



Boletín de Monitoreo de Cultivos

BOLETÍN No.

05

Mayo

Año 2017

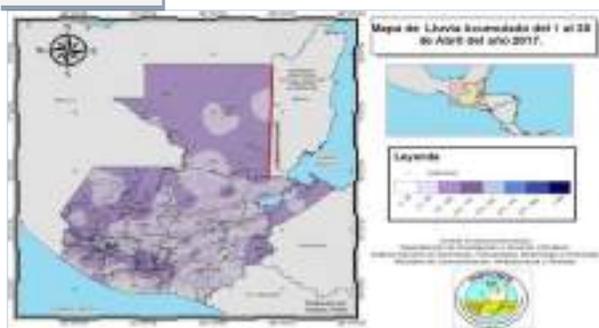
I. Síntesis

- a. La temporada de lluvia inició en la boca costa durante el mes de abril, de acuerdo a la perspectiva climática del INSIVUMEH. Para el resto de mayo se prevé que esta, se establezca en el resto del país. Se espera que con el establecimiento de las lluvias inicien las actividades agrícolas para el ciclo de Primera, aunque en algunas áreas del altiplano central y occidental, ya hay cultivos incluso en etapa de Crecimiento I.
- b. De acuerdo a los modelos climatológicos, se prevén similares condiciones de ENOS (fenómeno de “El Niño”) neutrales (inferiores al 50%) que prevalecerán hasta el trimestre agosto-octubre. Con las implicaciones de temperaturas cálidas y disminución en las precipitaciones propias de este fenómeno climático, al menos la primera parte de la época lluviosa, y podría influir en la duración de la canícula pronosticada para el mes de julio.
- c. Los precios del maíz mostraron estabilidad en el último mes, a raíz de la salida de producto cosechado en el norte del país y de la entrada de grano proveniente de México. Se prevé que en los próximos meses se dé un alza estacional, a medida que el mercado depende en mayor medida de maíz almacenado.
- d. Los precios del frijol en abril, por otro lado, mostraron una ligera alza en comparación con el mes anterior, a raíz de pérdidas reportadas en el área productora del sur de Petén por exceso de humedad; y por la compra y almacenamiento de producto por parte de comerciantes privados, para su liberación posterior. Se prevé el inicio del alza estacional de precios para los siguientes meses.
- e. En la mayor parte de los suelos agrícolas del territorio se encuentran con la humedad necesaria para el inicio de las siembras especialmente de granos básicos. Ya se han iniciado las siembras por parte de productores.

II. CLIMA Y ANÁLISIS DE CONDICIONES

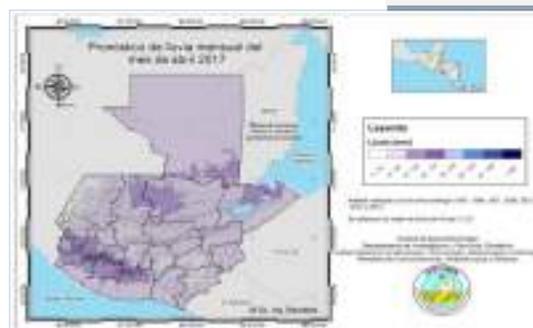
El mes de abril presentó lluvias por arriba de lo que se esperaba debido al ascenso de masas de aire cálido y húmedo lo cual favoreció abundantes nublados, lluvias y actividad eléctrica en casi todo el país, registrando los mayores acumulados de lluvia en el norte y suroccidente. En este mes inician las primeras lluvias en el país y se establece la temporada de lluvias en la región boca costa. Como se observa en el mapa No.1, se registran importantes acumulados en esa región climática.

Mapa: 1



Fuente: - INSIVUMEH-

Mapa: 2



Fuente: - INSIVUMEH-

En el cuadro No.1 se presentan las fechas probables de inicio de la época lluviosa en nuestro país. Para declarar el establecimiento de la época lluviosa se requieren acumulados de lluvia mayores a 25 milímetros durante dos pentadías (5 días) consecutivas, más una tercera pentadía (5 días) con presencia de lluvia.

Cuadro 1: Comportamiento por regiones, del inicio de la estación lluviosa (IELL)

Región	Fecha probable de IELL
Boca Costa y Sur Occidente.	20 al 30 de abril.
Meseta Central, incluye ciudad capital	15 al 25 de mayo.
Litoral Pacífico, Región Nor-Oriente y Caribe.	20 al 30 de mayo.
Región Norte	25 de mayo al 5 de junio.

