

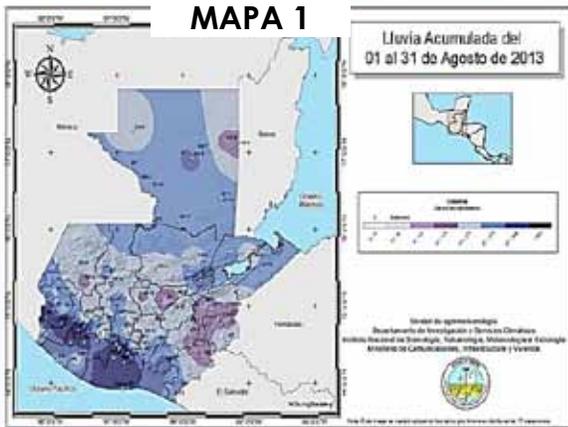
# Boletín No. 7 septiembre 2013

# Sistema de Monitoreo de Cultivos

## 1. INTRODUCCIÓN

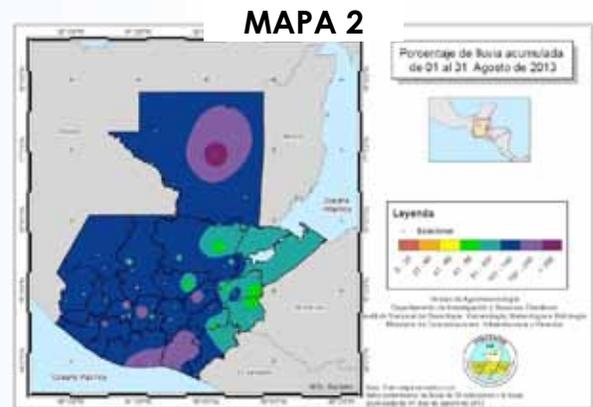
La Mesa del Sistema de Monitoreo de Cultivos tiene como funciones 1) Realizar análisis de la información climática y de los efectos que pudiera ocasionar al desarrollo en los cultivos de granos básicos priorizados para el ámbito nacional, especialmente maíz y frijol; 2) Monitorear el desarrollo fenológico de los mismos y; 3) Analizar el comportamiento de precios en los principales mercados del país, tanto a nivel de mayoristas en la capital como del consumidor a nivel departamental. Esta información se sintetiza en el presente boletín con el objetivo de informar a usuarios en general y a decisores del sector agropecuario de las situaciones actuales y futuras en el campo. El presente boletín corresponde a información del mes de agosto y análisis de situaciones climáticas y fenológicas que puedan presentarse durante el mes de septiembre, considerando la importancia de estos cultivos en la seguridad alimentaria de las familias guatemaltecas, principalmente en el área rural del país.

## 2. CLIMA Y ANÁLISIS DE CONDICIONES



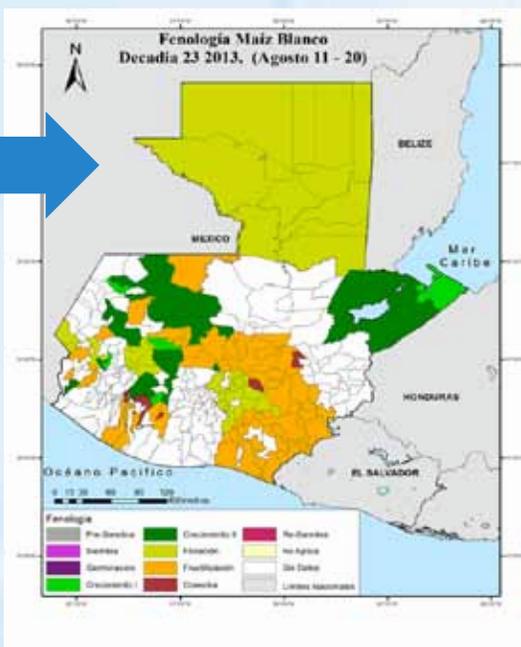
El mes de agosto inició con efectos de un sistema de alta presión ubicado en el golfo de México, por su circulación favoreció entrada de humedad del mar Caribe y predominancia de viento norte en la meseta central. El incremento de las lluvias durante agosto se debió al paso de ondas del este y a la disminución de la presión sobre el golfo de México. Durante los días del 4 al 10 se manifestó una disminución significativa en la lluvia, asociado al segundo período de canícula. Este período de canícula fue más perceptible en regiones de la meseta central, corredor central y valles orientales.

En la segunda quincena, se registró un aumento significativo en la frecuencia e intensidad de la lluvia, con lluvias fuertes en 24 horas de 50 a 100 milímetros en la mayor parte del territorio nacional, como característica climática del comienzo de la segunda parte de la temporada lluviosa en Guatemala. Hubo presencia de condiciones cálidas y húmedas con lluvias y actividad eléctrica por la tarde y parte de la noche, con mayor persistencia e intensidad por ingreso de humedad del Caribe y del Pacífico, y por el acercamiento del eje de la vaguada monzónica sobre aguas del Pacífico.

