

PLANEAMIENTO

# Sistema de Monitoreo de Cultivos



Emitido por la  
Coordinadora  
Interinstitucional del  
Sistema de  
Monitoreo de  
Cultivos - SMC -

## I. Mensajes claves

- Para el trimestre de agosto a octubre 2020, se esperan lluvias por arriba de lo normal en la Boca Costa, Sur Occidente, Franja Transversal del Norte, Caribe y parte de Petén; mientras que, para el resto del país, las lluvias se presentarán en los rangos promedio; como segundo escenario, podrían ocurrir lluvias por arriba de lo normal en las regiones de Meseta Central, Oriente, y norte de Petén. Se pronostica que en la cuenca del Atlántico podrían formarse 18 ( $\pm 3$ ) ciclones tropicales, de los cuales 9 ( $\pm 1$ ) serían huracanes y de estos 5 ( $\pm 1$ ) serían huracanes intensos y destructivos. Existe un 41% de probabilidad de que una tormenta tropical pase a menos de 80 Km de las costas del país. Es importante señalar que en Guatemala no dependemos de que se presente una tormenta tropical para que ocurran daños, una depresión tropical o una baja presión podrían afectar los cultivos.
- La canícula se presentará entre el 5 y el 15 de agosto, y no será prolongada, será interrumpida por algunos eventos de lluvia. La canícula usualmente se presenta en regiones como el Oriente, Meseta Central y litoral Pacífico.
- En general, se ha observado un desarrollo normal en las etapas fenológicas de los cultivos de maíz y frijol, y se espera que las primeras cosechas empiecen a fluir hacia los mercados a inicios de agosto.
- Expertos de FAO analizaron la presencia actual de La Langosta Centroamérica, indicando que la han observado en el departamento de Chiquimula, “esta plaga es recurrente y aparece todos los años. A la fecha no ha causado daños significativos.”. El MAGA, como parte de las medidas fitosanitarias necesarias y preventivas por la presencia de La Langosta Voladora, publicó el Acuerdo Ministerial No. 127-2020 con fecha 21 de julio de 2020, donde declara estado de Emergencia Fitosanitaria por el incremento de la Langosta Voladora.
- En junio el precio del maíz se mantuvo estable respecto al mes anterior, y se reporta que en los mercados la oferta fue regular, abastecido con grano almacenado y de origen mexicano, debido a que actualmente no es época de cosecha de acuerdo con la estacionalidad de la producción. El precio del frijol siguió aumentando, debido a la reducción de oferta estacional y, al aumento de la demanda. Según informantes de la FAO a nivel local, el frijol negro producido en el Norte se está comercializando en México debido a mejores precios de venta.

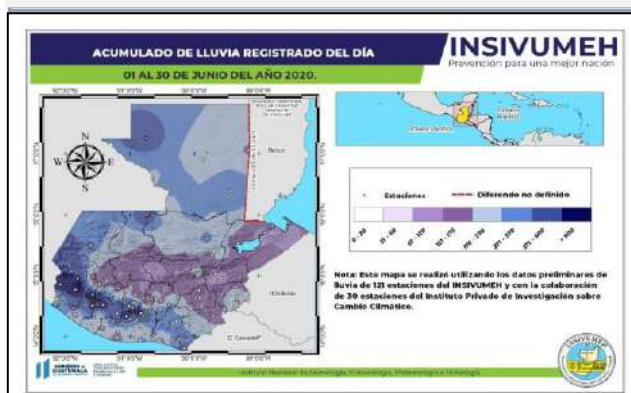


## II. ANÁLISIS CLIMÁTICO

### a) Condiciones climáticas junio 2020

El remanente de humedad de la tormenta tropical Amanda, favoreció la formación de la Tormenta Tropical Cristóbal, generando abundante entrada de humedad y lluvias por 5 días con acumulados importantes en los departamentos fronterizos con México. Además, la presión atmosférica incrementó, disminuyendo la lluvia en el territorio nacional, especialmente en regiones de Oriente y centro del país y algunos lugares del litoral Pacífico. Sin embargo, el paso de ondas del Este favoreció la persistencia de humedad en los suelos a pesar de haber presentado déficit respecto al comportamiento estadístico en regiones de Oriente y Centro del país. Además, persistieron las lluvias en regiones del Norte, departamentos fronterizos hacia México, Boca Costa y Suroccidente. *Ver mapa No. 1.*