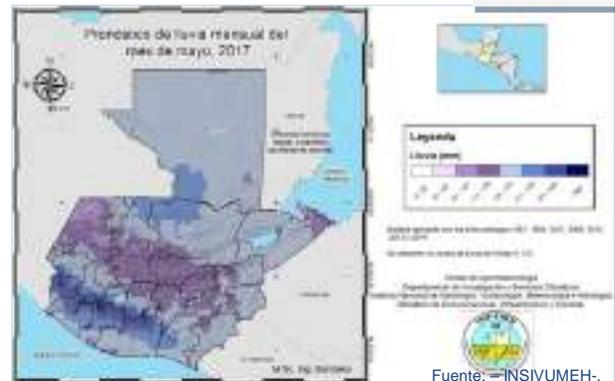
Fuente: - INSIVUMEH-

Durante abril también se registraron dos olas de calor, la primera ocurrió a inicios de mes y la segunda en la última semana del mes, por lo que predominó un ambiente muy cálido. También se tuvo la presencia de varios eventos de granizo, debido a condiciones locales.

a) Perspectiva meteorológica para mayo 2017

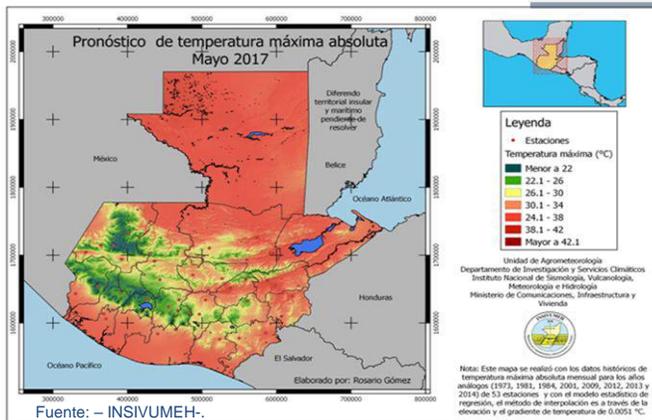
Mapa: 3

Mayo es un mes determinado por la tendencia a la generalización de la primera parte de la temporada de lluvias (mayo, junio y julio) en la Meseta Central del país. El mes se caracteriza por marcados cambios climatológicos, las lluvias, en general inician a mediados de este mes y con ello desaparecen bruscamente las brumas densas.



Se esperan manifestaciones de olas de calor y la continuidad del registro de tormentas locales severas (lluvia fuerte, viento en rachas y algunas veces con presencia de granizo). Tomando en cuenta el leve calentamiento en las temperaturas en el Atlántico Tropical y Caribe, y las condiciones cálidas que persisten en el Pacífico, se espera que continúe la entrada de humedad de ambos litorales, lo que propiciará un mes de mayo con lluvias importantes en Boca Costa y Sur-Occidente, y en menor cantidad en regiones de Nor-Oriente y Meseta central. En estas últimas regiones las lluvias pueden normalizarse hacia la segunda quincena del mes al igual que el litoral Pacífico.

Mapa: 4

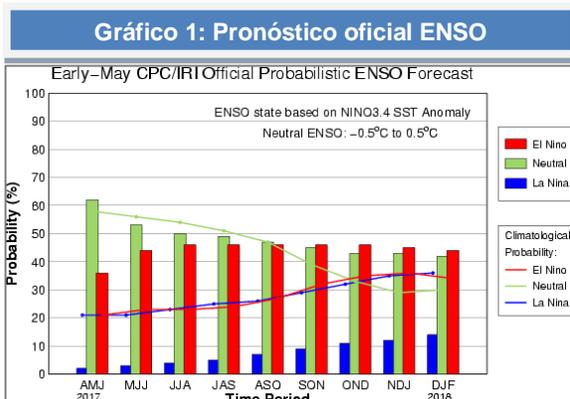


Temperaturas esperadas: En las regiones de Petén, Caribe y Franja Transversal del Norte, la temperatura en mayo oscilará entre 34.1°C y 38°C, en la región Valles de Oriente oscilará entre 30.1 °C y 34°C, en la región Altiplano Central oscilará entre 26.1°C y 34°C, en la región Occidente oscilará entre 22.1°C y 26°C, en la región Pacífico oscilará entre 30.1°C y 34°C, y en la región Boca Costa oscilará entre 30.1°C y 34°C.

El INSIVUMEH basado en modelos estadísticos, pronostica que la canícula para el 2017 podría adelantarse e incluso podría rozar los 20 a 30 días, aunque no tan prolongada como en el año 2014 y del 2015. Esta se acentúa en las zonas donde se ubican en su mayoría productores agrícolas de subsistencia que se dedican al cultivo de granos básicos, poniendo por tanto en riesgo la disponibilidad y el acceso a su dieta alimentaria.

b) Fenómeno climático El Niño/La Niña¹

La mayoría de los modelos del conjunto de predicciones de modelos dinámicos y estadísticos emitidos a principios de mayo de 2017 predicen condiciones neutrales de ENSO durante el período de abril a junio, pero con posibilidades cada vez mayores a un desarrollo del fenómeno de “El Niño” durante el período de junio a noviembre, periodo el cual abarca la época lluviosa del país. Las condiciones propias de este fenómeno climático son el incremento de la temperatura ambiente y disminución en las precipitaciones.



III. SITUACIÓN EN LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y FRIJOL

Durante el mes de abril iniciaron las siembras en las partes altas Sololá, Totonicapán, Suchitepéquez y Chimaltenango, en donde algunos cultivos ya alcanzan la fase de Crecimiento I en los municipios de Acatenango y San Andrés Itzapa. Las labores de Pre-siembra continúan en la mayoría de los municipios del Altiplano, del oriente y norte, en donde los agricultores esperan el establecimiento de las lluvias para realizar las siembras.