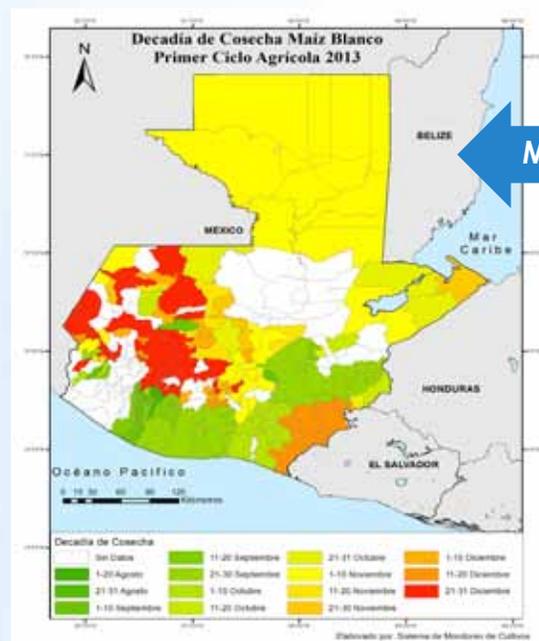


## 3. SITUACIÓN DE CULTIVOS (MAÍZ Y FRIJOL) Y ACTIVIDADES AGRÍCOLAS EN EL CAMPO.

Mapa 3



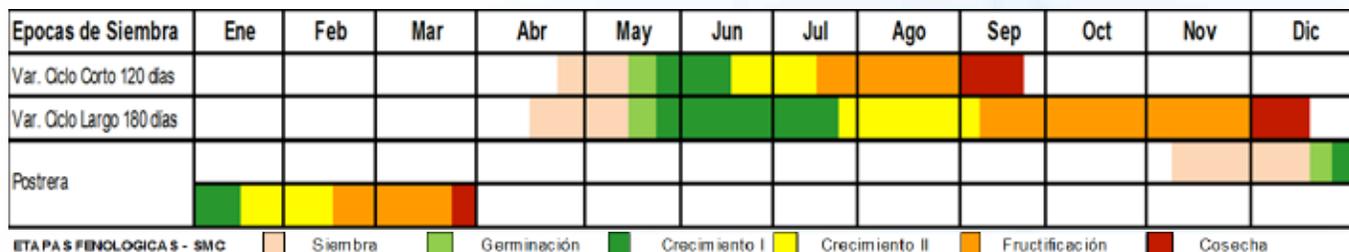
Mapa 4



El mes de agosto inició con efectos de un sistema de alta presión ubicado en el golfo de México, por su circulación favoreció entrada de humedad del mar Caribe y predominancia de viento norte en la meseta central. El incremento de las lluvias durante agosto se debió al paso de ondas del este y a la disminución de la presión sobre el golfo de México. Durante los días del 4 al 10 se manifestó una disminución significativa en la lluvia, asociado al segundo período de canícula. Este período de canícula fue más perceptible en regiones de la meseta central, corredor central y valles orientales.

**Figura 1. Calendario Estacional para los cultivos de maíz y frijol.**

**Cultivo de Maíz**



**Cultivo de Frijol**



**ÁREA OCCIDENTE**

Actualmente las plantaciones de maíz en el occidente de la República, muestran la milpa en la fase fenológica de fructificación y etapa de desarrollo R2. Los estigmas se oscurecen más y comienzan a secarse. Los granos de maíz principian a formarse y al llenarse de líquido claro parecen ampolla. En esta área el desarrollo se considera normal. Se han presentado algunos daños por efectos climáticos, o plagas, pero de forma focalizada y que no han sido de gran impacto. Las parcelas de frijol están en fructificación.



Foto maíz, parte alta de Tonicapán. Foto DICORER/MAGA.



Frijol Hunahpú, aldea Cerro Negro, San Pedro Jocopilas, Quiché, Foto DICORER/MAGA.

## ÁREA SUR

En el sur del País, las plantaciones de maíz, se encuentra ya en dobla próximas a iniciar las cosechas en su mayoría, tal como puede apreciarse en fotos del municipio de la Nueva Concepción, Escuintla y de Champerico, Retalhuleu, las cosechas de estas zonas empiezan a abastecer los mercados locales de maíz, manteniendo la disponibilidad del grano en los mercados principales.



Parcela de maíz en Nueva Concepción, Escuintla. Foto DICORER/MAGA.



Maíz en la ECA Andrés Girón. Champerico, Retalhuleu Parcela del Sr. Gerardo Méndez. Foto PMA.



Cosecha de maíz en Nueva Concepción, Escuintla. Foto DICORER/MAGA.



Cosecha de maíz en Nueva Concepción, Escuintla. Foto DICORER/MAGA.