Mapa 1: Acumulado de lluvia de junio 2020



Fuente: INSIVUMEH

### b) Condiciones climáticas julio 2020

El mes de julio se caracterizó por una disminución en las lluvias asociado al período de canícula que estadísticamente se presenta del 10 al 20 de julio, sin embargo, no fue prolongada, siendo interrumpida por el paso de ondas del este, lluvias asociadas a condiciones locales. De acuerdo con los análisis y salida de modelos meteorológicos a partir del día 19 la cantidad de lluvias incrementó, asociadas a

inestabilidad en el pacífico y el paso de ondas del este.

### c) Perspectiva de agosto a octubre 2020

#### ➤ Lluvia

De acuerdo con los análisis realizados, se esperan las siguientes condiciones: en la primera quincena de agosto las lluvias pueden presentarse deficitarias en regiones del Norte, Oriente, Meseta Central y litoral Pacífico, coincidiendo con la segunda parte de la canícula, que estadísticamente se presenta entre el 5 y 15 de agosto, la cual no será prolongada y puede ser interrumpida por lluvias. En la segunda quincena las lluvias incrementarán.

En septiembre se esperan condiciones que favorecerán días con abundante nubosidad, lloviznas y/o lluvias intermitentes (temporal), Se podría alcanzar el segundo máximo estadístico de lluvia, causando saturación en los suelos, deslaves, inundaciones, deslizamientos de tierra, y lahares en la cadena volcánica.

Tomando en cuenta la vulnerabilidad por las lluvias que se puedan registrar en septiembre, las lluvias pronosticadas para octubre podrían también generar daños importantes en la infraestructura del país. En la segunda quincena de octubre se espera la incursión de viento del Norte, asociado al desplazamiento de sistemas de latitudes medias (Frentes Fríos).

Aunque se prevé un octubre lluvioso, no se descarta que la época lluviosa finalice entre el 15 y 25 de octubre en la meseta Central y Oriente del país. En regiones de Boca Costa y Suroccidente las condiciones lluviosas pueden extenderse hasta la primera semana de noviembre.

Para el trimestre de agosto a octubre 2020 el análisis del mapa No. 2 presenta la perspectiva climática de lluvia, en el que las zonas en verde

(Boca Costa, Sur Occidente, Franja Transversal del Norte, Caribe y parte de Petén) presentarán un escenario de lluvia por arriba de lo normal, es decir lluvia por arriba del estadístico; mientras que, el resto del país en amarillo, lo cual indica que se presentarán lluvias en el rango promedio. Tomar en cuenta que un segundo escenario podría ser que, para las regiones de Meseta Central, Oriente, y norte de Petén, la probabilidad sea por arriba de lo normal.



Fuente: INSIVUMEH

Según el pronóstico estacional flexible de precipitación NextGen del IRI se esperan importantes acumulados de lluvia que se pueden presentar en la región de Boca Costa y Franja Transversal del Norte, con un rango de 1400 a 1600 milímetros, la región del Caribe en un rango de 800 a 1200 mm, en la Meseta Central de 400 a 600 mm y en Petén en un rango de 600 a 1000mm, por lo que es importante el monitoreo de los cultivos y la actualización de los boletines climáticos.