Daños: En el mes de abril y principios de mayo se reportaron daños mínimos a nivel nacional en los cultivos. Las causas: fuertes lluvias, caída de granizo y erupciones volcánicas (volcán de Fuego).

¹ Pronostico del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad. (IRI, por sus siglas en inglés).

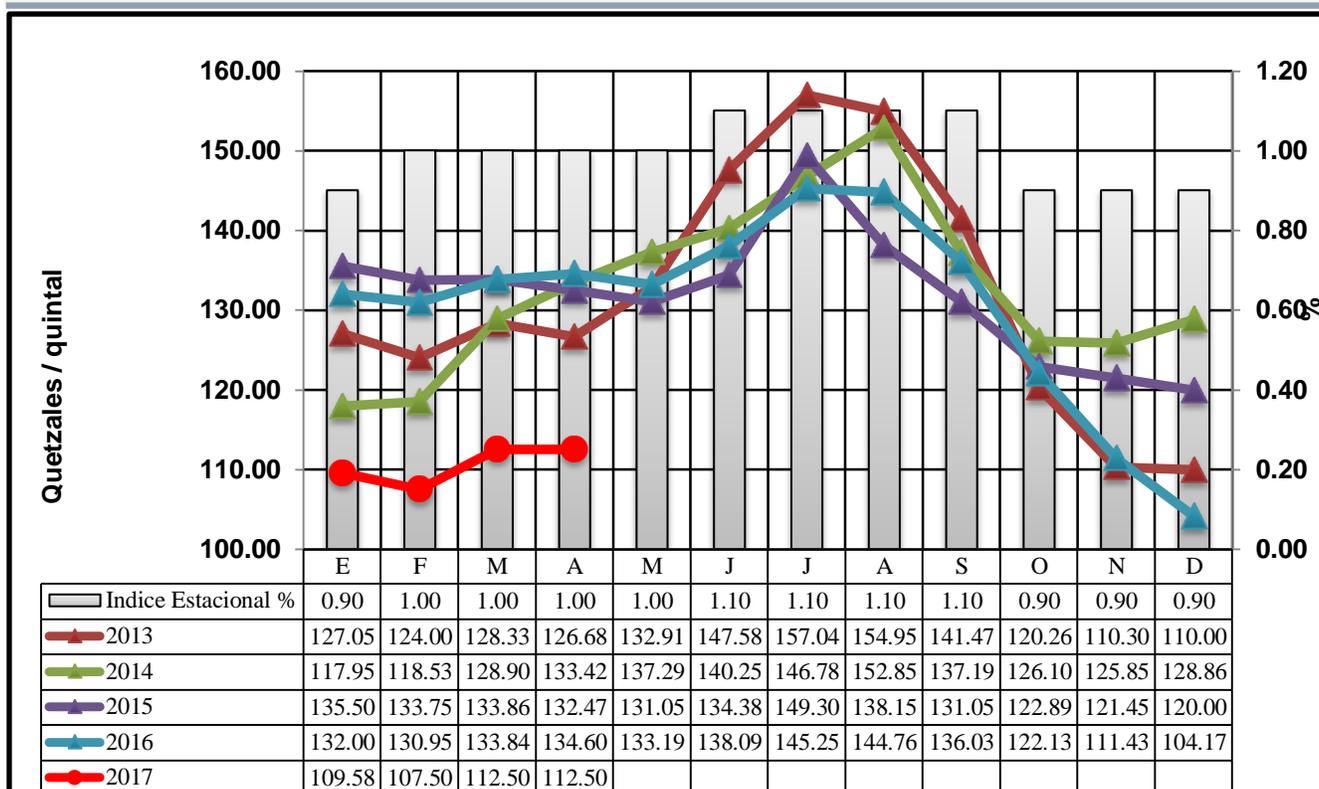
IV. COMPORTAMIENTO DE PRECIOS DEL MAÍZ BLANCO Y FRIJOL NEGRO

a. Precio al mayorista

Maíz blanco

Durante el mes de abril de 2017, la oferta fue normal con precio estable; se mantuvo en Q 112.50/qq. Este comportamiento del precio se explica por el ingreso de producto proveniente de la región del norte del país, principalmente en el departamento de Petén, y a la presencia en el mercado de grano de origen mexicano. Comparados los precios de abril 2017 con el mismo mes en 2016, se registra una disminución del 16.4%. Para el próximo mes de mayo se espera que el precio tienda al alza, estacionalmente, dado que el mercado gradualmente se abastecerá de grano almacenado y del proveniente de México.