## ÁREA ORIENTE

En el oriente, las plantaciones de maíz, se encuentran en la etapa de fructificación y en la mayoría de terrenos están realizando la actividad conocida como dobla, para iniciar las cosechas durante los meses de septiembre, octubre y noviembre, estos dos últimos, donde lo asocian con frijol. Actualmente también, comienza la preparación de las tierras, para las siembras de frijol de segunda, que en esta área son importantes para el consumo local y abastecimiento nacional. Los días sin lluvias del mes de julio y agosto, afectaron las plantaciones de pequeños productores ubicadas en laderas, situación que a nivel de oferta en el mercado no afectará, pero sí la seguridad alimentaria de estas familias, por lo que se han iniciado acciones para mitigar estos efectos. Los detalles se muestran en el apartado de daños agrícolas.



Parcela de maíz en departamento de Jutiapa, Foto PMA.



Parcela de frijol de segunda en departamento de Jutiapa, Foto DICORER/MAGA.

## ÁREA NORTE

En el norte del País, las plantaciones de maíz se encuentran en la fase de fructificación, en sus diferentes etapas. El desarrollo de las mismas ha sido normal, sin mayores reportes de incidentes. Esto permitirá un abastecimiento de maíz normal a nivel nacional.



Parcela de maíz en el Polochic. Foto PMA.



Parcela de maíz en el Polochic. Foto PMA.

## ESTIMACIONES DE PÉRDIDAS EN LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y FRIJOL

El efecto de los días sin lluvias en el mes de julio y agosto, obligó a realizar un monitoreo de daños, para estimar las pérdidas en los cultivos de maíz y frijol a nivel de los territorios. Esta actividad fue realizada por las agencias municipales de extensión rural y las sedes departamentales del MAGA. Los departamentos de Zacapa, El Progreso y Chiquimula son los que reportaron mayores daños. El trabajo de campo reporta los siguientes datos:

**CUADRO 1: Cuadro de pérdidas estimadas, cultivos de maíz y frijol, por efectos de canícula**

DEPARTAMENTO	CULTIVO DAÑADO	FAMILIAS AFECTADAS	ESTIMACIÓN DE ÁREA PERDIDA (Has.)	ESTIMACIÓN DE PERDIDA EN QUETZALES	Municipios Afectados
Retalhuleu	Maíz	1289	833.5	4,167,500.00	1
Jalapa	Maíz	635	90	342,000.00	1
Izabal	Maíz y frijol	1155	586.7	2,345,800.00	2
Baja Verapaz	Maíz y frijol	2608	823.45	3,231,630.00	4
El Progreso	Maíz y frijol	9415	4666.85	12,600,495.00	5
Zacapa	Maíz	9019	6328	17,085,600.00	9
Chiquimula	Maíz y frijol	6252	1964.44	6,302,130.00	8
Jutiapa	Maíz y frijol	310	124.4	543,600.00	2
Quiché	Maíz y frijol	175	30.55	112,215.00	1
Totonicapán	Maíz	366	22.8	86,640.00	4
<b>Total</b>		<b>31,224</b>	<b>15,470.69</b>	<b>46,817,610.00</b>	<b>37</b>

FUENTE: Sedes departamentales del MAGA, y Agencias Municipales de Extensión

En el siguiente cuadro se presenta un consolidado de daños a los cultivos de maíz y frijol, ocasionados por otros fenómenos, en su mayoría por vientos fuertes, granizo y plagas.

**CUADRO 2: Cuadro de pérdidas, cultivos de maíz y frijol, por otros fenómenos**

DEPARTAMENTO	CULTIVO DAÑADO	FAMILIAS AFECTADAS	ESTIMACIÓN DE ÁREA PERDIDA (Has.)	ESTIMACIÓN DE PERDIDA EN QUETZALES	Municipios Afectados
Huehuetenango	Maíz	13	2	7,600.00	1
Quetzaltenango	Maíz y Frijol	16	2	7,000.00	2
Baja Verapaz	Maíz	24	14.5	65,250.00	1
Quiché	Maíz	7	1	4,000.00	1
Jutiapa	Maíz y Frijol	872	560.68	2511325	5
Chimaltenango	Maíz	2747	271	1084000	3
Totonicapán	Maíz	158	7.8	29640	3
Sololá	Maíz	14	3.5	17,500.00	1
<b>Total</b>		<b>3,851</b>	<b>862.48</b>	<b>3,726,315.00</b>	<b>17</b>

FUENTE: Sedes departamentales del MAGA, y Agencias Municipales de Extensión

En resumen, en total hubo 35,075 familias afectadas, con un área de 16,333 hectáreas con pérdidas y se estima Q.50.5 millones, en pérdidas económicas. Del total de área reportada, 842 hectáreas corresponden al cultivo del frijol, siendo el maíz el cultivo más afectado con 15,491 has. Los daños en maíz equivalen a cerca del 2% de la producción nacional, sin embargo, los agricultores de subsistencia del corredor seco se han visto seriamente afectados, lo cual requerirá una intervención futura, que ya ha sido coordinada, para asegurar la disponibilidad de alimentos.

