



LAS INCONSISTENCIAS DEL INE

Análisis de la canasta básica en Guatemala

INFORME ESPECIAL

Autores: Daniel Fernández, Guillermo Araujo e Ian Vleeming

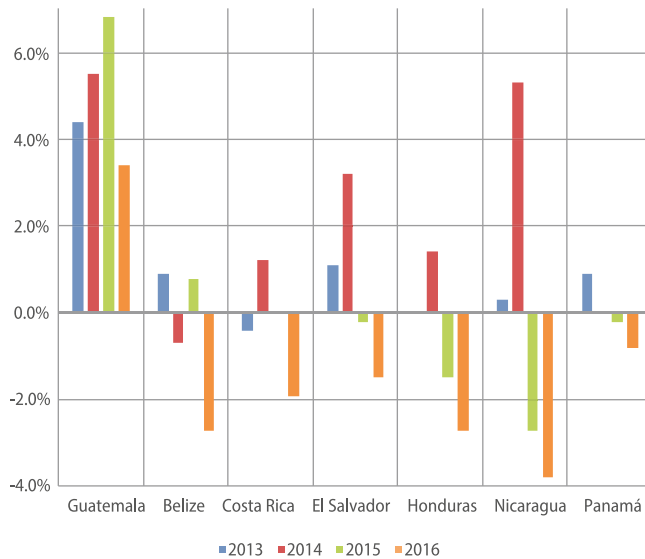
trends.ufm.edu

1. Alto precio de los alimentos

En los últimos años el precio de los alimentos en Guatemala ha crecido muy por encima del precio de los alimentos en el resto de Centroamérica y el Caribe.

Gráfica 1

Diferencial precio alimentos-inflación general Centroamérica



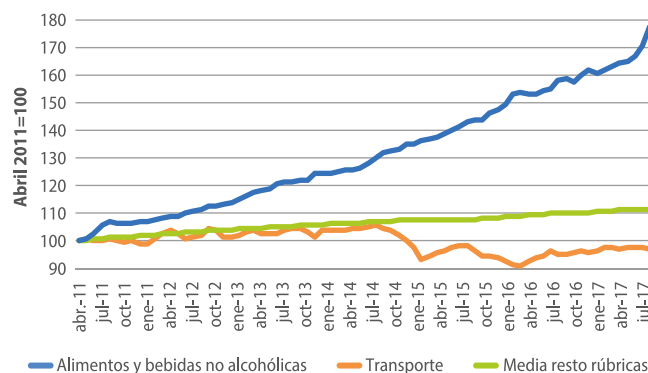
Fuente: FAO. Boletín de la seguridad alimentaria y nutricional en América latina y el Caribe.

Guatemala es el único país que muestra un crecimiento en cada uno de los últimos 4 años. Adicionalmente, en todos y cada uno de los años Guatemala ha sido el país donde más ha incrementado el precio de los alimentos.

Los alimentos son, con mucho, la rúbrica que mayores crecimientos de precios experimenta en Guatemala.

Gráfica 2

Índices de precios por categorías



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central de Guatemala, y el Instituto Nacional de Estadística.

Si vemos el acumulado de los últimos 4 años nos percatamos de que efectivamente el precio de los alimentos está sufriendo unos incrementos desproporcionados en Guatemala en comparación con el resto de Latinoamérica (exceptuando Argentina y Venezuela)¹.

Tabla 1

Aumento precios acumulados 2012-2016 Latinoamérica

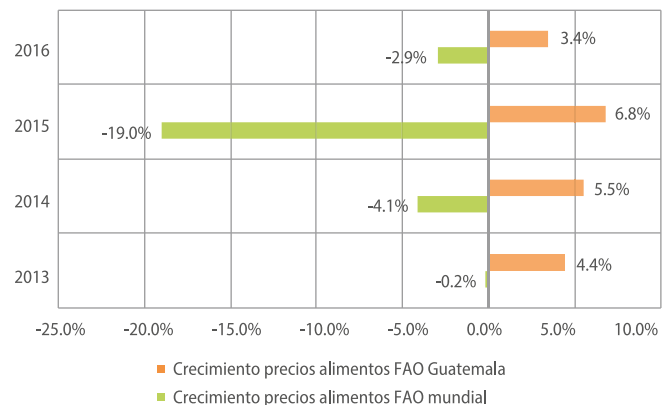
País	Incremento precios alimentos 2012-2016	País	Incremento precios alimentos 2012-2016
Guatemala	21.6%	El Salvador	2.6%
Bolivia	7.9%	Uruguay	1.9%
Brasil	7.1%	Haití	0.7%
Chile	6.1%	Ecuador	0.3%
Colombia	5.4%	Perú	0.3%
Jamaica	5.4%	Panamá	-0.1%
Paraguay	4.9%	Costa Rica	-1.1%
Rep. Dominicana	4.4%	Nicaragua	-1.1%
México	3.5%	Belize	-1.7%
		Honduras	-2.8%

Fuente: FAO. Boletín de la seguridad alimentaria y nutricional en América latina y el Caribe.

En el mismo periodo de tiempo el índice de precios de alimentos de la FAO ha caído sustancialmente. Por lo que parece que el incremento de precios de los alimentos en Guatemala no sólo incrementa con respecto a Centroamérica o Latinoamérica, sino también con respecto al resto del mundo.

Gráfica 3

Índice precios Guatemala vs mundo



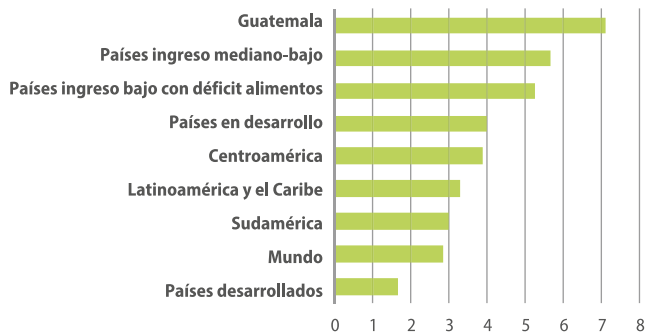
Fuente: FAO.

Ante esta situación, Guatemala se convierte en uno de los países del mundo donde acceder a los alimentos requiere de un esfuerzo relativo más grande. De acuerdo al índice de precios domésticos de alimentos de la FAO, Guatemala es el país número 16 del mundo donde más complicado es acceder a alimentos. En la región, sólo la mucho más pobre Haití tiene más dificultades para acceder a alimentos.

¹ La FAO no da datos actualizados de Argentina y Venezuela está sufriendo una emergencia alimentaria.