GRÁFICO 2: Comportamiento del precio de maíz blanco, de primera, pagado al mayorista. Período 2013 - 2017 e índice estacional (2005—2014)

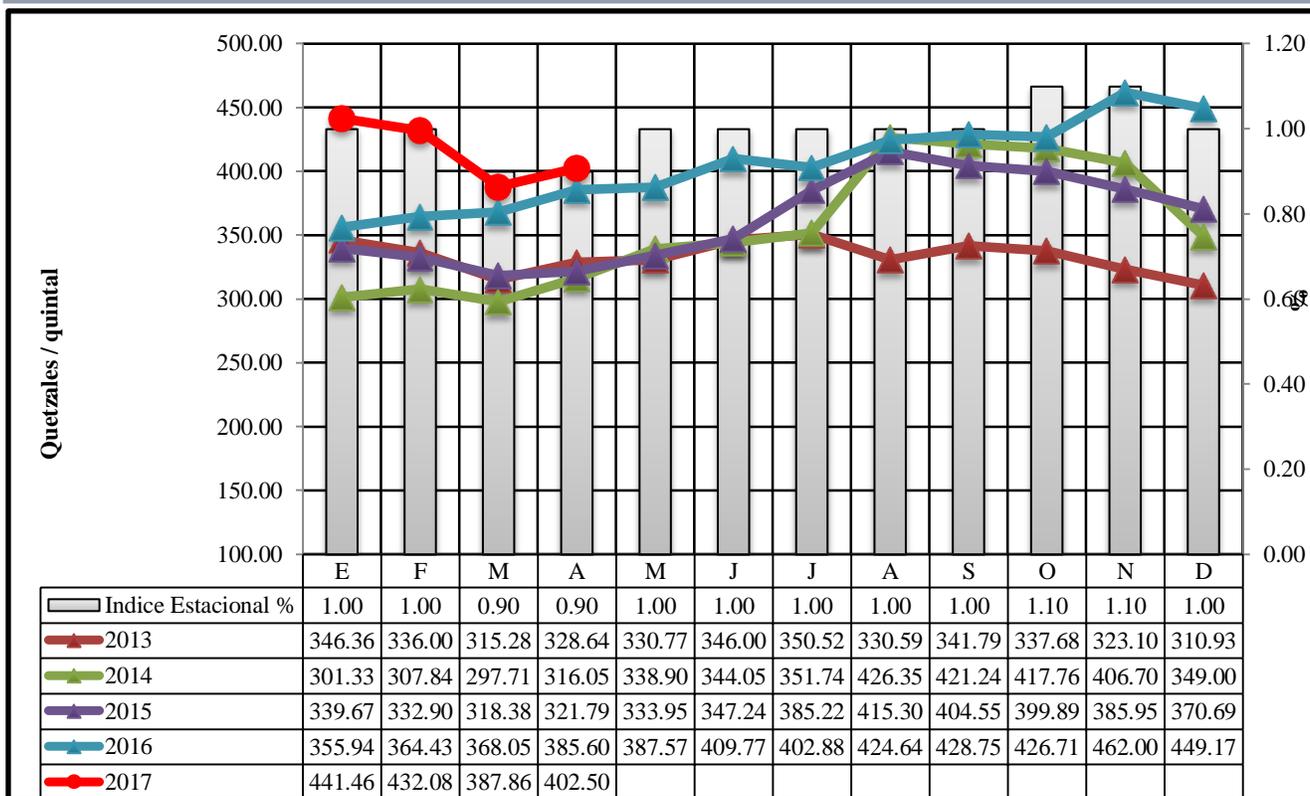


Fuente: Dirección de Planeamiento-MAGA, con datos de mercados mayoristas.

Frijol negro

Durante el mes de abril de 2017, se observó una disminución en la oferta y, en consecuencia, un alza del 3.8% en el precio promedio de frijol negro, respecto al mes anterior; de Q 387.86/qq pasó a Q 402.50/qq. Este decremento de oferta según comentan en el mercado, se asocia a la baja producción que hubo en la segunda cosecha del 2016 de las regiones del oriente y norte del país, por la falta de lluvia. Asimismo, el alza en el precio obedece a que centros de acopio privados están comprando producto en las zonas productoras para almacenarlo y comercializarlo posteriormente. Comparados los precios de abril 2016 con los actuales se observa que existe un alza del 4.2%. Para el mes de mayo 2017, se espera que el precio aumente de acuerdo a la estacionalidad.

GRÁFICO 3: Comportamiento del precio de frijol negro, de primera, pagado al mayorista. Período 2013 - 2017 e índice estacional (2005—2014)



Fuente: Dirección de Planeamiento-MAGA, con datos de mercados mayoristas.

BOLETÍN DE MONITOREO DE CULTIVOS

b. Precios pagados por el consumidor, por departamento²

Maíz blanco

El precio promedio mensual de marzo a abril 2017, pasó de Q 1.41/lb a Q 1.40/lb, lo que significa una estabilidad en los últimos meses, con el precio más alto reportado en el departamento de Quiché. La tendencia de precios en los departamentos fue mixta, los cambios más notables se dieron en los departamentos de Izabal, al alza, y Totonicapán, a la baja. Anexo 1.

