

# Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos



## Boletín del Sistema de Monitoreo de Cultivos



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
GANADERÍA Y  
ALIMENTACIÓN

MINISTERIO  
DE AMBIENTE  
Y RECURSOS  
NATURALES

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
DE LA PRESIDENCIA  
DE LA REPÚBLICA





**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

# I. Mensajes claves

- De acuerdo con el Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos del INSIVUMEH, este mes está caracterizado por la disminución de las lluvias debido al fenómeno conocido como canícula, el cual inició en el mes de julio y se espera que finalice antes de terminar la primera quincena de agosto.
- Respecto a la precipitación acumulada en el mes, se esperan excedencias generalizadas a lo largo del país, principalmente en la región Pacífico, Bocacosta, Occidente y Franja Transversal.
- En términos generales, las condiciones de La Niña y el calentamiento de la temperatura superficial del mar en el Atlántico favorecen las excedencias de lluvia en el país.
- Las condiciones de desarrollo de la vegetación se encuentran con valores superiores al promedio en varias regiones en las cuales la precipitación es limitada. Debido a condiciones de humedad favorables, los departamentos de Jalapa, Zacapa, El Progreso, Chiquimula, partes bajas de Quiché y Retalhuleu muestran una evidente mejora en las condiciones de salud de la vegetación.
- Durante julio, a nivel departamental, el precio promedio nacional mensual del maíz blanco se situó en Q.2.46/lb; y el precio promedio nacional mensual del frijol negro se situó en Q.6.43/lb.

- En julio, el precio del maíz blanco se situó en Q 232.50 por quintal y el precio del frijol negro fue de Q560.50 quintal, en el mercado La Terminal, zona 4, de la Ciudad de Guatemala.

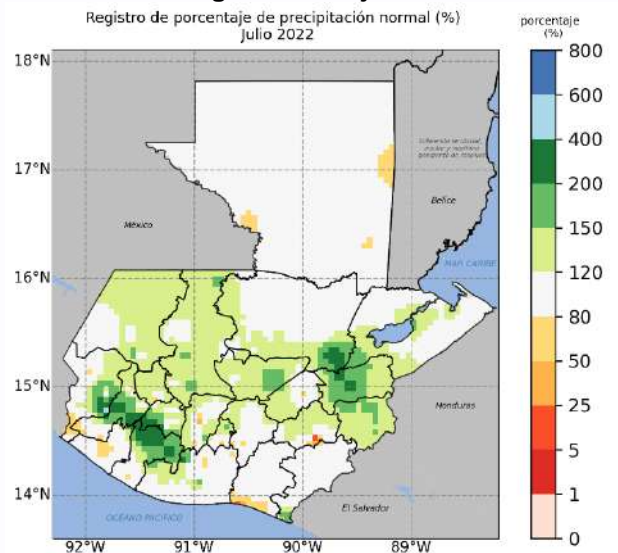
## II. ANÁLISIS CLIMÁTICO

### a) Análisis climatológico mensual de julio 2022

#### Precipitación registrada en julio de 2022

Durante julio se presentaron condiciones de lluvia por arriba de lo normal en la mayor parte del país, principalmente en las regiones de Bocacosta, Altiplano Central, Valles de Oriente y Caribe. Se registraron condiciones de lluvia por debajo de lo normal en algunas localidades de las regiones Norte, Pacífico y sur de Valles de Oriente.

**Figura 1. Anomalía de precipitación mensual en milímetros registrada en julio de 2022.**



Fuente: INSIVUMEH



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

La tabla 1 muestra los registros de precipitación más altos y más bajos observados en el país, tanto en valores absolutos como porcentuales.

**Tabla 1. Registro de anomalía en julio de 2022.**

Estación	Región	Anomalía (mm)	Porcentaje Normal (%)
Sabana Grande	Bocacosta	+533	195
Catarina	Bocacosta	+392	173
Alameda ICTA	Altiplano Central	+352	274
Suiza Contenta	Altiplano Central	+276	218
El Tablón	Altiplano Central	-46.6	83
Mazatenango	Bocacosta	-48	92