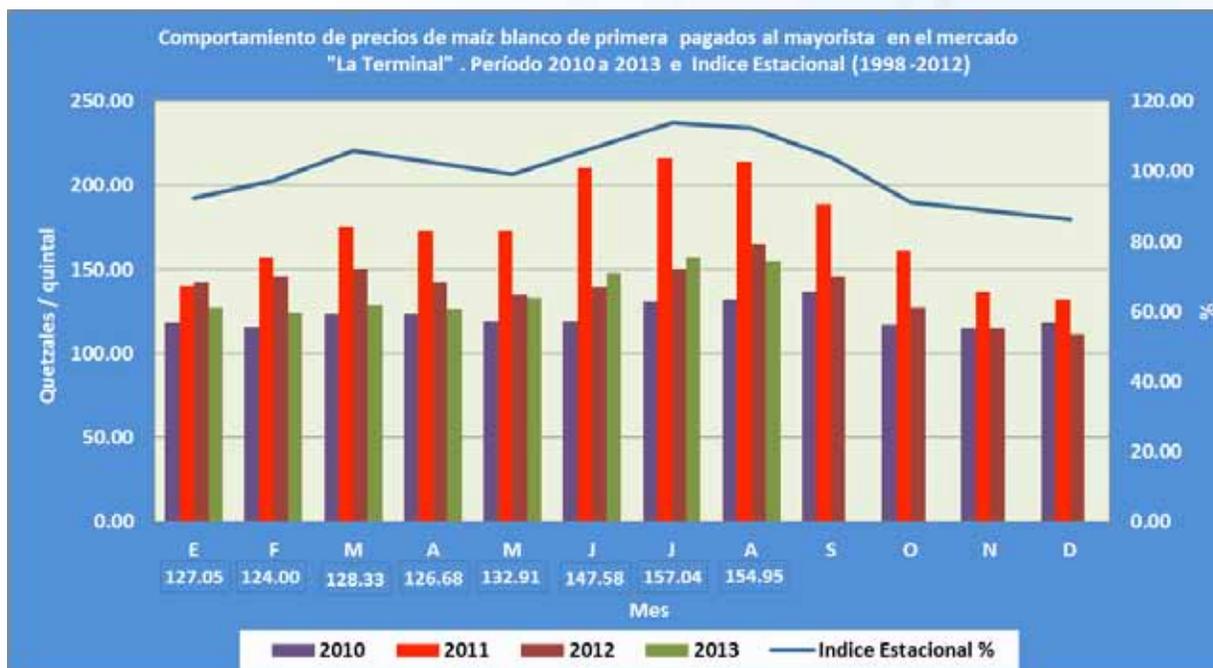
## 4. COMPORTAMIENTO DE PRECIOS DEL MAÍZ Y FRIJOL

### a. PRECIOS EN EL MERCADO DE LA TERMINAL

#### Precios del maíz blanco de primera:

Durante agosto se observó un incremento de los volúmenes en oferta y precios que tienden a la baja. El precio pagado al mayorista, registra una variación a la baja de Q.2.09 por quintal, en relación con el precio promedio del mes anterior. El incremento de oferta y la baja en el precio se debe que a partir de la segunda quincena del mes, fluyó al mercado suficiente grano almacenado de la región oriental. Así mismo, en el departamento de Zacapa, se dio una cosecha de producción bajo riego relevante, que abasteció satisfactoriamente a los mercados mayoristas, previo al ingreso de las cosechas de la costa sur, que se retrasaron por reducción de lluvias en mayo (algunos productores sembraron a finales de mayo y principios de junio). Comparados los precios de agosto del año 2012, con los de agosto 2013, se puede apreciar que en el año 2013, éstos son Q.9.95 más bajos. Esta baja se justifica por la reducción de exportaciones a otros países de Centroamérica.

