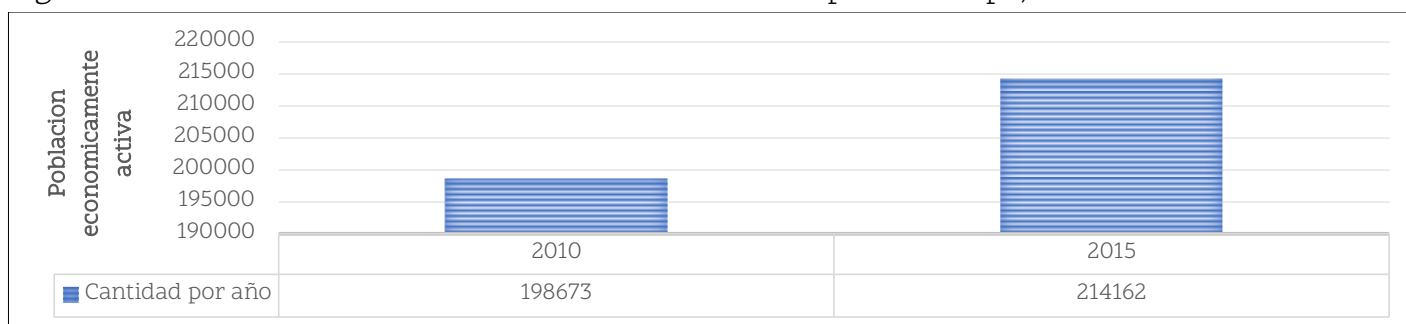
Fuente: SEDESOL 2017

A pesar de que la población económicamente activa aumentó de 43.3% en 2010 a 54.4% en 2015, el desempleo se duplicó en el mismo periodo, de 1.41% a 3.58% (figuras 9 y 10), fenómeno muy grave, pues si no hay ingresos la población se muestra en incapacidad para cubrir sus necesidades de alimentación y se tiende a la inseguridad alimentaria. El promedio estatal en el año 2015 es de 42.0% para la Población Económicamente Activa (PEA) y 4.2% para la población desocupada.

El ingreso en el año 2015 se comportó de la siguiente manera: el 7.6% de la población perciben hasta 1 salario mínimo, el 24.5% de la población de 1 a 2 salarios mínimos y el 57.6% más de 2 salarios mínimos (INEGI 2017).

El Coeficiente de Gini es una medida de desigualdad en la población y el hecho de que haya disminuido (de 0.497798 en 2005 a 0.462117 en 2010) es un buen indicador, sin embargo, aún no está disponible el dato 2015 (CONEVAL, 2017). En este pilar de accesibilidad analizamos también el indicador de mercados, tianguis y centrales de abasto que eran 9 en 2010 y pasaron a 24 en 2015.

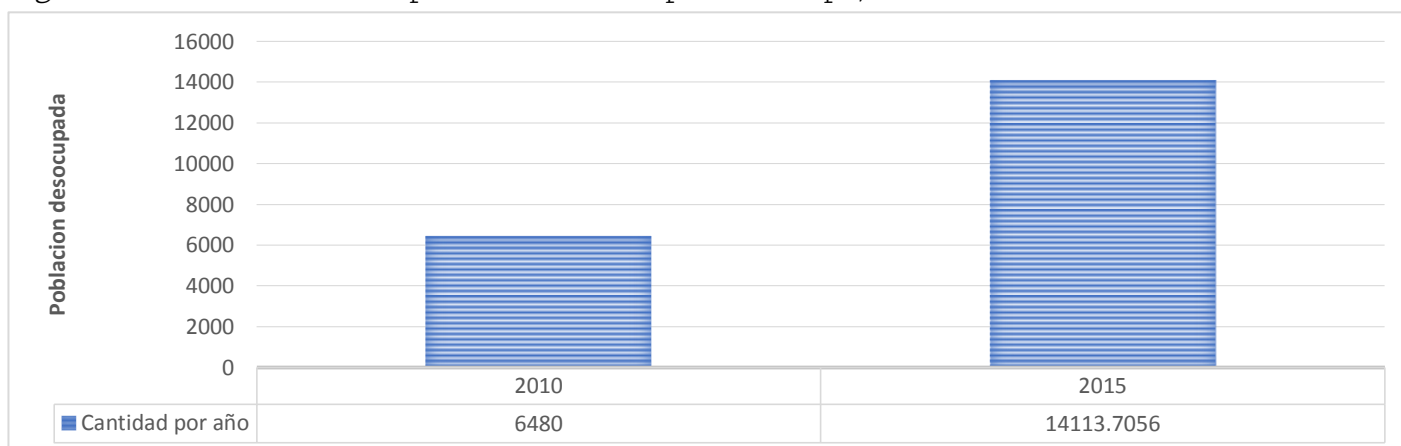
Figura 9. Población económicamente activa en el municipio de Xalapa, Veracruz