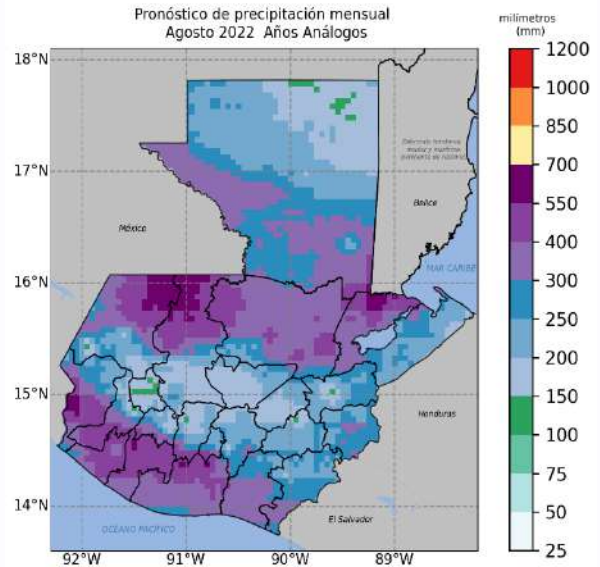
Fuente: INSIVUMEH

**Perspectiva climática de agosto de 2022**

**Pronóstico de precipitación**

La figura 2 muestra la distribución espacial de los acumulados de lluvia para el mes de agosto de 2022 según el pronóstico de precipitación con años análogos 2007, 2011, 2020 y 2021, utilizando datos de CHIRPS.

**Figura 2. Pronóstico de precipitación mensual para agosto de 2022, según años análogos.**



Fuente: INSIVUMEH, con datos de CHIRPS (Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data), 2022.

**Perspectiva estacional: agosto, septiembre y octubre de 2022**

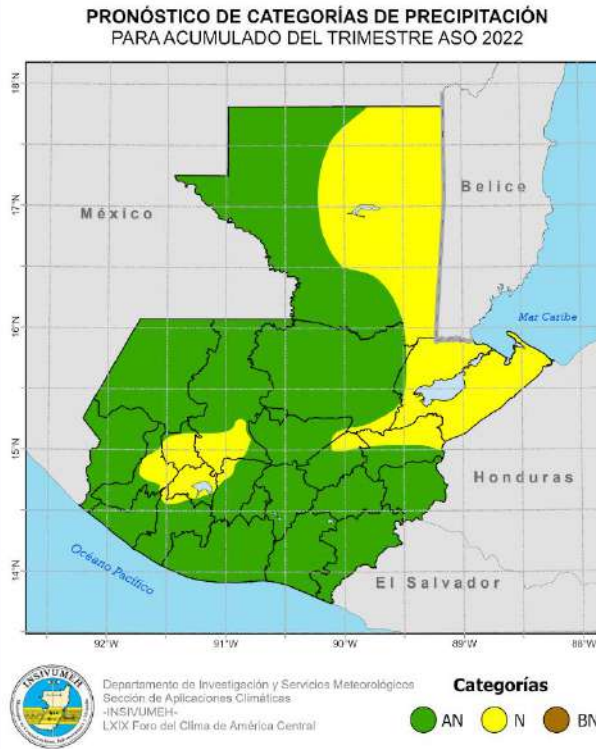
De acuerdo con LXIX Foro del Clima de América Central (FCAC), las condiciones climáticas que se esperan para el trimestre agosto - octubre (ASO) 2022 son favorables para el desarrollo de cultivos, tal y como lo muestra la figura 3, con escenarios por arriba de lo normal en tono verde y normal en tono amarillo.

Se esperan excedencias de lluvia en la mayor parte del país a excepción de los departamentos de Totonicapán, Sololá, sur de Quiché, este de Quetzaltenango.



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

**Figura 3. Perspectiva climática para el trimestre agosto – octubre de 2022.**



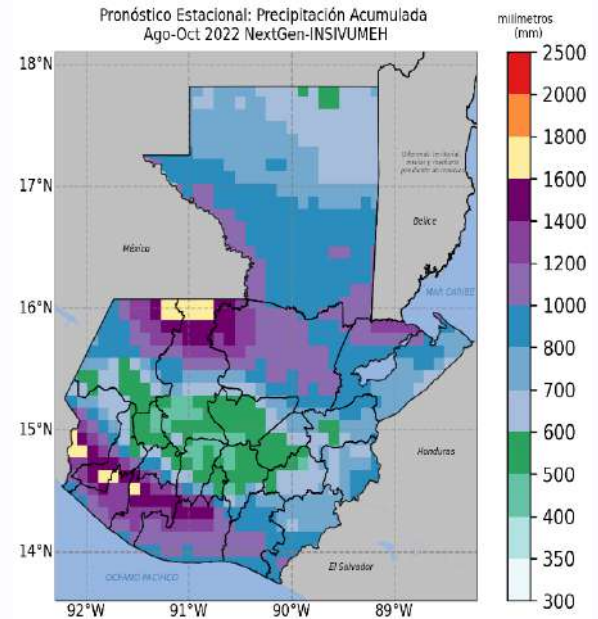
Fuente: INSIVUMEH

**Pronóstico NextGen**

En la figura 4 se observa el ensamble de modelos seleccionados del NMME calibrado con CHIRPS según metodología NextGen. Con acumulados de lluvia trimestral en milímetros para agosto-octubre según datos de modelos actualizados en julio de 2022.