GRAFICA 1: Precios de maíz blanco

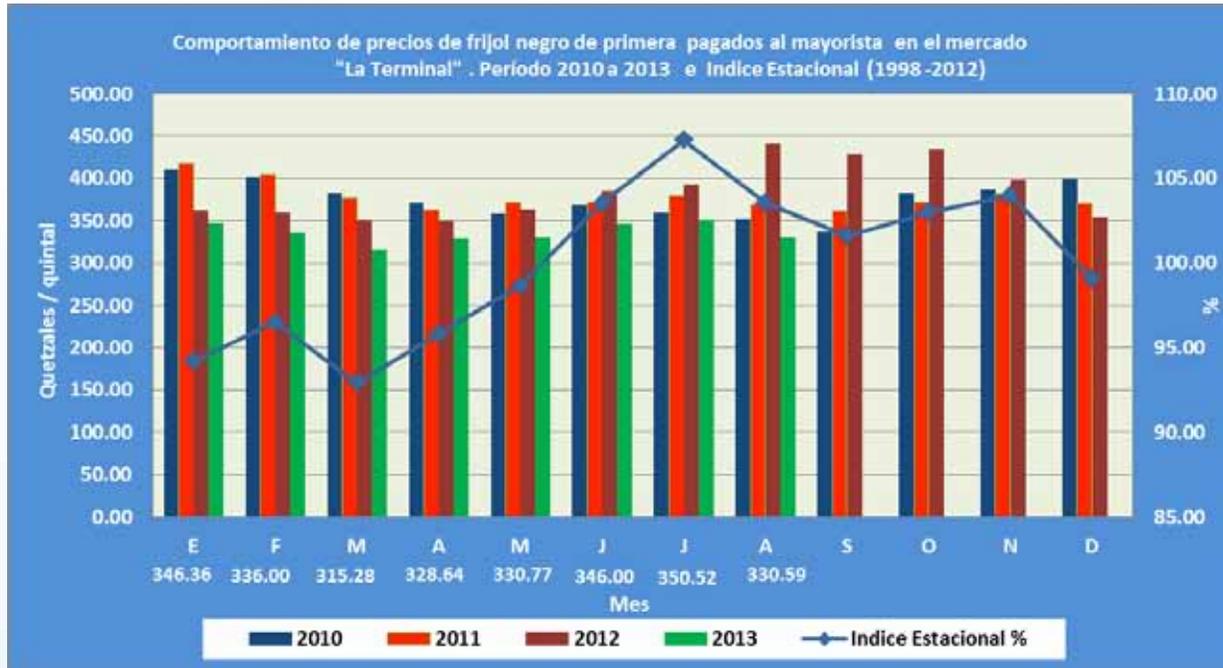


FUENTE: Dirección de Planeamiento-MAGA-, datos de mercado mayoristas.

#### Precios del frijol negro de primera:

Durante agosto se dio un incremento en el abastecimiento a los mercados mayoristas, producto de un mayor volumen ofertado como consecuencia del inicio de la primera cosecha de la región oriental, principalmente de Jutiapa y Santa Rosa. La tendencia de precios es a la baja, con una variación respecto al mes anterior, de Q 19.93 por quintal. Este comportamiento de la oferta y precios es estacional y se espera se mantenga en los primeros quince días de septiembre. Comparando los precios de agosto 2012 con los actuales (agosto 2013), se puede apreciar que los precios de este año son menores en Q 109.86. De acuerdo con los mayoristas, esta situación se debe a las buenas cosechas que se obtuvieron en las cosechas postreras de las regiones de oriente y norte del país, que permitieron almacenar suficientes reservas. Además, la demanda externa se ha reducido y actualmente no se están realizando exportaciones significativas a otros países, especialmente para Centroamérica y México.

**GRÁFICA 2: Comportamiento de precios de frijol negro.**



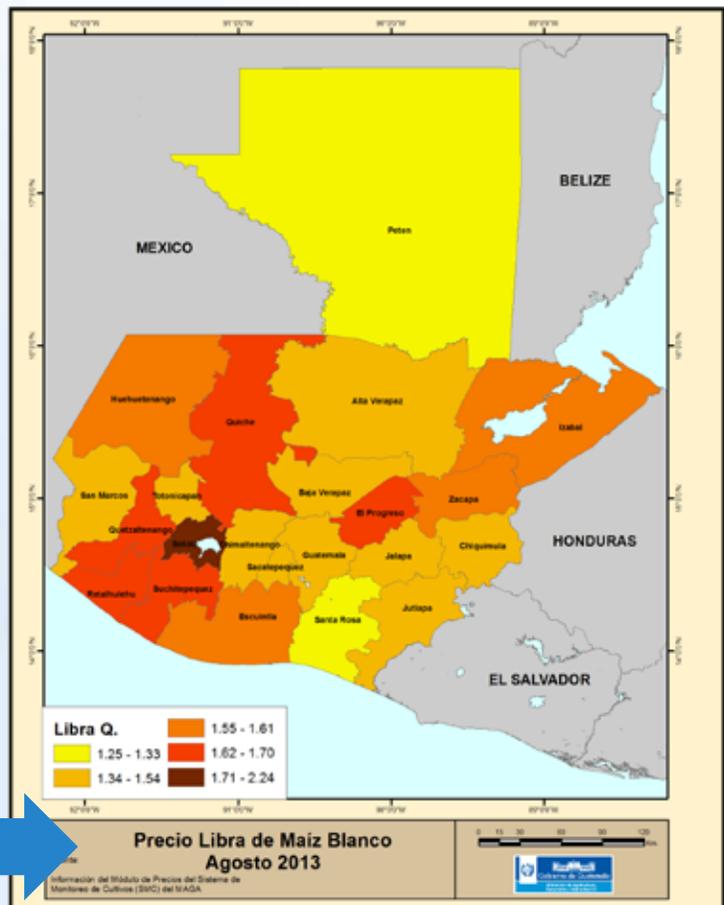
FUENTE: Dirección de Planeamiento -MAGA-, mercado mayorista.

**b. PRECIOS AL CONSUMIDOR POR DEPARTAMENTO DE MAÍZ BLANCO Y FRIJOL NEGRO**

**Precios al consumidor, en quetzales, de maíz blanco a nivel del departamento:**

A nivel departamental, en Petén y Santa Rosa, se tienen los precios más bajos por libra de maíz. Esto es contrario a lo que se observa en Quiché, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez y El Progreso, que son los más elevados. En el caso de Sololá, los precios que se monitorean son de maíz blanco pero de variedades criollas, cuyo precio es siempre más alto (Cuadro 3).

Los demás departamentos se encuentran en un rango medio de Q.1.30 a Q.1.60 por libra.