Gráfica 4

Índice de precios domésticos de alimentos



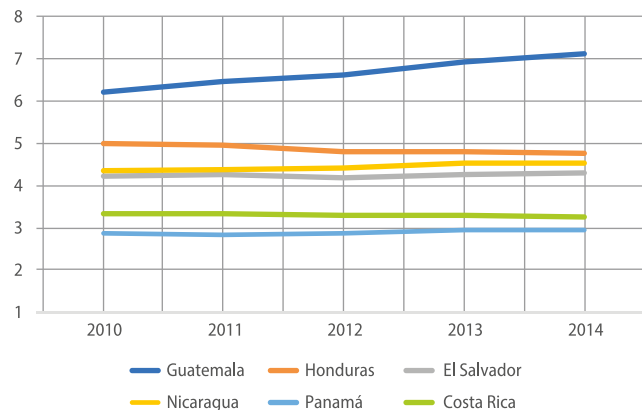
Fuente: FAOSTAT. Más alto significa mayor esfuerzo relativo para conseguir alimentos.

Hemos de recordar que este indicador no sólo mide precio de los alimentos, sino también renta disponible para acceder a ellos. Guatemala, a pesar de no ser ni mucho menos el país más pobre de la región, es con mucho el lugar donde mayor esfuerzo tienen que hacer sus habitantes para acceder a los alimentos.

El índice de precios domésticos de los alimentos de la FAO pretende medir el esfuerzo relativo que la población debe hacer para conseguir alimentos. La comparación es contra EEUU. (que tiene un nivel de 1). Niveles más altos muestran mayor esfuerzo relativo. Estos niveles más altos se ven afectados por dos variables; cantidad de renta y precio de alimentos.

Gráfica 5

Índices de precios domésticos de alimentos



Fuente: FAOSTAT.

Esto es lo que explica también el incremento de las cifras de pobreza en Guatemala en los últimos años. A pesar de los crecimientos (moderados) de renta, los precios estarían creciendo más rápido, lo que provoca un aumento de las personas que no pueden llegar a la canasta básica y vital².

² La línea de pobreza marca el porcentaje de personas que no llegan a la canasta básica y la línea de pobreza extrema marca el porcentaje de personas que no llegan a la canasta vital.

Tabla 2

Línea pobreza general y extrema en Guatemala 2000-2014

Año	Línea pobreza	Línea pobreza extrema
2000	56	15.7
2006	51	15.2
2011	53.71	13.3
2014	59.29	23.4

Fuente: Banco Mundial. INE Guatemala.

Especialmente grave es el aumento de pobreza extrema y perfectamente entendible ante el imparable crecimiento en el precio de los alimentos.

2. Análisis incremento precio alimentos

A partir del análisis realizado sobre el incremento de precio de los alimentos, se buscó cuáles eran los productos que tenían mayor impacto en el costo de vida de los guatemaltecos. Para esto se ordenaron los datos a partir de los valores en el IPC del INE por producto hasta mayo 2017.

Encontramos que 14 productos han tenido un promedio de crecimiento mayor a 4% mensual. La tabla 3, presenta la lista de estos productos y sus tasas de crecimiento de precios³.

Un análisis descriptivo de los productos denota que los productos que tienen mayor incremento en los precios son productos agrícolas no procesados.

Tabla 3

Incremento de precios alimentos

Producto	Incremento promedio mensual en precios*
Culantro	24.72%
Güisquil	9.65%
Hierbabuena	8.82%
Chile pimienta	7.99%
Tomate	6.72%
Cebolla	6.09%
Otras legumbres y hortalizas	5.99%
Repollo	5.78%
Rábano	4.90%
Naranja	4.53%
Lechuga	4.53%
Ejotes	4.52%
Aguacate	4.32%
Elote	4.07%

*Media aritmética de los cambios de precios de abril 2011 a mayo 2017.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

³ Datos calculados a partir del primer reporte del INE tras cambiar su base cálculo del IPC en diciembre del 2010.

El incremento en precios de alimentos afecta diferentes sectores en la economía. Uno de los sectores de mayor interés es el asociado al costo de vida de los guatemaltecos. Según el INE, la canasta básica en diciembre del 2010 tenía un valor de Q2,149.20 quetzales por familia, con un costo diario por familia de Q71.64. En mayo del 2017, la canasta básica tenía un valor de Q4,170.65, con un costo diario por familia de Q139.02. Esto implica que la canasta básica vital ha sufrido un incremento de un 85% en menos de 8 años (10.6% anual)⁴.

Partiendo de los precios base publicados en el reporte del mes de abril 2011⁵, se evaluó el impacto en la canasta básica del precio de cada uno de los productos incluidos en ella⁶. Los productos que más han impactado en el precio de la canasta básica son:

- Tortilla de maíz
- Güisquil
- Papa
- Pan francés
- Bananos maduros
- Tomate.

En el caso de la tortilla y el pan francés, su impacto se debe principalmente a su proporción en el consumo de una familia promedio. En el caso del güisquil, la papa, los bananos maduros y el tomate, su impacto se debe principalmente al incremento exponencial en su precio.

Tabla 4

Costo diario por familia abril 2011, mayo 2017 y diferencias

Productos	Costo diario Familia abril 2011*	Costo diario Familia mayo 2017**	Diferencia	% de incremento en costo diario de familia
Tortillas de Maíz	24.8	47.94	23.14Q	35.50%
Güisquil	2.57	18.55	15.98Q	24.50%
Papas	2	6.35	4.35Q	6.70%
Pan Francés corriente	4.59	7	2.40Q	3.70%
Bananos Maduros	1.4	3.29	1.9Q	2.90%
Tomate	1.03	2.81	1.79Q	2.70%
Hueso con carne de res	2.75	4.53	1.77Q	2.70%
Plátanos Maduros	1.12	2.72	1.6Q	2.50%
Ejote	0.45	1.86	1.41Q	2.20%
Frijol Negro	4.09	5.4	1.31Q	2.00%
Queso Fresco	1.99	3.15	1.16Q	1.80%
Crema Fresca sin Envasar	1.88	2.98	1.10Q	1.70%
Huevos	2.66	3.65	0.99Q	1.50%
Cebolla	0.34	1.28	0.94Q	1.40%
Pan Dulce	1.63	2.48	0.85Q	1.30%
Pollo con Menudos	3.67	4.46	0.79Q	1.20%
Azúcar Blanca	3.31	4.06	0.75Q	1.10%
Café tostado y molido	3.38	4.13	0.74Q	1.10%

⁴ Es importante mencionar que la canasta básica es medida por el INE en base a la metodología desarrollada por Étienne Laspeyres, donde se utiliza una canasta básica fija.