Mapa: 7

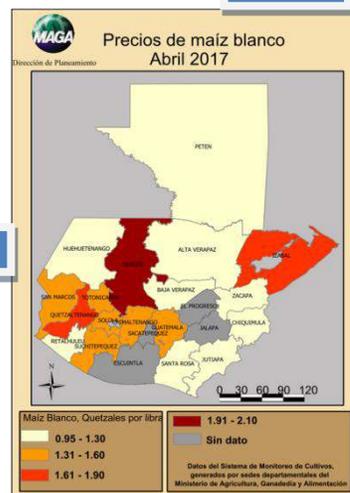
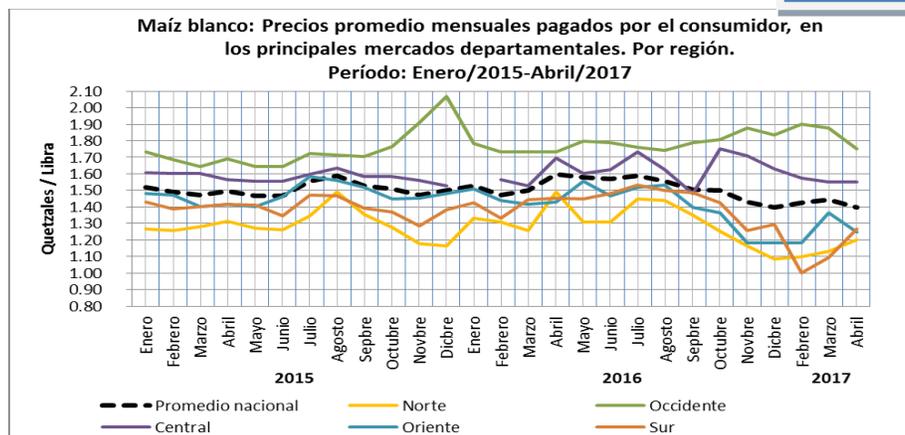


GRÁFICO 4 :



FUENTE: DIPLAN con datos de Sedes Departamentales de MAGA.

Frijol negro

El precio promedio mensual de marzo a abril de 2017, pasó de Q 5.28/lb a Q 5.18/lb, con el precio más alto reportado en Quetzaltenango. El comportamiento durante el mes fue mixto, y el departamento que más influyó en la baja del promedio a nivel departamental fue Totonicapán. Anexo 2.

Mapa: 8

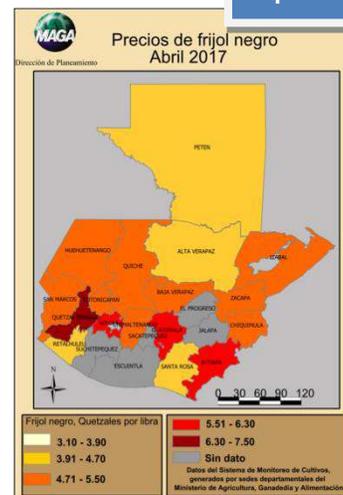
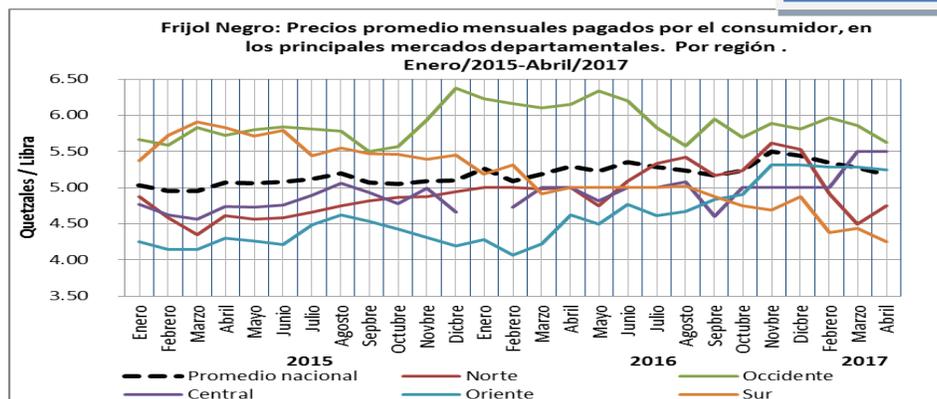


GRÁFICO 5:



FUENTE: DIPLAN con datos de Sedes Departamentales de MAGA.

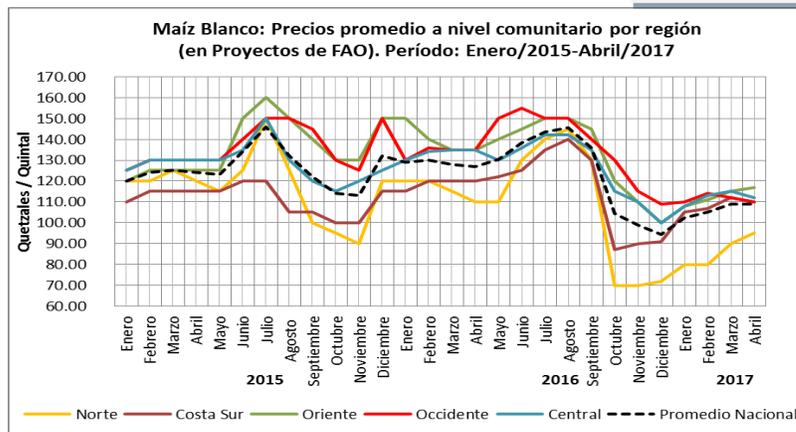
² Sistema de Monitoreo de Cultivos, con reportes de profesionales de sedes departamentales del MAGA.

c. Precios en las comunidades ³

GRÁFICO 6:

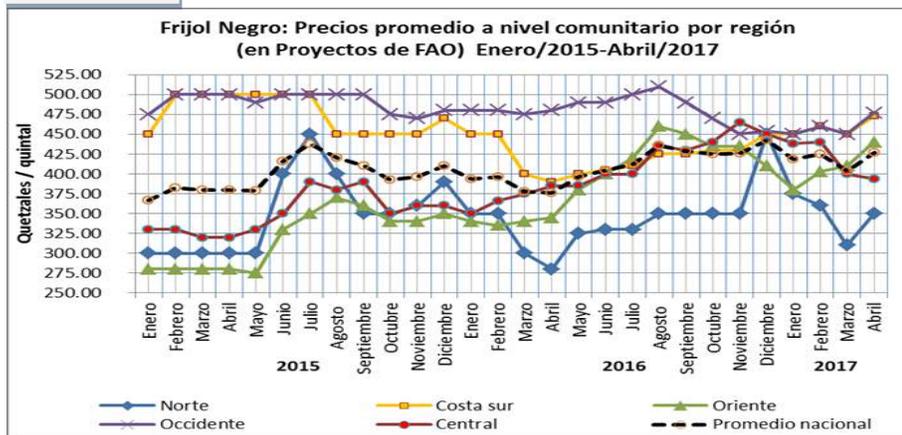
Maíz

A nivel nacional el precio del quintal de maíz permaneció en Q 109.00 entre marzo y abril de 2017. La estabilidad es normal en esta época debido a la cosecha del grano que se realiza en las regiones Norte y Sur del país, y además por el ingreso de producto de origen mexicano, que cubren la demanda nacional.



FUENTE: DIPLAN con datos de FAO.

GRÁFICO 7:



FUENTE: DIPLAN con datos de FAO.

Frijol

El precio por quintal de frijol a nivel nacional pasó de Q 404.00 en marzo a Q 427.00 en abril, el alza se debe a que en abril las familias de la Región Norte del país están en plena cosecha del grano. Las lluvias que se presentaron en este mes afectaron el grano que estaba aún en el campo,

esto provocó pérdidas y disminuyó levemente la oferta de frijol en los principales mercados de la Región y mercados nacionales. Los precios registrados en abril en las regiones Norte y Oriente son superiores a los registrados los últimos 5 años. Algo importante es que existe suficiente grano para cubrir la demanda nacional, con grano proveniente de la Región Norte del país, de mayoristas de la región Oriente del país y de México.

³ FAO. Informe mensual sobre reserva, precio y mercado de maíz y frijol en familias de comunidades (221 municipios) donde se ejecutan proyectos apoyados por FAO-Guatemala.



d. Precios en la región centroamericana ⁴

Maíz blanco

Los precios del maíz blanco se mantuvieron relativamente sin cambios o aumentaron ligeramente en abril con el comienzo de la temporada de escasez que finalizará a fines de agosto, cuando comience la cosecha de la temporada principal de 2017. En la mayoría de los países, los precios estaban significativamente por debajo de sus niveles un año antes, reflejando la fuerte recuperación de la producción de maíz en 2016 después de dos años de cultivos reducidos por la sequía. En Honduras y Nicaragua, los precios se incrementaron estacionalmente en casi un dos por ciento, pero fueron un 30 por ciento menores que en abril del año pasado, como resultado de la buena producción en 2016. En Guatemala y El Salvador, los precios se mantuvieron prácticamente sin cambios, debido a sus cosechas e importaciones. En México, los precios del maíz blanco también se mantuvieron relativamente estables en abril, luego de haber aumentado en meses anteriores en previsión de la cosecha de la campaña secundaria de 2017, que está a punto de comenzar y se espera que sea de buen nivel. Sin embargo, los precios del grano de maíz y las tortillas estuvieron por encima de sus valores un año antes, apoyados por los altos precios del combustible y el aumento de los costos de producción.

Frijol

Los precios de los frijoles rojos básicos se mantuvieron estables en El Salvador y Honduras en abril, registrando variaciones a la baja de seis al 11 por ciento, respecto a los del año anterior, respectivamente, debido al amplio suministro de la buena cosecha. Por el contrario, en Nicaragua, principal productor y exportador de la subregión, los precios del frijol rojo disminuyeron fuertemente por segundo mes consecutivo en abril, ya que el producto de la cosecha de la tercera temporada siguió abasteciendo a los mercados, manteniendo precios muy por debajo de sus valores anteriores. En Guatemala, donde el frijol negro es la variedad más consumida y producida, los precios aumentaron después de haber disminuido en los meses anteriores. El aumento se debe principalmente a la finalización de las cosechas en la región norte de Petén. En México, la reducción de las cosechas 2016/17, y el aumento de los costos de producción mantuvieron los precios de los frijoles negros un 30 por ciento más altos que en abril del año pasado.

⁴ Información analizada según datos de FAO. <http://www.fao.org>: Sistema Mundial de Información y Alerta Temprana de la Seguridad Alimentaria de la FAO.