De acuerdo a la escala de predictibilidad, un período de alta habilidad predictiva estacional es el trimestral. Esta es una de las principales razones por las que se elaboran pronósticos de acumulados de lluvia de tres meses, en este caso, para el trimestre agosto-octubre (ASO) 2022.

**Figura 4. Pronóstico de acumulado de lluvia del trimestre ASO 2022 según metodología NextGen.**



Fuente: INSIVUMEH

**Canícula**

Para la observación del desarrollo de la canícula a lo largo del país se ha implementado un monitoreo de canícula que consiste en el análisis de la precipitación observada pentadal y la excedencia con relación a la mediana climatológica de la precipitación en la época lluviosa (mayo-octubre).

Se espera que la duración de la canícula en 2022 sea menor al periodo normal en comparación con la duración climatológica (periodo de 1991-2020).

Para el pronóstico de Finalización de la Canícula (FC) con enfoque climatológico de lluvia pentadal se consideraron las fechas de finalización según registros de 30 años de datos (climatología 1991-2020) y se asoció a la



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

información del monitoreo de canícula. El resultado de este procedimiento se presenta en la tabla 2 de fechas probables de FC.

**Tabla 2. Fechas probables de finalización de la canícula 2022.**

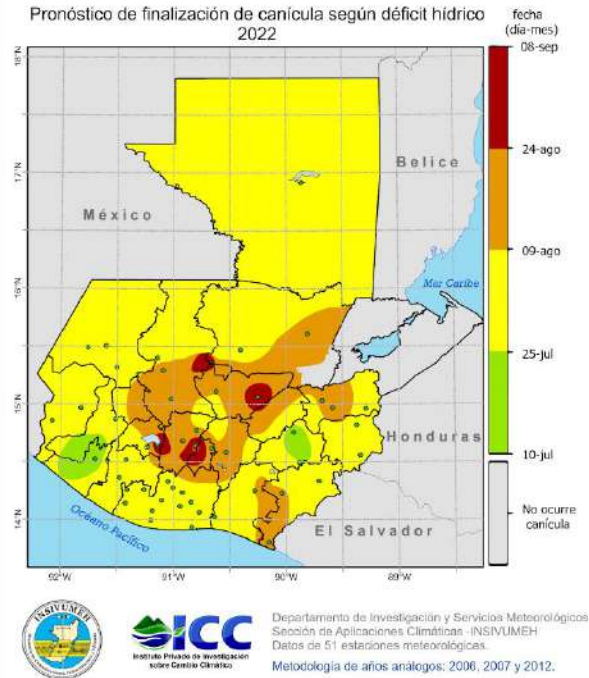
Región Climática	Fecha probable de finalización
Altiplano Central	30 de julio al 13 de agosto
Bocacosta	9 de agosto al 23 de agosto
Franja Transversal del Norte	9 de agosto al 23 de agosto
Norte	15 de julio al 29 de julio
Occidente	9 de agosto al 23 de agosto
Pacífico	14 de agosto al 23 de agosto
Valles de Oriente	4 de agosto al 18 de agosto

Fuente: INSIVUMEH

La finalización de la canícula (FC) puede variar a lo largo de todo el país por ello se presenta un mapa para describir las posibles fechas de FC según enfoque agronómico en la figura 4.

El pronóstico de finalización de la canícula con enfoque agronómico considera las condiciones climáticas actuales y la evaluación del balance entre precipitación y evapotranspiración (déficit hídrico).

**Figura 5. Pronóstico de FC (enfoque agronómico).**



Fuente: INSIVUMEH e ICC, 2022.

**Fenómeno climático de El Niño (ENOS)**

El pronóstico ENOS se actualiza cerca de la mitad de cada mes, utilizando pronósticos de los modelos que se ejecutan en la primera mitad del mes. No utiliza ninguna interpretación o juicio humano.

Se espera que las condiciones del fenómeno de La Niña en el Pacífico ecuatorial, continúen durante el resto de época lluviosa en Guatemala.