⁵ Primer reporte con base 2010 publicado.

⁶ El incremento en el precio de la canasta básica puede verse en la tabla 2.

Productos	Costo diario Familia abril 2011*	Costo diario Familia mayo 2017**	Diferencia	% de incremento en costo diario de familia
Bebida Gaseosa	1.83	2.26	0.43Q	0.70%
Aceite Corriente	1.67	2.03	0.36Q	0.60%
Pastas para sopa	1.41	1.7	0.29Q	0.40%
Leche Fresca corriente	2.3	2.59	0.28Q	0.40%
Leche en Polvo	2.19	2.47	0.27Q	0.40%
Arroz de Segunda	1.47	1.67	0.21Q	0.30%
Margarina	0.4	0.6	0.20Q	0.30%
Sal común de cocina	0.16	0.23	0.07Q	0.10%
TOTAL	75.09	140.19	65.11Q	100%

*Datos de valor de canasta básica según INE en abril 2017

**Datos de valor de canasta básica proyectado a partir del IPC por producto. No existen en la base de datos del INE Crema Fresca sin Envasar, Queso Fresco, Leche Fresca corriente, Leche en Polvo, Pan francés corriente, Pan Dulce, Tortillas de Maíz y Pastas para sopa. Se utilizaron productos que engloban varios de estos productos. Esto sobre estimó en los cálculos el valor de la canasta básica a Q4,205.70, Q35.05 arriba de los datos publicados del INE.

*** Se resalta en rojo los precios que mayor impacto tienen en la canasta básica.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

3. Punto de inflexión

Con el objetivo de analizar la tendencia a largo plazo de los precios que más han afectado la canasta básica en los últimos años, se buscaron los datos del IPC por producto provisto por INE desde el enero 2001. Desde el 2001, se ha cambiado la base inflacionaria únicamente en el mes de diciembre 2010. La tabla 5 presenta la tendencia de los productos antes y después del cambio de base del año para los seis productos que más impacto han tenido en el valor total de la canasta básica:

Tabla 5

Incremento de precios alimentos por periodo (2000-2010 vs 2011-2017)

	Tendencia de incremento mensual periodo 2000-2010	Tendencia de incremento mensual periodo 2011-2017
Tortilla	3.93%	1.04%
Güisquil	1.29%	7.22%
Papa	1.72%	3.09%
Pan	4.11%	0.56%
Banano	0.96%	1.68%
Tomate	1.04%	2.68%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

A partir del cambio de tendencia (2010) en la tasa de crecimiento de los precios de los productos agrícolas, pretendemos profundizar en el análisis de los precios de los seis productos provistos por el INE con el objetivo de encontrar una explicación a este cambio. Sin embargo, cuando se buscaron los datos sobre precios se encontró que el INE no publica los precios por producto desde el mes de noviembre del 2015.

Con el objetivo de tener otra referencia de precios a la actualidad de los productos de la canasta básica se buscaron otras fuentes de información.

4. Precios INE vs precios MAGA

La principal fuente de información encontrada para contrastar los productos que más han impactado la canasta básica fue la recolección de precios del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA)⁷.

De los datos del MAGA se construyeron dos series de IPC. La primera sobre los precios de enero 2005 a diciembre 2010. La segunda de enero 2011 a junio 2017⁸. El punto de corte se establece en 2010 ya que es cuando las series de precios del INE sufren el punto de inflexión y, además, es cuando el INE cambia la base para calcular la inflación.

Los productos de tortillería y el pan francés son productos que han impactado la canasta básica de forma significativa y son derivados de productos agrícolas. Para dichos productos se evaluó el comportamiento de los precios de las materias primas base en el mercado mundial y en el mercado local⁹.

A continuación, presentamos el análisis comparativo para los productos que afectan significativamente la canasta básica.

A. Maíz

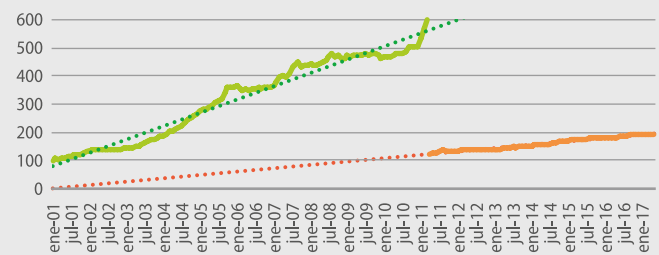
En la gráfica 6 observamos el IPC de productos de tortillería publicado por el INE. Los precios de enero del 2001 a diciembre 2010 mantuvieron una tendencia al alza. Aunque con menor pendiente, se puede observar que los precios según INE se han duplicado de enero 2011 a junio 2017.

El precio de la materia prima de la tortilla (maíz) aumenta sustancialmente en el periodo de 2000 a 2010. Sin embargo, desde 2010 los precios internacionales del maíz han caído y a pesar de ello los precios de las tortillas en Guatemala han seguido creciendo.

Índice precios productos tortillería INE comparado con precio maíz blanco internacional

Gráfica 6

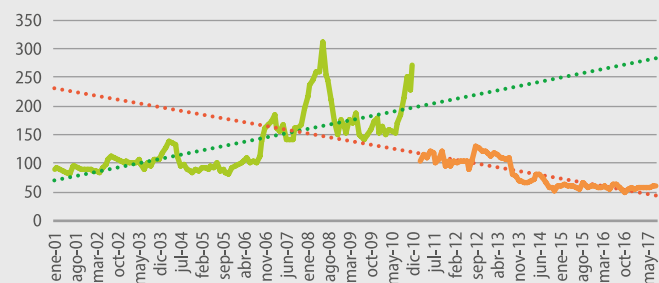
Precio productos de tortillería



Fuente: INE.

Gráfica 7

Precio internacional maíz



Fuente: Bloomberg.

El análisis de correlación¹⁰ nos muestra que antes de 2010 los precios de la tortillería nacional y los precios internacionales del maíz van de la mano, desde 2010 avanzan en direcciones opuestas.

Tabla 6

Análisis correlación precios tortillería y precios maíz internacional (2005-2010; 2011-2017)

Correlación			
Producto	Precios nacionales tortillería vs precios internacionales maíz (2005 - 2010)	Precios nacionales tortillería vs precios internacionales maíz (2011 - 2017)	Comportamiento*
Maíz	0.73	-0.87	

*La leyenda para leer el comportamiento en todos los análisis de correlación incluidos en este informe es la siguiente:

Verde: Las correlaciones tienen el mismo signo y su valor es similar.