## ➤ Ciclones Tropicales

Se considera una temporada más activa de lo normal en el Atlántico y Caribe. Se pronostica que en la cuenca del Atlántico podrían formarse 18 ( $\pm 3$ ) ciclones tropicales, de los cuales 9 ( $\pm 1$ ) serían huracanes y de estos 5 ( $\pm 1$ ) serían huracanes intensos y destructivos. Estadísticamente para el trimestre de análisis, existe un 41% de probabilidad de que una tormenta tropical pase a menos de 80

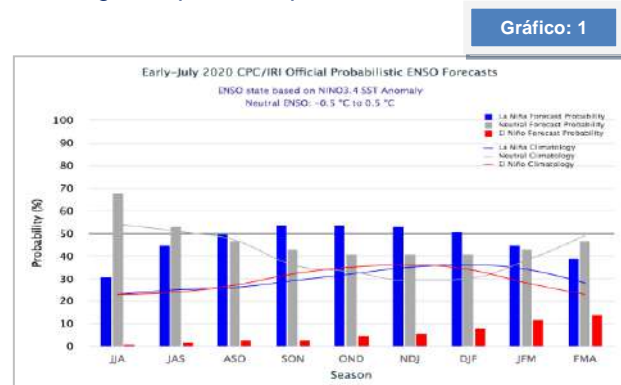
Km de las costas del país. Es importante señalar que en Guatemala no dependemos de que se presente una tormenta tropical para que ocurran daños, una depresión tropical o una baja presión podrían afectar los cultivos.

## ➤ Canícula

La canícula es un fenómeno atmosférico que se presenta todos los años, es un período caracterizado por una disminución notable en los acumulados de lluvia en los meses de julio y agosto, respecto a junio y septiembre (meses en donde se presentan los máximos de lluvia), y un incremento en la velocidad del viento y altas temperaturas. La canícula se presentará entre el 5 y 15 de agosto, y no será prolongada, pues estará interrumpida por algunos eventos de lluvia. La manifestación de la canícula no ocurre en todo el Territorio Nacional, normalmente se presenta en regiones como el Oriente, Meseta Central y litoral Pacífico.

## d) Fenómeno climático ENSO<sup>1</sup>

De acuerdo con los pronósticos de ENSO, se espera la continuación de la fase ENSO–neutral en un 68% durante de junio a agosto. No obstante, la fase de ENSO–La Niña se ve favorecida en el trimestre de agosto a octubre de 2020 (con una probabilidad de 50%), que prevalecerá hasta el trimestre de diciembre a febrero 2020-21. El leve enfriamiento del Pacífico contra el calentamiento del Atlántico es muy favorable para pronósticos de incremento de lluvias en la segunda parte del periodo lluvioso. (Gráfico 1).



Fuente: Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad, -IRI

<sup>1</sup>El Niño-Oscilación del Sur.

### III. SITUACIÓN DE LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y FRIJOL

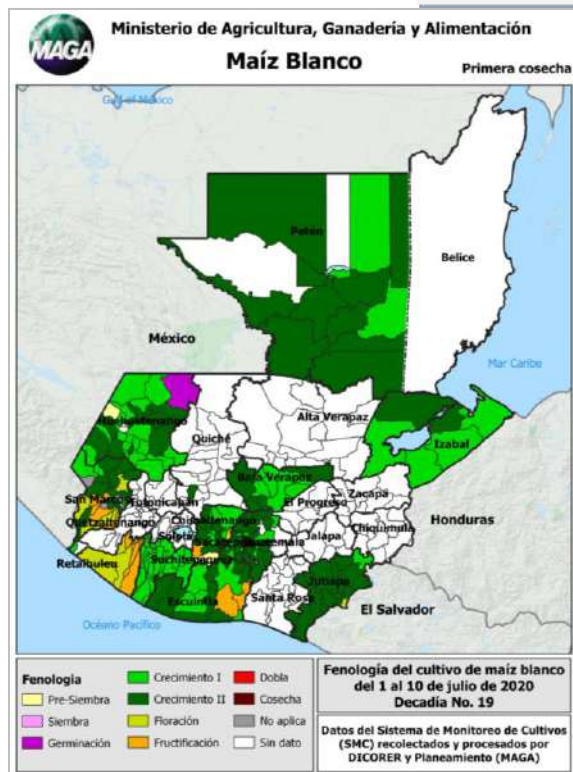
El MAGA mantiene un monitoreo constante de los cultivos, ya que las condiciones climáticas de Guatemala son escenarios propicios para que se presenten daños por diferentes factores, ya sea por exceso o déficit de lluvia, por acame debido a por fuertes vientos y/o por plagas y enfermedades.