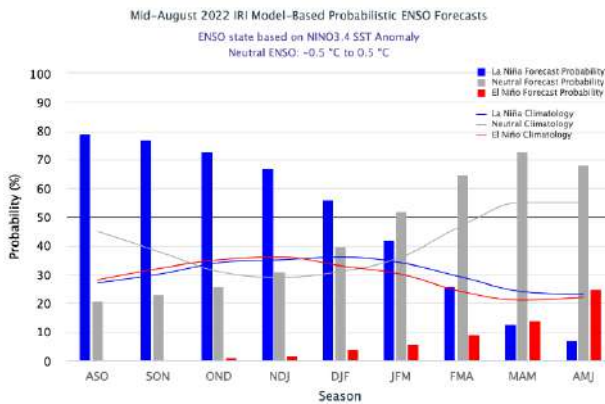
La probabilidad de ocurrencia para cada estado ENOS se muestra en la figura 6. Esta indica que para el trimestre agosto-octubre (ASO) hay un



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

79% de probabilidad (barra vertical azul) para que se presenten condiciones de la Niña, un 21% de probabilidad que se presenten condiciones neutras (barra vertical gris) y un 0% de probabilidad de que se presenten condiciones de El Niño (barra vertical roja).

**Figura 6. Probabilidad de ocurrencia del fenómeno de El Niño (ENOS).**



Fuente: Pronóstico ENSO del 19 de agosto, Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad. -IRI-, por sus siglas en inglés, 2022.

Para el trimestre septiembre-noviembre (SON) un 77% para las condiciones de La Niña, un 21% para condiciones neutras y un 0% para condiciones de El Niño. Según los modelos de ENOS, se espera que las **condiciones de La Niña** prevalezcan hasta finales de año.

**III. LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y FRIJOL**

**a) Condiciones de cultivos**

Las condiciones de la vegetación se encuentran con valores superiores al promedio en varias regiones en las cuales la precipitación es limitada. Debido a condiciones de humedad

favorables los departamentos de Jalapa, Zacapa, El Progreso, Chiquimula, partes bajas de Quiché y Retalhuleu muestran una evidente mejora en las condiciones de salud de la vegetación de acuerdo con el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI por sus siglas en inglés) que se muestra en la Figura No 7.

Las regiones con valores de vegetación menos saludables, pero cercanas al promedio, corresponden a la diferencia respecto al inicio de la temporada de lluvia, la cual definió las actividades de siembra de la temporada de Primera. Algunas zonas con valores menores al 70% indican que la vegetación o zonas de cultivos fueron afectadas por el exceso de humedad, provocando inundaciones focalizadas principalmente en la zona de la Franja Transversal del Norte que drena hacia el Caribe de Guatemala.

Dependiendo del drenaje de las zonas y la frecuencia de las lluvias, alguna mejora en las condiciones de la vegetación podría observarse, dando paso a la recuperación de algunas zonas de cultivos que actualmente se encuentran en fases fenológicas intermedias de la temporada de Primera en Guatemala.



Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos

Figura No. 7: NDVI en porcentaje

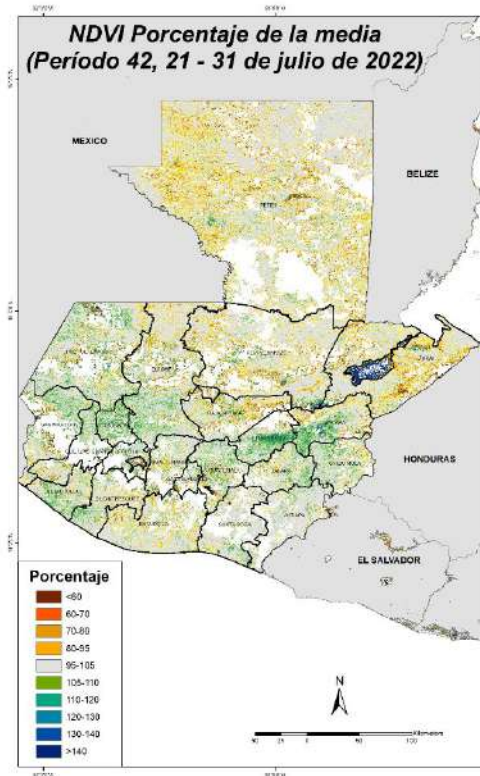
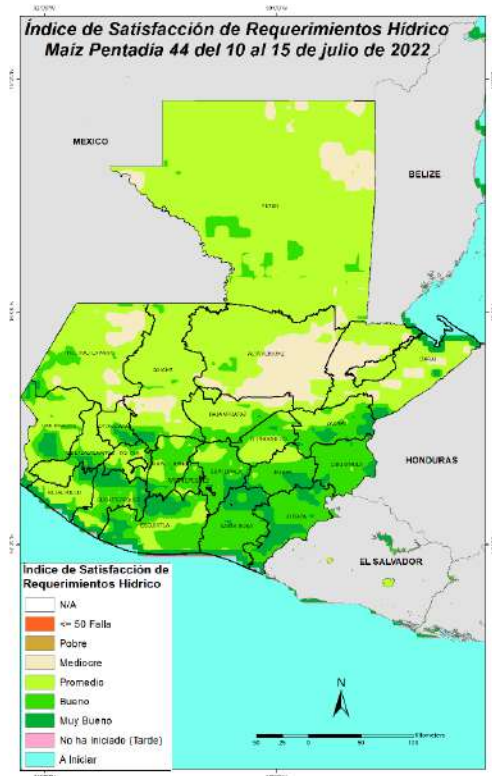