Amarillo: Las correlaciones tienen el mismo signo pero difieren sustancialmente en su valor.

Rojo: Las correlaciones tienen diferente signo.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

¹⁰ El coeficiente de correlación mide el grado de relación de dos variables cuantitativas. Muestra la cuantía en la que cambia una de las variables ante cambios en la otra. Si el coeficiente es 1 significa que las variables se mueven en la misma dirección y exactamente en la misma cuantía. Si el coeficiente es negativo significa que cuando una variable crece la otra decrece.

⁷ La toma de datos del MAGA es realizada en los principales mercados mayoristas de Guatemala y cuentan con series de datos desde 1998. Sin embargo, la captura mensual de estos datos de forma sistemática comenzó a partir del año 2005.

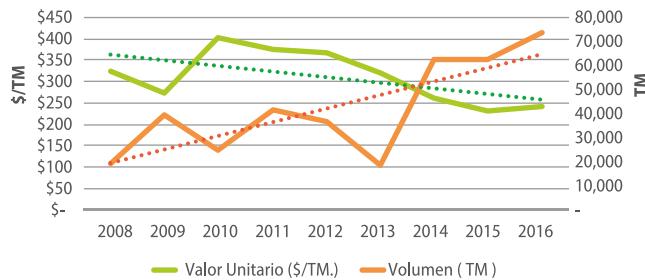
⁸ Esto se realizó utilizando una metodología de Laspeyres (metodología utilizada por INE) con el objetivo de comparar y contrastar el índice con los datos recopilados por INE y los datos recopilados por MAGA.

⁹ Es importante mencionar que en el caso del maíz y el trigo existen contingencias de importación. Es también importante mencionar que la harina de trigo se debe fortificar para su distribución final y existen limitantes fitosanitarias para el ingreso de productos del extranjero.

El coste unitario por tonelada de maíz importado ha caído desde 2010, factor que no se ha observado en los precios del maíz a nivel nacional según INE.

Gráfica 8

Importaciones de Maíz en Guatemala



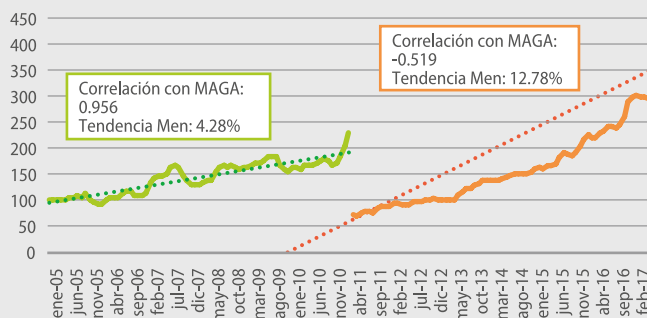
Fuente: MAGA.

Profundizando en el análisis del maíz como principal materia prima para la elaboración de productos de tortillería se contrastaron las series de datos IPC publicadas por INE y una serie de datos IPC calculada sobre los precios MAGA de enero 2005 a mayo 2017.

Índice precios productos maíz INE e índice de productos maíz blanco MAGA

Gráfica 9

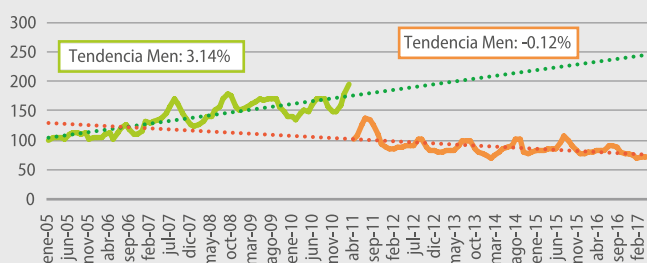
Precio maíz INE



Fuente: INE.

Gráfica 10

Precio maíz MAGA



Fuente: MAGA.

Analizando estos datos se puede observar que existe un cambio significativo en el comportamiento de los precios según INE y MAGA a partir del 2011. Esto se ve evidenciado cuando se realiza un análisis de correlación entre las series de datos antes y después del 2010.

Tabla 7

Análisis correlación precios INE y MAGA para el maíz (2005-2010; 2011-2017)

Correlación			
Producto	INE - MAGA (2005 - 2010)	INE - MAGA (2011 - 2017)	Comportamiento
Maíz	0.96	-0.52	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE y MAGA.

Adicionalmente se encontraron inconsistencias entre los datos del reporte mensual del INE y los valores IPC reportados por el propio INE para los productos de tortillería.

Tabla 8

Inconsistencia precios del INE para productos tortillería

Productos de Tortillería/Tortillería				
Año	Mes	Precio según tablas de CBA (INE)	Precio de reporte INE (Anexo 2)	Discrepancia %
2010	Diciembre	4.31		
2011	Junio	5.44		
2012	Junio	5.80	4.03	43.9%
2013	Junio	6.33	3.92	61.5%
2014	Junio	6.77	3.81	77.7%
2015	Junio	7.56		
2016***	Junio	7.94	3.73	112.9%
2017***	Junio	8.49	3.71	128.8%

* El precio según tablas CBA vienen de una tabla publicada internamente por el INE hasta noviembre de 2015. Precios de reporte INE vienen de un anexo del reporte mensual del IPC donde se explica que productos han tenido mayor influencia en el índice de precios al consumo de ese mes.

** En las siguientes tablas se siguió la misma metodología.

*** Valores calculados a partir de valores IPC por producto

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

B. Güisquil

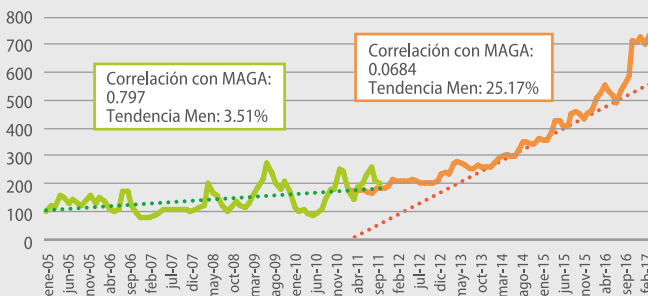
En la gráfica 11 observamos el IPC del güisquil publicado por el INE. En el periodo 2011-2017 los precios crecen mucho más rápido que en el periodo 2005-2010 (25.2% vs 3.5%).