Dentro del monitoreo realizado en el período de junio y julio algunos Departamentos reportaron daños en los cultivos de maíz y frijol a causa de gusano Cogollero y Tortuguilla, entre estos, Jutiapa, Chiquimula, Jalapa y Baja Verapaz. También se tuvo conocimiento de que algunas plantas de maíz en Chiquimula sufrieron acame por fuertes vientos. Los daños reportados hasta la fecha del presente informe no son significativos para la producción nacional. En general, se ha observado un desarrollo normal en las etapas fenológicas de los cultivos de maíz y frijol, y se espera que las primeras cosechas empiecen a fluir hacia los mercados en la primera decada de agosto.

La FAO reporta el desarrollo de los cultivos normal y sin daños en el Valle del Polochic, así como en el norte de San Luis y Santa Elena, Petén, lugares donde tienen cobertura. En el área del Polochic el cultivo de frijol viene desarrollándose con normalidad, y el maíz pasó a etapa de fructificación. En Chiquimula, San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque y Camotán, el desarrollo de los cultivos va un poco más atrasado que en el norte, y no hubo afectación de la canícula. En esta región, el cultivo más importante en esta época es el maíz, aunque también hay cultivos de frijol que están próximos a cosechar. En el occidente el desarrollo del maíz va con normalidad con diferente etapa de crecimiento y sin reporte de daños.

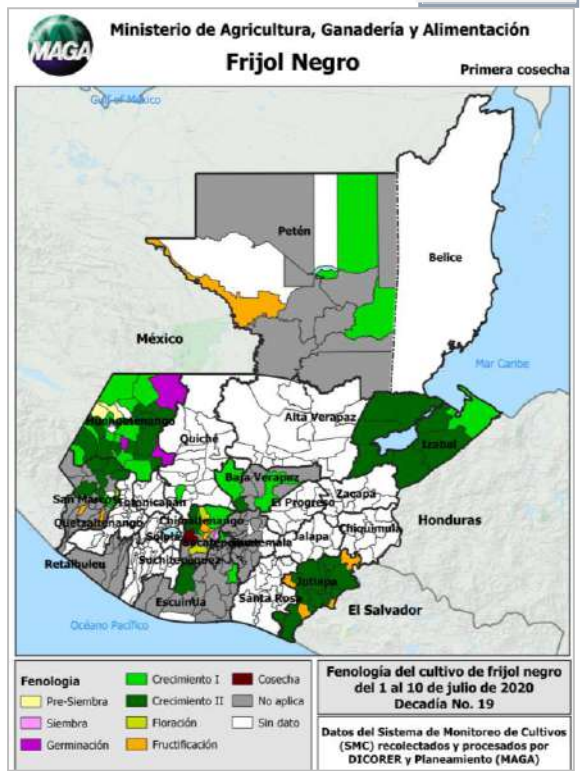
#### a) Fenología de maíz

Mapa: 3



#### b) Fenología de frijol

Mapa: 4



INSIVUMEH reportó que los mapas de sequía mostraron de daños mínimos en los departamentos de Zacapa y El Progreso, y la mayor parte de nororiente presenta condiciones satisfactorias. También que algunas en áreas como Petapilla en Chiquimula, uno de los lugares donde menos llueve, la siembra de maíz tuvo buen desarrollo. En Quiché, como es normal en esta época, se presentaron leves daños en Sacapulas y Chicamán pero son mínimos.