Figura No. 8: WRSI julio 10 al 15, de 2022



A pesar de una distribución errática de la lluvia durante febrero, los valores del Índice de satisfacción del requisito de agua (WRSI por sus siglas en inglés) muestra valores de bueno a muy buenos, principalmente en la región oriental y centro del país, tal y como se observa en la Figura No 8. Estas condiciones concuerdan con los valores de NDVI mostrados en la Figura No 7. En zonas del oriente de Alta Verapaz, las condiciones se muestran como mediocres, debido a la continuidad de varios días sin lluvia; a pesar de las mejoras en la distribución de la lluvia observadas desde finales de julio, los mismos no permiten una recuperación de los déficits registrados en las etapas fenológicas en las cuales la falta de humedad afectó el desarrollo normal de cultivos.

**b) Fenología del cultivo de maíz**

En el departamento de Petén, es evidente la presencia de la fase de Crecimiento II, en la mayoría de sus municipios. La Región Norte integrada por los departamentos de Alta y Baja Verapaz, se observan fases de Crecimiento I, II y Floración.

Para la Región Noroccidente del país, se observan fases de Crecimiento I, II y Fructificación.

Referente a la Región Suroccidente resaltan las fases Crecimiento I y II, en la mayoría de los municipios es evidente la fase de Fructificación.



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

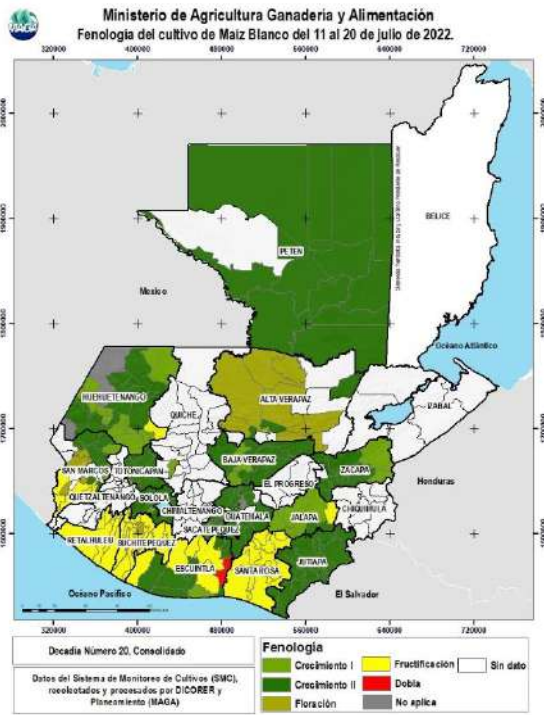
En la Región Central se observa las fases de Crecimiento I, II, Fructificación y algunas actividades de dobla. Para la Región Metropolitana, son evidentes las fases de Crecimiento I y II. Para la Región Suroriente se observan las fases de Crecimiento I y II, y predomina la fase de Fructificación. En la Región Nororiente en el departamento de Zacapa, se observan las fases de Crecimiento I y II.

Para la Región Norte, en el departamento de Alta Verapaz se encuentran las fases de Crecimiento I, II, Floración y Fructificación.

En la Región Suroccidente se observan las fases de Crecimiento I, II, Floración y Fructificación. Referente a las Regiones Central y Metropolitana hay poca presencia de la fase de Crecimiento I.

Para la Región Suroriente es evidente la presencia de las fases de Crecimiento I, II y Fructificación. En la Región Nororiente en el departamento de Zacapa, es evidente la presencia de la fase de Crecimiento I.