Profundizando en el análisis del Güisquil y su comportamiento en relación a otras fuentes de datos nacionales se contrastaron las series de datos IPC publicadas por INE y una serie de datos IPC calculada sobre los precios MAGA de enero 2005 a mayo 2017.

Índice precios productos güisquil INE e índice de precios productos güisquil MAGA

Gráfica 11

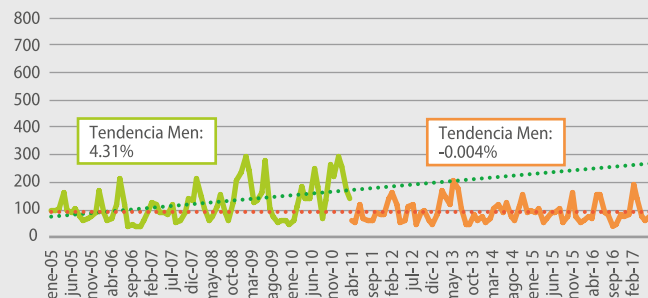
Precio güisquil INE



Fuente: INE.

Gráfica 12

Precio güisquil MAGA



Fuente: MAGA.

Analizando estos datos se puede observar que existe un cambio significativo en el comportamiento de la correlación entre los precios del INE y MAGA a partir del 2011. Esto se ve evidenciado cuando se realiza un análisis de correlación entre las series de datos antes y después del 2010.

Tabla 9

Análisis correlación precios güisquil INE y precios güisquil MAGA (2005-2010; 2011-2017)

Producto	Correlación		Comportamiento
	INE - MAGA (2005 - 2010)	INE - MAGA (2011 - 2017)	
Güisquil	0.80	0.07	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE y MAGA.

Adicionalmente se encontraron inconsistencias entre los datos del reporte mensual del INE y los valores IPC reportados por el propio INE para el güisquil.

Tabla 10

Inconsistencia precios del INE para güisquil

Güisquil				
Año	Mes	Precio Tablas de CBA	Precio de Anexo 2 Reporte INE	Discrepancia %
2010	Diciembre	4.43		
2011	Junio	3.60		
2012	Junio	5.14		
2013	Junio	8.71		
2014	Junio	9.81	2.19	347.9%
2015	Junio	14.96	2.38	528.6%
2016***	Junio	22.97	2.53	807.9%
2017***	Junio	37.28	3.00	1142.67%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

C. Papa

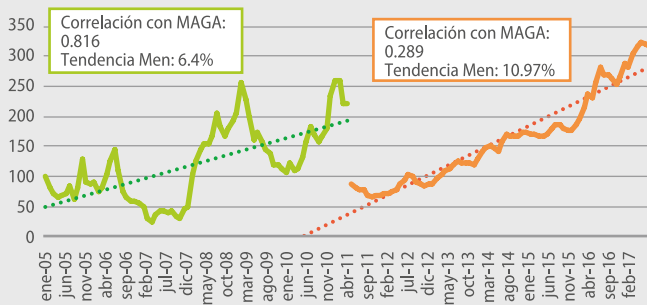
En la gráfica 13 observamos el IPC de la papa publicada por el INE. En el periodo 2011-2017 los precios crecen mucho más rápido que en el periodo 2005-2010 (11.0% vs 6.4%).

Profundizando en el análisis de la papa y su comportamiento en relación a otras fuentes de datos nacionales se contrastaron las series de datos IPC publicadas por INE y una serie de datos IPC calculada sobre los precios MAGA de enero 2005 a mayo 2017.

Índice precios papa INE e Índice de precios papa MAGA

Gráfica 13

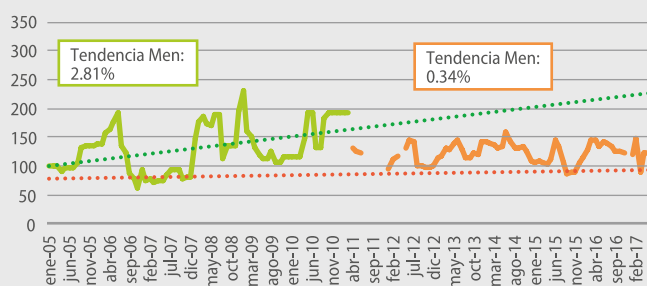
Precio papa INE



Fuente: INE.

Gráfica 14

Precio papa MAGA



Fuente: MAGA.

Analizando estos datos se puede observar que existe un cambio significativo en el comportamiento del INE y Maga a partir del 2011. Esto se ve evidenciado cuando se realiza un análisis de correlación entre las series de datos antes y después del 2010.

Tabla 11

Análisis correlación precios INE y MAGA para la papa (2005-2010; 2011-2017)

Producto	Correlación		Comportamiento
	INE - MAGA (2005 - 2010)	INE - MAGA (2011 - 2017)	
Papa	0.82	0.29	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE y MAGA.

Adicionalmente se encontraron inconsistencias entre los datos del reporte mensual del INE y los valores IPC reportados por el propio INE para la papa.

Tabla 12

Inconsistencia precios del INE para papa

Papa				
Año	Mes	Precio Tablas de CBA	Precio de Anexo 2 Reporte INE	Discrepancia %
2010	Diciembre	5.76		
2011	Junio	4.68	3.59	30.4%
2012	Junio	6.02	3.40	77.1%
2013	Junio	7.01	3.45	103.2%
2014	Junio	9.02	3.75	140.5%
2015	Junio	9.78	3.48	181.0%
2016	Junio	15.46	3.87	299.5%
2017	Junio	18.48		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

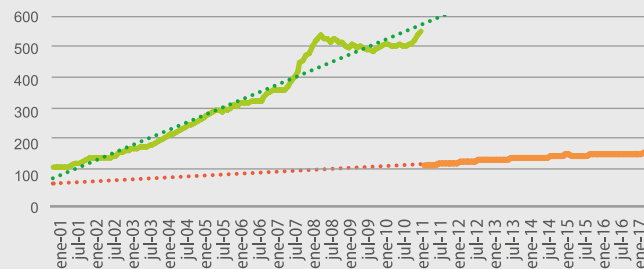
D. Pan

En la gráfica 15 observamos el IPC del pan francés publicado por el INE. Los precios de enero del 2001 a diciembre 2010 mantuvieron una tendencia al alza. Aunque con menor pendiente, se puede observar que los precios según INE han crecido más de un 50% entre enero 2011 a junio 2017.