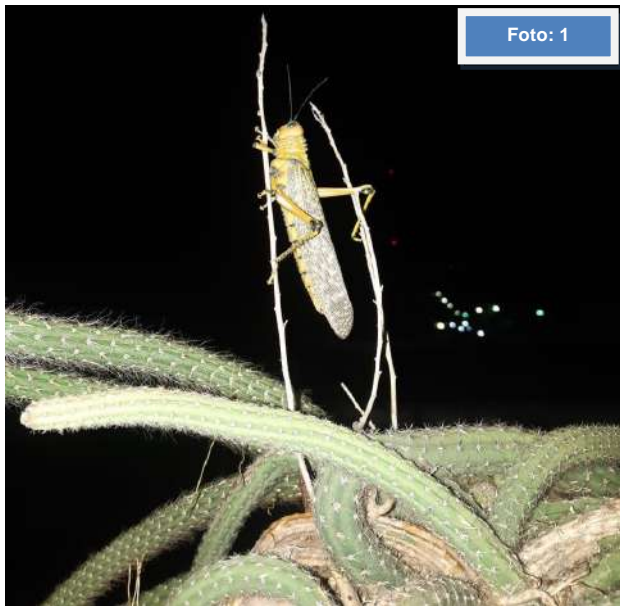


Foto: Lizandro Morales/FAO. Jocotán, Chiquimula

Expertos de FAO analizaron la actual presencia de La Langosta Centroamérica, indicando que la han observado en departamento de Chiquimula, *“esta plaga aparece todos los años, la presencia de esta no es algo nuevo. A la fecha no ha causado daños significativos”*. Se ha observado presencia del insecto en el corredor seco de forma solitaria, sin embargo, es hasta que las condiciones la favorecen cuando la plaga se vuelve gregaria cuando puede llegar a afectar.

El ciclo biológico de la Langosta resalta que la misma afecta principalmente en su periodo de primera generación, al momento en que aparecen los adultos, esta época se presenta de mediados de

junio hasta septiembre (favorecida por la humedad en los suelos e incremento en la temperatura), cuando los adultos duran aproximadamente 55 días. El segundo periodo en el cual aparecen los adultos es de noviembre hasta enero, en esta segunda generación de adultos duran hasta dos meses y medio.

El MAGA, como parte de las medidas fitosanitarias necesarias y preventivas por la presencia de La Langosta Voladora, publicó el Acuerdo Ministerial No. 127-2020 de fecha 21 de julio de 2020, donde declara estado de Emergencia Fitosanitaria por el incremento significativo de la Langosta Voladora, la medida busca evitar que el insecto se disperse en todo el país y dañe la producción agrícola nacional: razón por la cual se mantiene la vigilancia correspondiente y acciones coordinadas como apoyo interinstitucional de autoridades locales y de agricultores. Es importante resaltar que al momento no se tiene reporte de pérdidas de impacto nacional.



Cultivo de maíz en fructificación en el municipio de Cubulco, Baja Verapaz, sin daños  
Foto: Olinda Solís. MARN