**Figura No.9: Fenología del cultivo de maíz-Decadía 20**

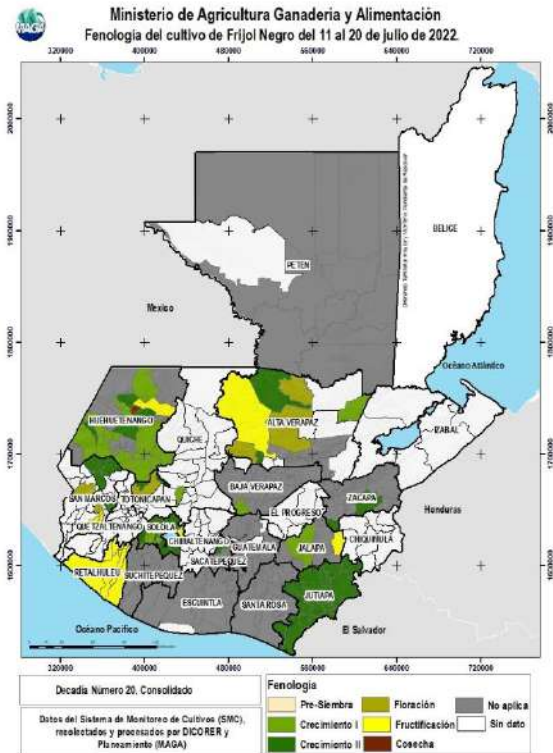


Fuente: Sistema de Monitoreo de Cultivos-SMC-

**c) Fenología del cultivo de frijol**

En la región Noroccidente del país es evidente la presencia de las fases de Crecimiento I y II, Fructificación y algunas actividades de Cosecha. En la Región de Petén no hay evidencia de fases.

**Figura No. 10: Fenología del cultivo de frijol-Decadía 20**



Fuente: Sistema de Monitoreo de Cultivos-SMC-





**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

**d) Reporte de daños a cultivos de Maíz y Frijol en el mes de julio - DICORER -**

En los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula, Escuintla, Izabal, Quiché y Santa Rosa, se reportan daños agrícolas a cultivos de Maíz y Maíz-Okra-Arroz causados por fuertes lluvias. Las familias afectadas ascienden a 4,087, en un área aproximada de 1,877.93 Hectáreas.

**Tabla 3. Estimación de daños agrícolas por departamentos en hectáreas.**

Departamento con Reporte de Daños agrícolas	Familias afectadas (Total)	Estimación de área dañada (Hectáreas)	Área perdida totalmente (Hectáreas)
<b>ALTA VERAPAZ</b>	<b>1357</b>	<b>702.80</b>	<b>597.38</b>
Maíz	1147	592.80	503.88
Maíz-Okra-Arroz	210	110.00	93.50
<b>CHIQUIMULA</b>	<b>174</b>	<b>89.88</b>	<b>30.49</b>
Maíz	174	89.88	30.49
<b>ESCUINTLA</b>	<b>880</b>	<b>203.67</b>	<b>102.11</b>
Maíz	880	203.67	102.11
<b>IZABAL</b>	<b>2</b>	<b>1.40</b>	<b>1.40</b>
Maíz	2	1.40	1.40
<b>QUICHÉ</b>	<b>429</b>	<b>237.67</b>	<b>237.67</b>
Maíz	429	237.67	237.67
<b>SANTA ROSA</b>	<b>1245</b>	<b>642.50</b>	<b>370.20</b>
Maíz	1245	642.50	370.20
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>4087</b>	<b>1877.93</b>	<b>1339.26</b>

Fuente: MAGA-DICORER, 2022.

El 94.86% del área dañada de los cultivos en análisis corresponde a maíz, el 5.14% al asocio entre maíz, Okra y Arroz.

**Figura No. 11. Daños a cultivo de maíz causados por inundación en el municipio de Panzós, Alta Verapaz**



Fuente: MAGA-DICORER-AMER de Panzós, Alta Verapaz.

**Figura No. 12. Daños a Cultivo de Maíz en Aldea Brisas del Tzejá.**



Fuente: MAGA - AMER Ixcán, Quiché



## Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos

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

#### a. Precios al mayorista de maíz blanco

Como puede observarse en la Figura 13, en julio el precio promedio al mayorista por quintal fue de Q232.50/qq, mostrando un aumento de Q5.57 con una variación del 2.45%, comparado con el mes anterior. Los precios se encuentran por arriba de los precios presentados en los meses de julio de los años anteriores. Es importante señalar que, en lo que va del año 2022, el precio del maíz blanco es superior al precio del maíz amarillo (Q208.38/qq) el cual, de igual forma, tuvo un alza en el precio de 6.37%, respecto al mes de junio.

Para el próximo mes se estima que el precio se mantenga alto y estable, al igual que los precios de los insumos agrícolas, ya que es un factor que incide directamente en la producción y comercialización del cultivo.

Los principales mercados continúan siendo abastecidos con maíz almacenado procedente del Norte y Oriente del país, así como por grano de origen mexicano.