V. RESERVAS DE GRANOS BÁSICOS⁵

Al 30 de abril 2017, las familias contaban con reservas tanto de maíz como de frijol, salvo la región Sur que no cuenta con reservas de frijol como es habitual para esta región, ya que se abastecen de la compra. Es importante señalar que las regiones de Oriente y Occidente no lograron tener ninguna reserva ni de maíz ni de frijol en abril de los dos años previos; sin embargo, este año ambas regiones en ambos cultivos lograron almacenar reservas. De igual forma, es notable el incremento de reservas de frijol en la región Norte, la cual es superior a la registrada los últimos cinco años en el mismo mes.

En la región Norte del país el grano de maíz cuenta con mejor calidad de humedad, mientras que el grano de frijol es de poca calidad, debido al adelanto de las lluvias que provocó la germinación del grano en el campo.

En Oriente se reporta la presencia de maíz proveniente de México y del Norte del país. Respecto al frijo negrol, hay bastante grano en los mercados; sin embargo, la gente es selectiva y prefiere frijol de vaina blanca o morada, originario de la región de Oriente de nuestro país, aún cuando este sea más caro.

En Occidente también se ha reportado presencia de maíz procedente del Sur de México.

Tabla 1: Reservas

Grano básico	Según requerimiento promedio de una familia de 6 miembros / [*]	Región			
		Región Norte	Costa Sur	Región Oriente	Región Occidente
MAIZ	Número de meses que cuentan con reserva las familias	1.8	0.7	1.2	1.1
FRIJOL	Número de meses que cuentan con reserva las familias	4.8	0.0	1.4	1.5

^{*} Requerimientos estimados; maíz 32qq al año, frijol: 7qq al año.

⁵ FAO. Informe mensual sobre reserva, precio y mercado de maíz y frijol en familias de comunidades (221 municipios) donde se ejecutan proyectos apoyados por FAO-Guatemala.

VI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la red de extensionistas agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para brindar asistencia técnica a los pequeños agricultores, y la alerta temprana respecto al desarrollo fenológico de los cultivos de granos básicos.
- Dar seguimiento a los boletines climatológicos, meteorológicos e hidrológicos emitidos por INSIVUMEH. web: www.insivumeh.gob.gt. Y tomar en cuenta que la región empieza a sufrir los efectos de El Niño mucho antes de que sea declarado por los centros internacionales que le dan seguimiento.
- Implementar sistemas de captación de agua lluvias y reservorios en sus diferentes diseños. Es una necesidad imperativa en esta época implementar estos sistemas en zonas semiáridas del país, ya que permitirán poder mantener la humedad necesaria en los cultivos de presentarse una canícula prolongada.
- Al inicio de las siembras de granos básicos se recomienda utilizar sistemas como: labranza mínima con uso de cobertura vegetal, uso de obras y prácticas de conservación del suelo que evite la escorrentía del agua y mantenga por más días la humedad en el suelo. Por el origen de los suelos y la topografía irregular se hace necesario establecer planes de manejo para conservación de suelo.
- De consolidarse el pronóstico de una canícula extensa a mediados de año se recomienda utilizar en las siembra los materiales: 1) ICTA B-7 material tolerante a sequía, 2) ICTA B-5. Es una variedad de ciclo precoz, 100 días a cosecha y tolerante a sequía. Su rendimiento es menor pero se adaptaría a las condiciones pronosticadas. Acercarse a las oficinas del MAGA en las regionales para mayor información.



VII. ANEXOS

Anexo 1

Tabla No. 1: Precios de maíz a nivel departamental

Maíz Blanco De Primera por Libra		Promedio					Variación Relativa		Comparativo del precio con el mes anterior
Departamento	Mercado	2016	2017			Abr/ Mar 17	Abr 2017 / 2016		
		Abr	Mar	Abr	Mín.			Máx.	
Izabal	La Revolución	1.49	1.29	1.73	1.30	2.60	34.11%	16.11%	ALZA
Retalhuleu	La Terminal	1.31	1.19	1.20	1.20	1.20	0.84%	-8.40%	
Santa Rosa	Mercado Municipal Cuilapa	1.50	1.00	1.10	1.10	1.10	10.00%	-26.67%	
Alta Verapaz	La Terminal	ND	1.12	1.10	1.10	1.10	-1.79%	-	Baja
Chiquimula	La Terminal	1.36	1.23	1.20	1.20	1.20	-2.44%	-11.76%	
Quiché	La Terminal	ND	2.24	2.10	2.00	2.20	-6.25%	-	
Huehuetenango	La Terminal	1.30	1.28	1.23	1.15	1.30	-3.91%	-5.38%	
Petén	Mercado Municipal de Poptún	ND	0.98	0.97	0.90	1.00	-1.02%	-	
Quetzaltenango	La Terminal	1.90	1.88	1.75	1.70	1.80	-6.91%	-7.89%	
Sololá	Mercado Municipal	2.40	1.61	1.50	1.50	1.50	-6.83%	-37.50%	
Totonicapán	Mercado Municipal	1.80	1.78	1.55	1.50	1.70	-12.92%	-13.89%	
Zacapa	Mercado Municipal Zacapa	ND	1.50	1.30	1.30	1.30	-13.33%	-	ESTABLE
Baja Verapaz	Municipal	ND	ND	1.00	1.00	1.00	-	-	
Chimaltenango	Mercado Municipal de Chimaltenango	1.61	1.60	1.60	1.60	1.60	0.00%	-0.62%	
Guatemala	La Terminal	1.75	1.50	1.50	1.50	1.50	0.00%	-14.29%	
Jutiapa	La Terminal	1.50	1.25	1.25	1.25	1.25	0.00%	-16.67%	
San Marcos	San Pedro	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60	0.00%	6.67%	
Suchitepéquez	Mercado Municipal	1.50	ND	1.50	1.50	1.50	-	0.00%	SIN DATOS
El Progreso	Centro Municipal de Comercialización	ND	ND	ND	-	-	-	-	
Escuintla	Mercado No. 1	1.50	ND	ND	-	-	-	-	
Jalapa	Mercado Municipal	1.43	1.10	ND	-	-	-	-	
Sacatepéquez	Mercado Central	1.72	ND	ND	-	-	-	-	
PROMEDIO NACIONAL		1.60	1.42	1.40	1.36	1.47	-1.53%	-12.47%	