Índice precios productos pan francés INE e índice precios internacionales trigo

Gráfica 15

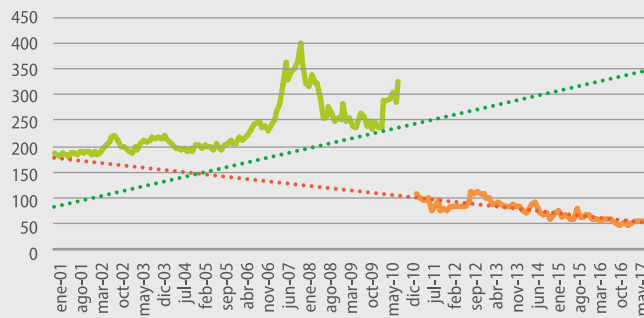
Precio pan francés



Fuente: INE.

Gráfica 16

Precio internacional trigo



Fuente: Bloomberg.

El precio de la materia prima del pan (trigo) aumenta sustancialmente en el periodo de 2000 a 2010. Sin embargo, desde 2010 los precios internacionales del trigo han caído y a pesar de ello el precio del pan en Guatemala ha seguido aumentando.

El análisis de correlación nos muestra que antes de 2010 los precios nacionales del pan y los precios internacionales del trigo van de la mano, desde 2010 avanzan en direcciones opuestas.

Tabla 13

Análisis correlación precios pan INE y precio internacional trigo (2005-2010; 2011-2017)

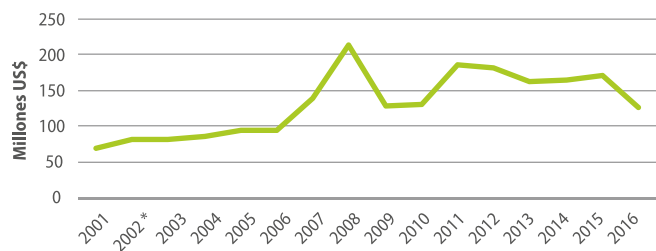
Correlación			
Producto	Precio pan INE – Precio internacional trigo (2005 - 2010)	Precio pan INE – Precio internacional trigo (2011 - 2017)	Comportamiento
Trigo	0.77	-0.77	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE y Bloomberg.

Es importante mencionar que Guatemala importa una cantidad significativa de trigo. A continuación, se observa el valor en dólares de importaciones desde el 2001.

Gráfica 17

Importación neta de trigo



Fuente: Banco de Guatemala.

E. Banano

Según el INE, el banano ha visto un aumento de precios significativo. Sin embargo, si miramos los datos de exportación del banano nacional, vemos que el banano no ha aumentado su precio¹¹.

Tabla 14

Volumen, valor y precio medio de exportación de banano

Banano			
Año	VOLUMEN Miles de KGS	VALOR Miles de US\$	PRECIO MEDIO
2013	1,885,212.2	594,728.3	0.30
2014	1,960,550.3	651,829.5	0.30
2015	2,150,545.0	715,119.1	0.30
2016 ^{p/}	2,154,526.5	702,606.1	0.30
2017 ^{p/}	1,086,652.0	369,341.0	0.30

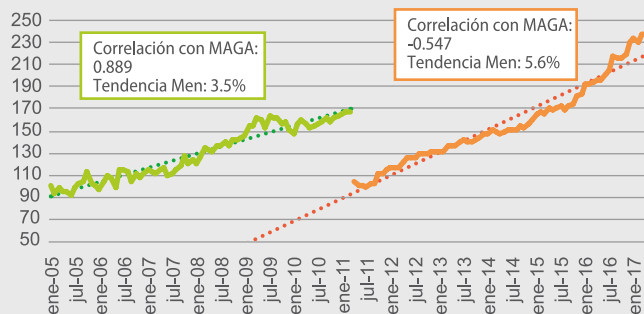
Fuente: Banco de Guatemala.

Profundizando en el análisis del banano y su comportamiento en relación a otras fuentes de datos nacionales, se contrastaron las series de datos IPC publicadas por INE y una serie de datos IPC calculada sobre los precios MAGA de enero 2005 a mayo 2017.

Índice precios banano INE e índice precios banano MAGA

Gráfica 18

Precio banano INE

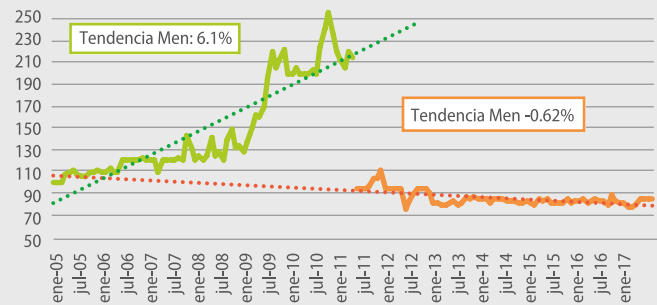


Fuente: INE.

¹¹ Es importante denotar que, dadas las diferentes restricciones a nivel internacional y requerimientos en la calidad del banano, el hecho de que el precio de exportación del banano no aumente no implica que no aumenten los precios en Guatemala.

Gráfica 19

Precio banano MAGA



Fuente: MAGA.

Analizando estos datos se puede observar que existe un cambio significativo en el comportamiento del INE y Maga a partir del 2011. Esto se ve evidenciado cuando se realiza un análisis de correlación entre las series de datos antes y después del 2010.

Tabla 15

Análisis correlación precios INE y MAGA para el banano (2005-2010; 2011-2017)

Correlación			
Producto	INE - MAGA (2005 - 2010)	INE - MAGA (2011 - 2017)	Comportamiento
Banano	0.89	-0.55	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE y Bloomberg.

F. Tomate

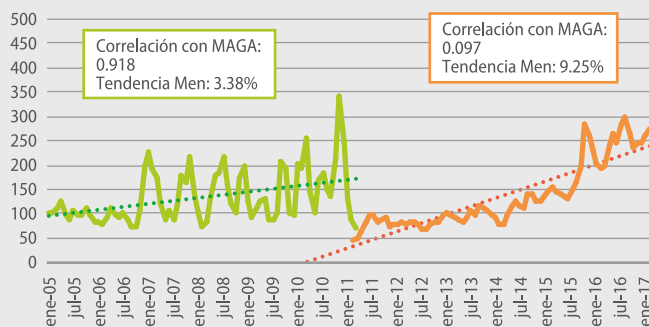
En la gráfica 20 observamos el IPC del tomate publicado por el INE. En el periodo 2011-2017 los precios crecen mucho más rápido que en el periodo 2005-2010 (9.3% vs 3.4%).

Profundizando en el análisis del tomate y su comportamiento en relación a otras fuentes de datos nacionales se contrastaron las series de datos IPC publicadas por INE y una serie de datos IPC calculada sobre los precios MAGA de enero 2005 a mayo 2017.