**Mapa 5**

**Cuadro 3: Precios al consumidor por libra,  
en quetzales, de maíz blanco, a nivel del departamento**

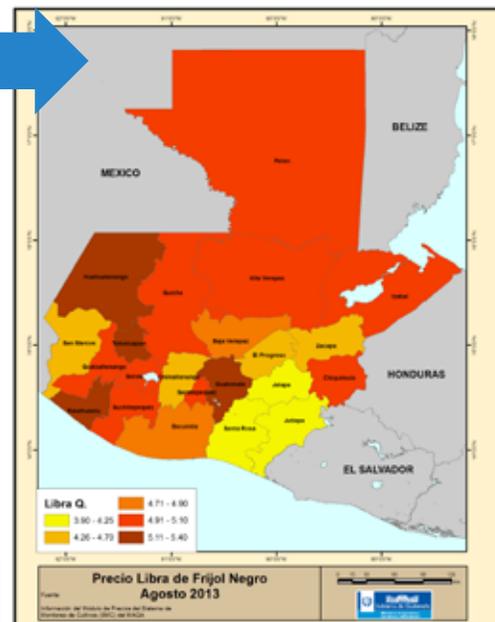
Región	Maíz blanco de primera por Libra		Promedio				Diferencia (Q.)	
	Departamento	Mercado	Julio	Agosto	Mín.	Máx.	Agosto - Julio	Agosto 2013 - 2012
Región I	Guatemala	Villa Nueva	1.50	1.60	1.60	1.60	0.10	(0.25)
Región II	Alta Verapaz	La Terminal	1.53	1.63	1.50	1.75	0.09	-
	Baja Verapaz	Municipal	1.44	1.54	1.50	1.70	0.10	(0.20)
Región III	Chiquimula	La Terminal	1.50	1.65	1.60	1.70	0.15	0.05
	El Progreso	Centro Municipal de Comercialización	1.69	1.70	1.65	1.75	0.01	(0.14)
	Izabal	La Revolución	1.61	1.72	1.70	1.80	0.11	0.04
	Zacapa	Mercado Municipal Zacapa	1.60	1.48	1.40	1.55	(0.12)	(0.15)
Región IV	Jalapa	Mercado Municipal	1.53	1.50	1.50	1.50	(0.02)	(0.15)
	Jutiapa	La Terminal	1.46	1.44	1.30	1.50	(0.02)	(0.36)
	Santa Rosa	Mercado Municipal Cuilapa	1.25	1.48	1.35	1.55	0.23	(0.05)
Región V	Chimaltenango	Mercado Municipal de Chimaltenango	1.50	1.66	1.60	1.75	0.16	(0.16)
	Escuintla	Mercado No. 1	1.60	1.64	1.60	1.70	0.04	-
	Sacatepéquez	Mercado Central	1.50	1.55	1.55	1.55	0.05	(0.29)
Región VI	Quetzaltenango	La Terminal	1.67	1.65	1.65	1.65	(0.02)	(0.35)
	Retalhuleu	La Terminal	1.66	1.63	1.60	1.65	(0.04)	0.13
	San Marcos	San Pedro	1.54	1.64	1.60	1.70	0.10	0.03
	Sololá	Mercado Municipal	2.24	2.24	2.10	2.30	0.00	0.17
	Suchitepéquez	Mercado Municipal	1.64	1.70	1.60	1.75	0.06	(0.03)
	Totonicapán	Mercado Municipal	1.48	1.59	1.55	1.60	0.12	(0.31)
Región VII	El Quiché	La Terminal	1.70	1.94	1.80	2.10	0.24	(0.50)
	Huehuetenango	La Terminal	1.58	1.85	1.85	1.85	0.28	0.35
Región VIII	Petén	Mercado Municipal de Poptún	1.33	1.37	1.35	1.40	0.04	(0.18)
<b>PROMEDIO NACIONAL</b>			<b>1.57</b>	<b>1.64</b>	<b>1.30</b>	<b>2.30</b>	<b>0.08</b>	<b>(0.12)</b>
Región I o Metropolitana			1.50	1.60	1.60	1.60	0.10	(0.25)
Región II o Norte			1.49	1.58	1.50	1.73	0.10	(0.16)
Región III o Nororiental			1.60	1.64	1.59	1.70	0.04	(0.05)
• Región IV o Suroriental			1.41	1.47	1.38	1.52	0.06	(0.19)
• Región V o Central			1.53	1.62	1.58	1.67	0.08	(0.21)
• Región VI o Suroccidental			2.04	2.09	2.02	2.13	0.05	(0.07)
• Región VII o Noroccidental			1.64	1.90	1.83	1.98	0.26	(0.08)
• Región VIII o Petén			1.33	1.37	1.35	1.40	0.04	(0.28)

Fuente: Elaboración DIPLAN-MAGA- con datos del Sistema de Monitoreo de Cultivos y Sedes departamentales.