Fuente: INEGI 2017



Figura 10. Población desocupada en el municipio de Xalapa, Veracruz



Fuente: INEGI 2017

## Conclusiones

En conclusión, de los 22 indicadores analizados en el presente trabajo, 13 presentan datos que indican una tendencia hacia la inseguridad alimentaria, mientras que solo 7 muestran valores de seguridad alimentaria. Los indicadores del Programa Veracruz Comienza Contigo e Ingreso, al no contar con datos de al menos dos periodos, no es posible determinar la tendencia a la seguridad o inseguridad alimentaria. El pilar de disponibilidad es preocupante por la disminución o nula producción alimentaria en Xalapa. Por su parte el pilar de accesibilidad muestra fuerte los apoyos de programas sociales pero los indicadores de pobreza, desempleo, carencia por acceso a la alimentación índice de rezago social están tendiendo a la inseguridad alimentaria.

Es necesario analizar los otros dos pilares de la Seguridad Alimentaria y demográficos para poder establecer un diagnóstico certero de la situación del municipio.

## Recomendaciones

- La información que pone a disposición el Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional para las dependencias de gobierno es un elemento útil para la planeación de políticas, programas y estrategias para la seguridad alimentaria y nutricional.
- Implementar de manera intensiva y extensiva los Programas de producción de alimentos en los hogares como huertos de traspatio.
- Impulsar estrategias para fomentar el empleo.
- Promover programas de orientación alimentaria enfocados a las familias especialmente a aquellas con menores de edad y adultos mayores.

- Se recomienda realizar el análisis de manera integral considerando los municipios contiguos para tener una visión completa sobre todo de la disponibilidad de alimentos en la región

## Referencias

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). *Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2015*. Recuperado de <http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2016/03/Anuario-Estad.-y-Geog.2015.pdf>

Cumbre mundial sobre la alimentación (1996). Consultada el 25 de Septiembre del 2010, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Menchú E. Teresa y Santizo, Claudia (2002) *Propuesta de indicadores para la vigilancia de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN)*. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Guatemala. Recuperado de <http://santic.rds.hn/wp-content/uploads/2013/06/Propuesta-de-indicadores-para-la-vigilancia-de-la-SAN.-Guatemala-2002.pdf>

Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T y Rivera-Dommarco JA (2013). Epidemiología de la inseguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México* (55) supl 2:S206-S213.

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO).2013. Panorama de la seguridad alimentaria y Nutricional en México, 2012. Consultado en: [http://www.colpos.mx/wb\\_pdf/Panorama\\_Seguridad\\_Alimentaria.pdf](http://www.colpos.mx/wb_pdf/Panorama_Seguridad_Alimentaria.pdf)

Villagómez-Ornelas P, Hernández-López P, Carrasco-Enríquez B, Barrios-Sánchez K, Pérez-Escamilla R, Melgar-Quiñónez H. Validez estadística de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. *Salud Publica Mex* 2014;56 supl 1:S5-S11. Consultado en <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5160/4986>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI): <http://www.inegi.org.mx>.

Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL): <https://www.coneval.org.mx>

Secretaría de desarrollo social (SEDESOL): <https://www.gob.mx>