#### b. Precios al mayorista de frijol negro

La Figura 14 muestra que, durante el mes de julio del 2022, el precio del cultivo fue de Q560.50/qq, con un incremento del 2.56%, equivalente a Q14.00, comparado con el mes de junio. El precio registrado es superior al promedio de los últimos cinco años.

Al comparar con julio del año 2021, se observa que en 2022 el precio es más alto, con una diferencia de Q110.50/qq equivalente a un alza del 24.56%. Respecto a otros tipos de frijol, el precio del frijol rojo se situó en Q753.13/qq y el frijol blanco a Q1000.00/qq, durante el mes de julio 2022.

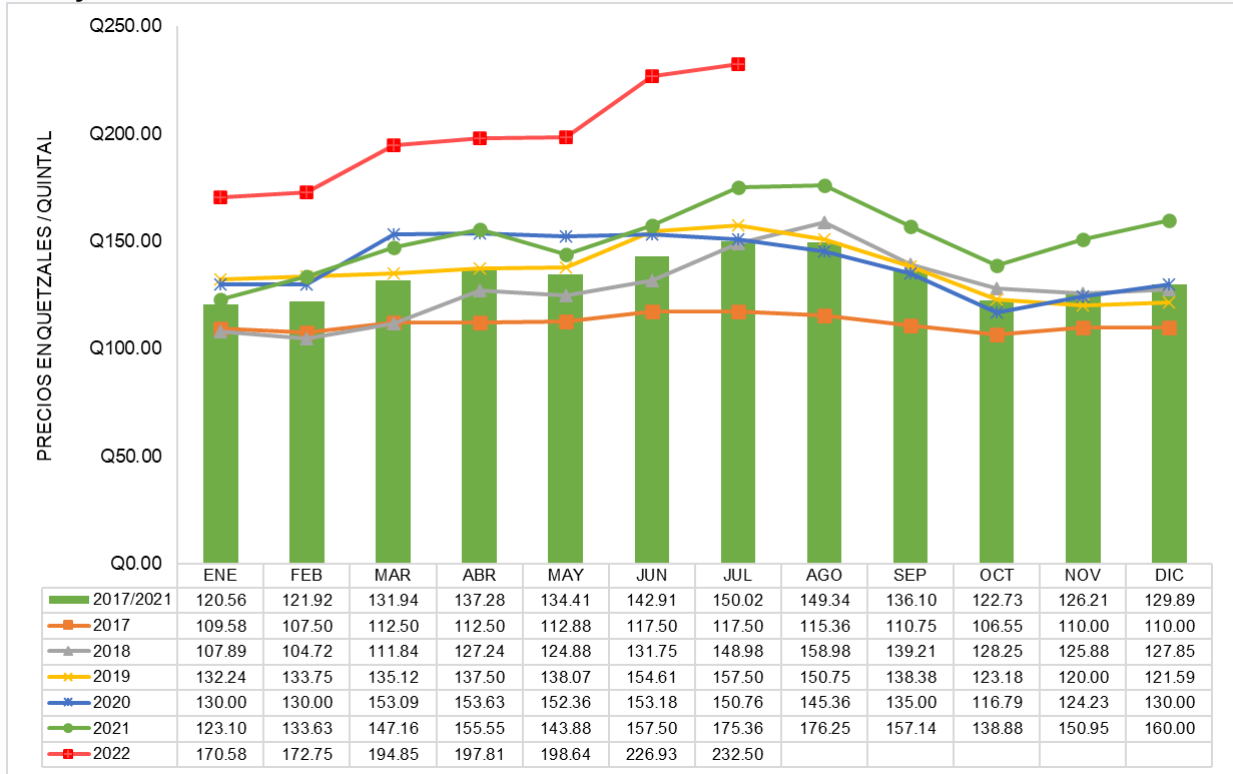
Para el próximo mes se espera que el precio del frijol negro se mantenga alto y estable. Actualmente no es época de cosecha en ninguna de las regiones productoras, sin embargo, las reservas existentes del cultivo en el oriente y norte del país han garantizado el abastecimiento en el mercado.

Los principales mercados continúan siendo abastecidos con maíz procedente de Jutiapa y Chiquimula, así mismo, con grano almacenado procedente del Norte y Oriente del país.