### Precios al consumidor, en quetzales, de frijol negro a nivel del departamento:

A nivel departamental, los precios al consumidor del frijol en el suroriente del país, son los más bajos, en un rango de Q.3.90 a Q.4.25 por libra. Esto se debe a que ya se tiene producto de la cosecha de las siembras de primera. Por otro lado los departamentos de Guatemala, Retalhuleu y Huehuetenango tienen los precios más altos, que oscilan entre Q.5.00 a Q.5.50 por libra.

Son precios al consumidor, que se consideran normales, debido a los distintos márgenes de intermediación que existen desde la finca hasta el hogar del consumidor.



**Cuadro 4: Precios al consumidor, en quetzales, de frijol negro a nivel del departamento**

Región	Frijol negro de primera por libra		Promedio				Variación (Q)	
	Departamento	Mercado	Julio	Agosto	Mín.	Máx.	Agosto - Julio 2013	Agosto 2013-2012
Región I	Guatemala	La Terminal	5.00	5.40	5.00	5.50	0.40	0.34
Región II	Alta Verapaz	La Terminal	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	-
	Baja Verapaz	Municipal	4.50	4.90	4.50	5.00	0.40	(0.10)
Región III	Chiquimula	La Terminal	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.50
	El Progreso	Centro Municipal de Comercialización	4.56	4.63	4.50	4.75	0.06	(0.42)
	Izabal	La Revolución	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
	Zacapa	Mercado Municipal Zacapa	5.00	4.58	4.25	5.00	(0.42)	0.08
Región IV	Jalapa	Mercado Municipal	4.19	4.25	4.00	4.50	0.06	(0.15)
	Jutiapa	La Terminal	4.38	4.10	3.50	4.50	(0.28)	(0.80)
	Santa Rosa	Mercado Municipal Cuilapa	4.50	4.88	4.50	5.00	0.38	0.30
Región V	Chimaltenango	Mercado Municipal de Chimaltenango	4.50	4.60	4.50	5.00	0.10	(0.40)
	Escuintla	Mercado No. 1	5.00	4.81	4.50	5.00	(0.19)	-
	Sacatepéquez	Mercado Central	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	(0.60)
Región VI	Quetzaltenango	La Terminal	4.83	5.00	5.00	5.00	0.17	0.00
	Retalhuleu	La Terminal	5.31	5.31	5.25	5.50	0.00	0.14
	San Marcos	San Pedro	5.00	4.70	4.00	5.00	(0.30)	0.10
	Sololá	Mercado Municipal	5.50	5.10	5.00	5.50	(0.40)	(0.10)
	Suchitepéquez	Mercado Municipal	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
Región VII	Totonicapán	Mercado Municipal	5.00	5.30	5.00	6.00	0.30	(1.08)
	El Quiché	La Terminal	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	(0.40)
Región VIII	Huehuetenango	La Terminal	5.00	5.25	5.25	5.25	0.25	(1.06)
	Petén	Mercado Municipal de Poptún	4.94	5.00	5.00	5.00	0.06	(0.33)
<b>PROMEDIO NACIONAL</b>			<b>4.87</b>	<b>4.90</b>	<b>4.72</b>	<b>5.07</b>	<b>0.03</b>	<b>(0.19)</b>
Región I o Metropolitana			5.00	5.40	5.00	5.50	0.40	0.34
Región II o Norte			4.75	4.95	4.50	5.00	0.20	(0.05)
Región III o Nororiental			4.89	4.80	4.25	5.00	(0.09)	0.04
• Región IV o Suroriental			4.35	4.41	3.50	5.00	0.05	(0.22)
• Región V o Central			4.83	4.80	4.50	5.00	(0.03)	(0.50)
• Región VI o Suroccidental			5.11	5.07	4.00	6.00	(0.04)	(1.20)
• Región VII o Noroccidental			5.00	5.13	5.00	5.25	0.13	(0.73)
• Región VIII o Petén			4.94	5.00	5.00	5.00	0.06	(0.17)

Fuente: Elaboración DIPLAN-MAGA- con datos del Sistema de Monitoreo de Cultivos y Sedes departamentales.

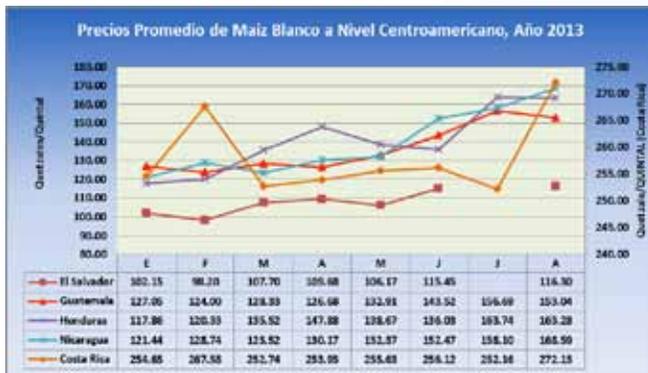
### c. PRECIOS DEL MAÍZ Y FRIJOL EN LAS COMUNIDADES

Según el informe de FAO al 01 de septiembre del 2013<sup>1</sup>, a nivel nacional el precio promedio del quintal de maíz para el mes de agosto fue de Q146.00, presentando un comportamiento igual al mes anterior.