Índice precios tomate INE e índice precios tomate MAGA

Gráfica 20

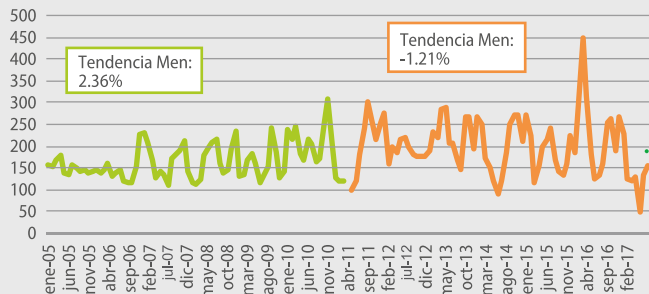
Precio tomate INE



Fuente: INE.

Gráfica 21

Precio tomate MAGA



Fuente: MAGA.

Analizando estos datos se puede observar que existe un cambio significativo en el comportamiento del INE y Maga a partir del 2011. Esto se ve evidenciado cuando se realiza un análisis de correlación entre las series de datos antes y después del 2010.

Tabla 16

Análisis correlación precios INE y MAGA para el tomate (2005-2010; 2011-2017)

Producto	Correlación		Comportamiento
	INE - MAGA (2005 - 2010)	INE - MAGA (2011 - 2017)	
Tomate	0.92	0.10	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE y Bloomberg.

Adicionalmente se encontraron inconsistencias entre los datos del reporte mensual del INE y los valores IPC reportados por el propio INE para el tomate.

Tabla 17

Inconsistencia precios del INE para el tomate

Tomate				
Año	Mes	Precio Tablas de CBA	Precio de Anexo 2 Reporte INE	Discrepancia %
2010	Diciembre	6.49		
2011	Junio	3.93		
2012	Junio	5.31	3.52	50.9%
2013	Junio	5.89	3.57	65.0%
2014	Junio	6.38	3.12	104.5%
2015	Junio	10.17	3.44	195.6%
2016	Junio	12.84	3.19	302.5%
2017	Junio	21.27	3.94	439.8%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Antes de 2010, ambas series de tiempo (INE y MAGA) presentaban comportamientos similares, en donde la correlación ascendía en algunos productos por encima del 90%. Sin embargo, después del cambio de base en 2010, las correlaciones disminuyen por debajo del 50% en su mayoría, incluso algunas pasan a ser negativas (INE muestra incrementos de precios mientras que MAGA muestra caídas de precios). Si tomamos el tomate, por ejemplo, antes de 2010 la correlación entre los datos del INE y del MAGA era de 92% aproximadamente, después de 2010 la correlación baja a un 10%.

La razón por la que se buscaron fuentes adicionales de precios de productos agrícolas es que los datos de los precios que utiliza el INE para el cálculo del IPC ya no son públicos¹². Los únicos datos de precios que se publican corresponden a ciertos productos que mensualmente tienen el mayor impacto en el IPC. Estos datos contradicen los precios que anteriormente se publicaban en las tablas de los productos de la canasta básica lo que muestra una marcada inconsistencia en los datos que reporta el INE.

La metodología a detalle del cálculo del IPC no se encuentra pública en los sitios oficiales del INE. Esto no se refiere a las ponderaciones de los productos o a las fórmulas de cálculo, sino a un análisis profundo y detallado de toda la metodología utilizada desde la toma de precio hasta el resultado final del IPC. Siendo el INE una institución que forma parte del Ministerio de Economía¹³, esta información debería de ser publicada como parte del cumplimiento de la ley de acceso a la información pública de Guatemala¹⁴.

5. Canasta básica en Guatemala, INE vs supermercado

Con el objetivo de constatar que efectivamente el INE tiene un problema grave a la hora de calcular los precios, hemos acudido a dos grandes establecimientos para hacer la compra de la canasta básica. Estos dos supermercados se encuentran en las zonas más caras de ciudad de Guatemala, por lo que esperaríamos que los precios allí recogidos estuvieran sustancialmente por encima de los precios que reporta el INE.

Vemos que tanto en La Torre como en Walmart la canasta básica de Guatemala se puede conseguir a un precio ostensiblemente más barato que los precios reportados por el INE.

¹² Desde diciembre de 2015 el INE dejó de publicar las tablas de precios de los productos que componen la canasta básica.
¹³ Artículo 1 de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística (Decreto Ley 3-85).
¹⁴ Desde UFM Market Trends pedimos los datos de precios y metodología al INE por medio de email y no obtuvimos respuesta.

Tabla 18

Canastas básicas en diferentes establecimientos vs datos reportados por INE

	Walmart	La Torre	INE
Canasta básica mensual	3105.9Q	3451.2Q	4205.7Q
Canasta básica diaria	103.5Q	115.0Q	140.2Q

Fuente: INE. Datos de La Torre y Walmart (recibos de compra) están disponibles previa petición a mtrends@ufm.edu

En casi cada componente de la canasta básica podemos ver que los precios reportados por el INE son mayores que los datos recogidos en supermercado. De los 26 productos de la canasta básica, el INE reporta precios mayores a los recogidos en los supermercados de referencia.

Tabla 19

Canastas básicas en diferentes establecimientos vs datos reportados por INE

Producto	Gramos familia/día	Medida	Walmart	La Torre	INE
Crema fresca	58.28	ml	Q 1.80	Q 1.81	Q 2.98
Queso fresco	34.46	g	Q 1.94	Q 2.13	Q 3.15
Leche pasteurizada	201.21	ml	Q 2.44	Q 1.83	Q 2.59
Leche en polvo	26.97	g	Q 1.73	Q 1.79	Q 2.47
Pollo con menudo	135.59	g	Q 2.50	Q 3.35	Q 4.46
Hueso con carne de res	127.85	g	Q 4.78	Q 4.18	Q 4.53
Huevos	135.11	g	Q 2.64	Q 2.29	Q 3.65
Frijol negro	339.71	g	Q 3.94	Q 5.16	Q 5.40
Arroz de segunda	166.59	g	Q 1.56	Q 1.84	Q 1.67
Tortillas de maíz**	2214.77	g	Q 51.80	Q 59.30	Q 47.94
Pan francés corriente	235.4	g	Q 6.73	Q 6.17	Q 7.00
Pan dulce	92.3	g	Q 2.64	Q 2.42	Q 2.48
Pastas para sopas	110.93	g	Q 1.59	Q 2.85	Q 1.70
Azúcar blanca	452.06	g	Q 2.94	Q 3.07	Q 4.06
Margarina	18.95	g	Q 0.28	Q 0.29	Q 0.60
Aceite corriente	80.7	ml	Q 1.07	Q 1.20	Q 2.03
Güisquil	320.11	g	Q 1.88	Q 2.57	Q 18.55
Elote	38.35	g	Q 0.64	Q 0.98	Q 1.86
Tomate	169.85	g	Q 1.65	Q 1.65	Q 2.81
Cebolla	62.58	g	Q 0.97	Q 1.02	Q 1.28
Papas	182.92	g	Q 1.42	Q 2.38	Q 6.35
Bananos maduros	209.82	g	Q 0.69	Q 0.74	Q 3.29
Plátanos maduros	164	g	Q 0.98	Q 1.01	Q 2.72
Café tostado y molido	53.8	g	Q 2.53	Q 2.53	Q 4.13
Sal común de cocina	53.8	g	Q 0.32	Q 0.26	Q 0.23
Bebida gaseosa	191.77	ml	Q 2.09	Q 2.21	Q 2.26