Fuente: Dirección de Planeamiento-MAGA, con datos del Sistema de Monitoreo de Cultivos y Sedes Departamentales del MAGA.
 ND = No Disponible. Nota: Febrero 2017 se comparó con el mes de diciembre 2016, por que no se contaba con datos del mes de enero 2017.

Anexo 2

Tabla No. 2: Precios de frijol a nivel departamental

Frijol Negro De Primera por Libra		Promedio					Variación Relativa		Comparativo del precio con el mes anterior
Departamento	Mercado	2016	2017				Abr / Mar 17	Abr 2017 / 2016	
		Abr	Mar	Abr	Mín.	Máx.			
Alta Verapaz	La Terminal	ND	4.40	4.50	4.00	5.00	2.27%	-	ALZA
Huehuetenango	La Terminal	5.00	4.80	5.00	5.00	5.00	4.17%	0.00%	
Jutiapa	La Terminal	5.00	5.90	6.00	6.00	6.00	1.69%	20.00%	
Petén	Mercado Municipal de Poptún	ND	4.10	4.50	4.50	4.50	9.76%	-	
Santa Rosa	Mercado Municipal Cuilapa	5.00	4.25	4.50	4.50	4.50	5.88%	-10.00%	
Quiché	La Terminal	ND	5.80	5.00	5.00	5.00	-13.79%	-	BAJA
Quetzaltenango	La Terminal	7.00	7.60	7.50	7.00	8.00	-1.32%	7.14%	
Retalhuleu	La Terminal	5.00	4.63	4.00	4.00	4.00	-13.61%	-20.00%	
Sololá	Mercado Municipal	6.00	6.15	6.00	6.00	6.00	-2.44%	0.00%	
Totonicapán	Mercado Municipal	7.75	5.80	5.25	5.00	5.50	-9.48%	-32.26%	
Zacapa	Mercado Municipal Zacapa	ND	5.25	4.75	4.50	5.00	-9.52%	-	ESTABLE
Baja Verapaz	Municipal	ND	ND	5.00	5.00	5.00	-	-	
Chimaltenango	Mercado Municipal de Chimaltenango	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00%	0.00%	
Chiquimula	La Terminal	4.38	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00%	14.29%	
Guatemala	La Terminal	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	0.00%	20.00%	
Izabal	La Revolución	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00%	0.00%	SIN DATO
San Marcos	San Pedro	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00%	0.00%	
El Progreso	Centro Municipal de Comercialización	ND	ND	ND	-	-	-	-	
Escuintla	Mercado No. 1	5.00	ND	ND	-	-	-	-	
Jalapa	Mercado Municipal	4.50	5.00	ND	-	-	-	-	
Sacatepéquez	Mercado Central	5.00	ND	ND	-	-	-	-	SIN DATO
Suchitepéquez	Mercado Central No.1	5.00	ND	ND	-	-	-	-	
PROMEDIO NACIONAL		5.29	5.28	5.18	5.09	5.26	-1.87%	-2.13%	

Fuente: Dirección de Planeamiento-MAGA, con datos del Sistema de Monitoreo de Cultivos y Sedes Departamentales del MAGA.
 ND = No Disponible. . Nota: Febrero 2017 se comparó con el mes de diciembre 2016, por que no se contaba con datos del mes de enero 2017.



El Sistema de Monitoreo de Cultivos, al igual que el boletín informativo mensual fue creado con el objetivo de proveer información a los tomadores de decisiones y usuarios del sector, sobre la situación en el campo de los cultivos priorizados para la seguridad alimentaria y nutricional en Guatemala, principalmente maíz y frijol.

En el marco de esta coordinación interinstitucional integrada por:

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH-
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia – SESAN-
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-
- Red de Sistemas de Alerta Temprana para la Hambruna - FEWS NET-
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO-
- Programa Mundial de Alimentos –PMA-

Cada organismo e institución que integra la mesa debe brindar su apoyo y participar en el ámbito de sus competencias, de tal manera que la información fluya en forma sostenida, conjunta y oportuna, para uso general.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Alimentación

Secretaría de Seguridad
Alimentaria y Nutricional

Ministerio de Ambiente
y Recursos Naturales