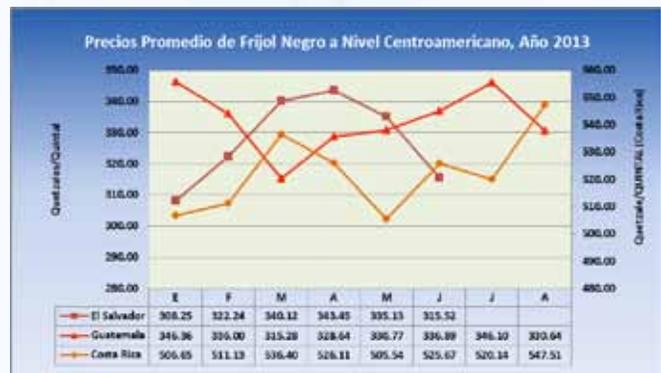
El precio por quintal de frijol a nivel nacional pasó de Q397.00 a Q380.00 en agosto con reducción del 4.4 por ciento. La baja en el precio es debido a que ya ha comenzado a fluir a los mercados la cosecha de primera de frijol, principalmente en el oriente del país.

### d. PRECIOS CENTROAMERICANOS DE MAÍZ BLANCO Y FRIJOL NEGRO

GRÁFICA 3: Comportamiento de precios de maíz blanco



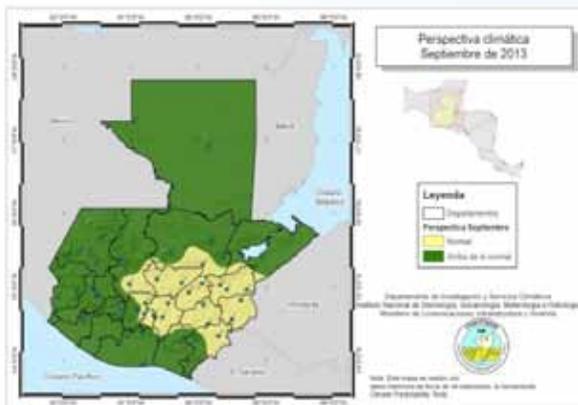
GRÁFICA 4: Comportamiento de precios de frijol negro



Fuente: DIPLAN-MAGA-, con datos del Consejo Agropecuario Centroamericano. Costa Rica = Producto empacado.

## 5. RESERVAS DE GRANOS BÁSICOS DE LAS FAMILIAS:

Según el informe mensual de la FAO al 01 de septiembre del 2013<sup>1</sup>, las familias de la región norte y sur cuentan con reservas de maíz para 0.8 y 3 meses respectivamente, mientras que las familias de la región oriente y occidente continúan sin reservas familiares del grano, pues aunque han iniciado las cosechas, aún es escasa. Respecto al frijol negro, a esa fecha, las familias de la región oriente cuentan con reservas para 1.7 meses, debido a que ya comenzaron a cosechar las siembras de primera de frijol. Las otras regiones del país no cuentan con reserva familiar de frijol en sus hogares, situación normal en esta época del año por las costumbres (Costa sur) y la espera de estabilización de las cosechas. La oferta y los precios en el mercado se consideran estables, situación que favorece a las familias para su alimentación, especialmente porque han iniciado las cosechas.



## 6. PRONÓSTICOS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE

Climatológicamente durante este mes tiene principal relevancia el segundo máximo pluviométrico, reflejado en la distribución media de la lluvia, determinado principalmente por la influencia de perturbaciones tropicales que se originan en la región sur occidental del pacífico de Guatemala, las perturbaciones del mar Caribe y del golfo de México. Se esperan entre cuatro a seis ondas tropicales, favoreciendo la entrada de humedad,

<sup>1</sup> 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, 2013. PMA e IICA participan en la recolección de datos.

acercamiento de la zona de convergencia intertropical y/o vaguada monzónica, e incrementando los procesos convectivos. Todos estos fenómenos caracterizan a septiembre como uno de los meses más lluviosos del año.

- Para el mes de septiembre se espera incremento notable de oferta de maíz y frijol, comportamiento de los precios a la baja debido al ingreso del primer ciclo de cosechas en la costa sur y del norte.
- Las siembras de granos en las zonas afectadas por baja precipitación a finales de julio y mediados de agosto se han retrasado. Dependiendo de la salida de la época lluviosa, estas áreas podrían presentar problemas en el desarrollo de los cultivos, especialmente en etapas avanzadas de los mismos.

## CONCLUSIONES

- Los daños agrícolas en el cultivo del maíz y frijol, fueron mayormente significativos en comunidades del corredor seco en el oriente del país con 35,075 familias afectadas, aproximadamente 16,333 hectáreas perdidas y Q.50.5 millones de pérdida económica. Los daños fueron principalmente en los departamentos de El Progreso, Zacapa y Chiquimula.
- El comportamiento de los precios de maíz y frijol fue similar al mes de julio, debido a un retraso en las cosechas, lo cual fue provocado principalmente por el comienzo tardío del invierno.