*En rojo se señala la fuente donde el precio es mayor en cada producto.

Fuente: INE. Datos de La Torre y Walmart (recibos de compra) están disponibles previa petición a mtrends@ufm.edu

Es decir, la canasta básica calculada por el INE es un 21.9% superior a la canasta básica que se puede comprar en La Torre y un 35.4% superior a la canasta básica que se puede comprar en Walmart¹⁵.

6. ¿Aumento de pobreza?

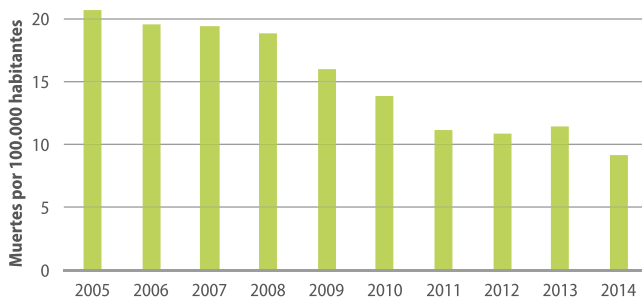
Visto que los datos avalan los problemas en el cálculo de precios de alimentos, revisitemos los datos de pobreza. Como hemos visto en la tabla 2, el aumento de precio de alimentos ha hecho aumentar la pobreza. Ahora bien, si los datos sobre precios están en entredicho, también lo están las estadísticas de pobreza que utilizan dichos precios.

Si utilizamos otras estadísticas de pobreza vemos como la pobreza en Guatemala no incrementa, más bien todo lo contrario. Esto viene a corroborar que efectivamente los datos de precios y pobreza estaban sobreestimados.

En primer lugar, tenemos que la mortalidad por desnutrición ha caído con fuerza en los últimos años.

Gráfica 22

Mortalidad por desnutrición en Guatemala



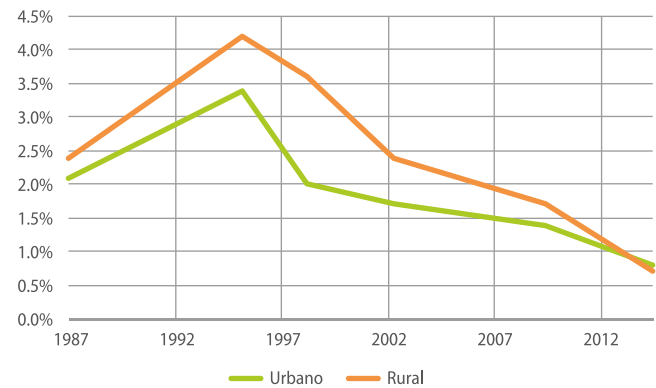
Fuente: INE

Adicionalmente, la desnutrición aguda infantil también ha caído en picado en los últimos años.

¹⁵ Es importante mencionar que los productos de tortillería, por lo regular, se refieren a tortillas vendidas en tortillerías, dato que implicaría una significativa sobreestimación de la canasta básica comprada en Walmart y La Torre.

Gráfica 23

Desnutrición crónica menores 5 años

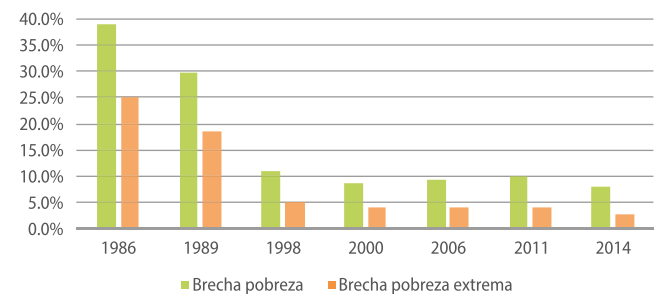


Fuente: Ensmi 2015.

Por otro lado, tanto la pobreza (menos de 3.1\$/día), como la pobreza extrema (menos de 1.9\$/día) medida en dólares constantes (sin efecto en precios) se encuentra en su punto más bajo de la historia. La tendencia internacional de disminución de pobreza también se cumple en Guatemala.

Gráfica 24

Brechas pobreza en Guatemala



Fuente: Banco Mundial. Los datos utilizados son el indicador *poverty gap* que pondera dos variables;

1- Proporción de personas que no llegan a 3.1\$ y 1.9\$.

2. Dentro de la primera proporción, cuán lejos están dichas personas de alcanzar las cifras mencionadas.

7. Conclusión

El INE tiene un problema grave en el cálculo de los precios de los alimentos. Los errores del INE posiblemente tienen un origen metodológico, ya que existen inconsistencias graves en el reporte de precios de varios productos según la fuente que INE utilice para reportarlos.

Adicionalmente, el INE es opaco, muy opaco. No se publican datos, no se publica metodología, y cuando se hace un requerimiento oficial, lo único que se obtiene es un silencio administrativo que viola las leyes de transparencia de la República de Guatemala.

Nuestro análisis aporta abundante material que sugiere que muchos precios agrícolas incluso han caído de precio desde 2010, a imagen y semejanza de lo ocurrido en el resto del mundo.

Nuestro análisis también muestra que las cifras de pobreza están sesgadas al alza, la pobreza cae cuando no tenemos en cuenta los errores en el cálculo de los precios de los alimentos. La pobreza no ha aumentado en Guatemala en los últimos años.

Esta publicación ha sido posible gracias a una donación de **John Templeton Foundation**.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de John Templeton Foundation.