## IV. COMPORTAMIENTO DE PRECIOS DEL MAÍZ BLANCO Y FRIJOL NEGRO

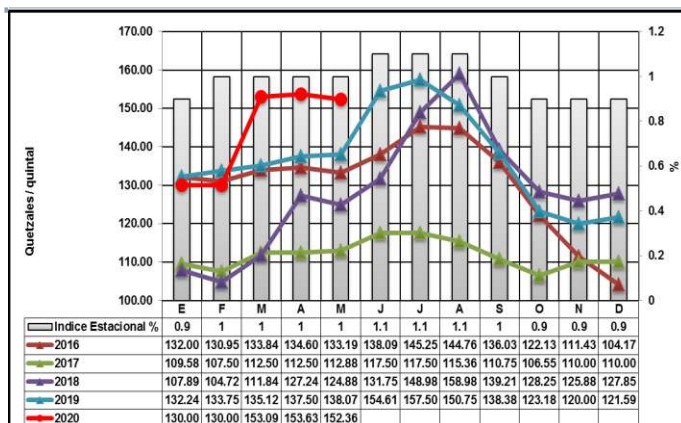
### a. Precio al mayorista

#### Maíz blanco –junio 2020-

Durante el mes de junio, el precio se mantuvo estable con relación al mes anterior, de Q152.36 pasó a Q153.18/qq con una variación de 0.54%. Existió oferta normal en los mercados proveniente de grano almacenado, lo que es común debido que actualmente no es época de cosecha de acuerdo con la estacionalidad de la producción. El abastecimiento a los mercados provino de las zonas del norte y oriente del país, sumado el ingreso constante de maíz de origen mexicano.

Comparando el mes de junio 2019 con junio 2020, se observa que este año el precio es más bajo con una diferencia de Q1.42/qq Para el próximo mes se espera oferta normal de grano nacional y precio estable pero alto. (Gráfico 2).

**GRÁFICO 2: Comportamiento de precios de maíz blanco de primera pagados al mayorista en el mercado "La Terminal". Período 2016 a 2020 e Índice estacional (2010 -2019)**



Fuente: Planeamiento-MAGA-, con datos de mercado mayorista.

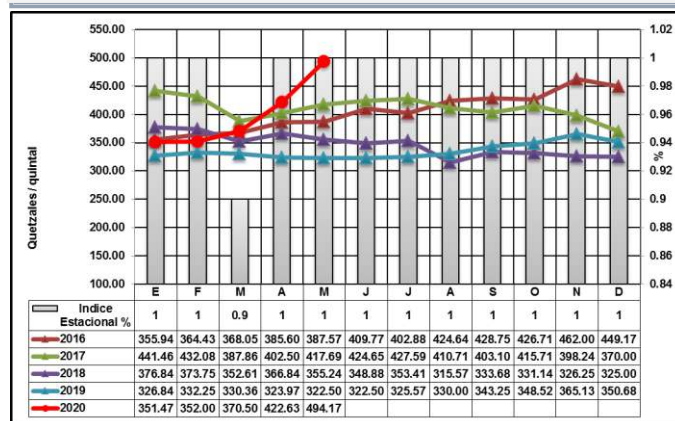
#### Frijol negro –mayo 2020-

Durante el mes de junio, se pudo apreciar con relación al mes anterior que la oferta disminuyó y el

precio de Q 494.17 pasó a Q535.34/qq con una variación al alza 8.33%. Mayoristas indicaron que el alza es derivada de una reducción en la oferta debido a que durante esta época no hay cosecha en ninguna de las regiones del país, y al incremento en la demanda que se ha venido observando. Los mercados fueron abastecidos por grano nacional almacenado procedente de norte y oriente más.

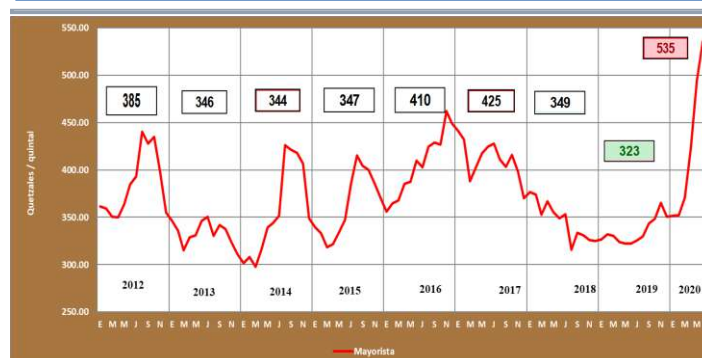
Comparando el mes de junio 2019 con relación a junio 2020 se observa que este año el precio es más alto con una diferencia de Q212.84/qq. Para el próximo mes se espera oferta normal de grano nacional y precio estable pero alto. (Gráfico 3).

**GRÁFICO 3: Comportamiento de precios de frijol negro de primera pagados al mayorista en el mercado "La Terminal". Período 2016 a 2020 e Índice estacional (2010 -2019)**



Fuente: Planeamiento-MAGA-, con datos de mercado mayorista.

**GRÁFICO 4: Comportamiento del precio mensual frijol negro de primera, pagado al mayorista, mercado La Terminal Mes de junio de cada año**



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

## b. Precios y Reservas en familias atendidas por la FAO<sup>2</sup>

### Precios Maíz:

Durante este año el precio más alto del quintal de maíz se cotizó el 18 de marzo debido al inicio del COVID, posterior a esa fecha los precios se estabilizaron, pero manteniéndose más altos que el precio promedio de los últimos 5 años. El precio continuará al alza durante julio y agosto, lo cual es normal en esta época, y se debe principalmente a que no se realiza cosecha del grano en el país.

### Reservas Maíz: (registradas al 30 de junio 2020)

Actualmente está disminuyendo la reserva en las familias del área rural, lo cual es algo normal para estas fechas. Algunas de las familias atendidas por FAO han tenido que vender parte de su cosecha para generar algún ingreso por la falta de trabajo local o porque necesitan efectivo para comprar otro tipo de alimentos.

Tabla 5: Precios y reservas maíz al 30-06-2020

	Región Norte	Región Sur	Región Oriente	Región Occidente	Región Central	Promedio Nacional
Precio promedio por quintal* (Q)	143	145	163	170	154	155
Número de quintales de reserva promedio por familia	3.8	2.5	1.4	2.2	No se cuenta con datos	-
Número de meses que cuentan con reserva las familias (promedio)**	1.4	0.9	0.5	0.8	No se cuenta con datos	-

\*1 quintal = 100 libras (45.45 kilogramos), \*\*Cálculo realizado tomando como base, que el requerimiento de una familia promedio de 6 miembros es de 32 quintales de maíz por año.

### Precios Frijol:

El precio del quintal de frijol continúa al alza. Esta tendencia inició en enero de este año y se mantiene hasta la presente fecha. Se infiere que algunos comerciantes mayoristas tienen almacenado grano para comercializarlo en julio y agosto, meses en que todos los años se incrementan los precios. Otro dato importante, que se comenta a nivel local, es que desde mayo recién pasado el frijol negro producido en la Región Norte del país está siendo comercializado para México, donde tiene un mejor precio.

### Reservas Frijol: (registradas al 30 de junio 2020)

Actualmente hay existencia de frijol en los principales mercados del país, a esto se suma el grano que se encuentra almacenado. Debido a la baja capacidad adquisitiva, algunas familias han reducido el consumo de frijol.

Tabla 5: Precios y reservas frijol al 30-06-2020

	Región Norte	Región Sur	Región Oriente	Región Occidente	Región Central	Promedio Nacional
Precio promedio por quintal* (Q)	605	560	525	583	528	560
Número de quintales de reserva promedio por familia	1.1	0.0	0.6	0.3	No se cuenta con datos	-
Número de meses que cuentan con reserva las familias (promedio)**	1.9	0.0	1.0	0.5	No se cuenta con datos	-

\*1 quintal = 100 libras (45.45 kilogramos), \*\*Cálculo realizado tomando como base, que el requerimiento de una familia promedio de 6 miembros es de 7 quintales de frijol por año.

<sup>2</sup>Informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO-. En las comunidades donde se ejecutan los proyectos.



## c. Precios en la región <sup>3</sup>

### Maíz

En la mayoría de los países de la región, después de los incrementos registrados en el período marzo a abril provocados por la pandemia de COVID-19, los precios del maíz disminuyeron por segundo mes consecutivo en junio, debido a la adecuada disponibilidad del grano en los países. Los precios bajaron hasta niveles inferiores a los de junio de hace un año en El Salvador, mientras que Honduras, mantuvo los precios más altos que el año anterior, aunque se debilitaron en los dos últimos meses. Los precios disminuyeron también en México, debido a la mejora de la oferta en el mercado a partir de la actual cosecha 2020. Los precios se mantuvieron estables y en torno a sus niveles de hace un año en Guatemala, principalmente como resultado del ingreso de maíz procedente de México. En Nicaragua, los precios subieron, pero sólo moderadamente en comparación con los meses anteriores y se situaron casi un 20 por ciento por encima de los niveles del 2019.

### Frijol

En cuanto al frijol, los precios siguieron aumentando en junio y a un ritmo acelerado, alcanzando niveles muy superiores a los de 2019. En Nicaragua - *principal productor y exportador de frijol rojo de la región*-, los precios aumentaron considerablemente por tercer mes consecutivo y alcanzaron niveles récord, el doble de los de hace un año, apoyados principalmente por una fuerte demanda externa que agravó las tendencias estacionales. En los países vecinos, los precios del frijol rojo aumentaron aún más en El Salvador y fueron un 60 por ciento más altos que en junio de hace un año, debido a una oferta interna estacional más restringida y a las importaciones más costosas procedentes de Nicaragua. Del mismo modo, en Honduras los precios del frijol rojo aumentaron considerablemente. En Guatemala, la demanda sostenida contribuyó a aumentar aún más los precios del frijol negro, y alcanzaron récords máximos en junio.

<sup>3</sup> Información, analizada según datos de La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO-. <http://www.fao.org>: Sistema Mundial de Información y Alerta Temprana de la Seguridad Alimentaria.

## v. **R**ecomendaciones

- Dar seguimiento a los boletines climatológicos, meteorológicos e hidrológicos emitidos por INSIVUMEH.
- Tomar en cuenta esta información, para la planificación del ciclo agrícola y la asistencia oportuna a los productores ya que las lluvias se pueden generar lahares, derrumbes, deslizamientos, crecidas repentinas e inundaciones, especialmente al final del mes.
- Continuar con la vigilancia e informar al MAGA de cualquier brote que se detecte de Langosta voladora, ya que es importante el control preventivo en la zona de brote antes de que llegue a la zona de invasión.
- Brindar recomendaciones técnicas a los pequeños agricultores para prevenir daños en los cultivos por el exceso de lluvias.
- Continuar con el monitoreo del desarrollo fenológico del maíz y del frijol, a través de la coordinadora interinstitucional del Sistema de Monitoreo de Cultivos.
- Mantener un monitoreo constante de precios.
- Abocarse a los técnicos del MAGA, para asesorarse o reforzar los conocimientos sobre las diferentes practicas oportunas de cosecha y post cosecha, tanto para el cultivo de maíz como de frijol, ya que cada región tiene sus propias características y también varían sus periodos de siembra. Ante los pronósticos de lluvia actuales se recomienda; para el cultivo de maíz, que en el oriente se realice una practica adecuada de dobla en la milpa para evitar que entre la humedad en el grano y evitar también el daño causado por pájaros. Para el frijol es recomendable se anticipe la simbra de segunda para reducir el riesgo de que, en el momento de la siembra, la semilla se ahogue por exceso de lluvia y en el momento de cosecha el exceso de lluvia pueda ocasionar que el frijol se germine en la vaina, sin embargo, estas recomendaciones deben reforzarse directamente con el personal de campo del MAGA ya que como se indico cada región tiene diferentes características y temporalidad.



WGS84 16.35546, -89.24733 m 692 ±4m ±5m °V ±10

Foto: Jorge Valle

30jul.20 12:37 Ad-hoc Monitoreo de cultivo de maíz  
Champas Quemadas, Poptún, GT 30-jul.-20 12:37:47

# BOLETÍN DE MONITOREO DE CULTIVOS

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

En el marco de esta coordinación, participan:

- ⦿ 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.



GOBIERNO de  
**GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO GUAMATTEJ

Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Alimentación

Ministerio de Ambiente  
y Recursos Naturales

Secretaría de Seguridad  
Alimentaria y Nutricional