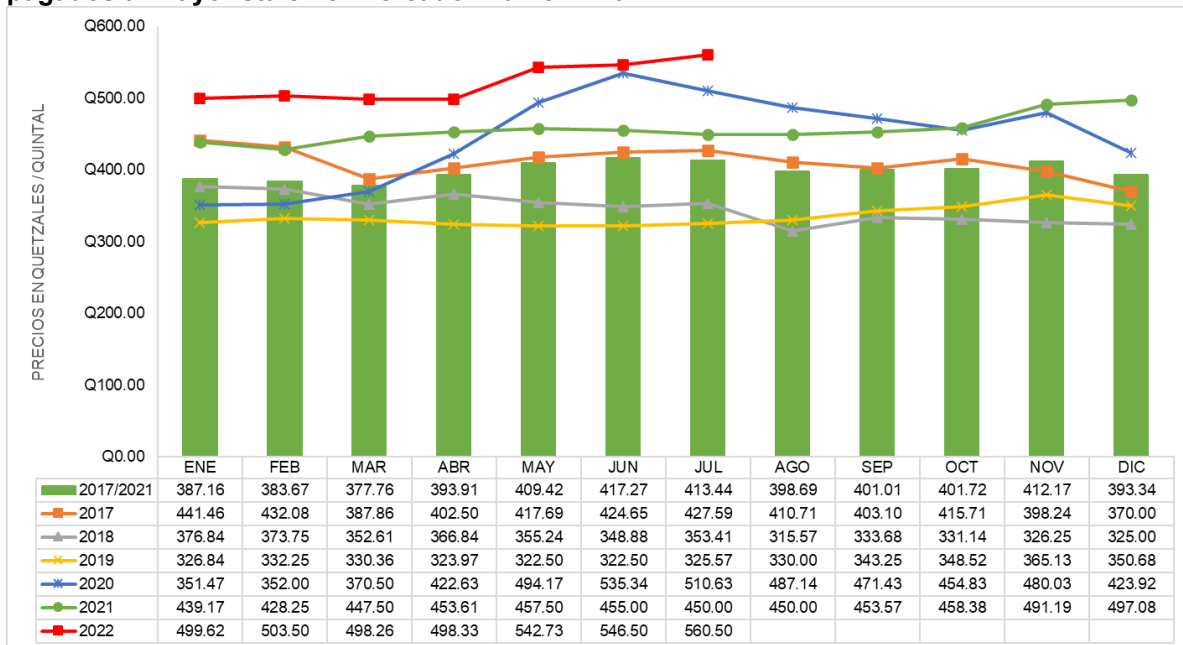
**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

**Figura No. 13: Comportamiento de precios del quintal de maíz blanco de primera calidad, pagados al mayorista en el mercado “La Terminal”.**



Fuente: Sistema de Información de Mercados/ Planeamiento MAGA

**Figura No. 14: Comportamiento de precios del quintal de frijol negro de primera calidad, pagados al mayorista en el mercado “La Terminal”.**



Fuente: Sistema de Información de Mercados/ Planeamiento MAGA



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

**c. Precios pagados al detallista, por departamento**

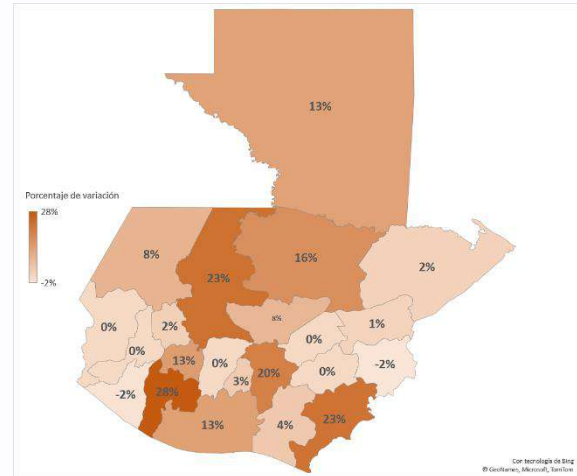
**Maíz blanco**

Durante julio, el precio promedio nacional mensual del maíz blanco se situó en Q.2.29/lb. Los precios de maíz blanco al minorista en Suchitepéquez, Quiché, Jutiapa, Guatemala, Alta Verapaz y Petén presentan alza en el precio respecto a junio; tal es el caso de Suchitepéquez donde el precio muestra una variación intermensual junio/julio 2022 del 28.49%, situando el precio del producto a Q2.76/lb. San Marcos registra el precio más alto a nivel nacional con un precio de Q3.50/lb.

Los precios en los departamentos de Chimaltenango, San Marcos, El Progreso, Jalapa y Quetzaltenango, se mantuvieron estables, respecto a junio 2022. El departamento de Chimaltenango situó el precio del maíz blanco en Q1.85/libra, siendo el más bajo a nivel nacional. Ver Figuras No. 15 y 16.

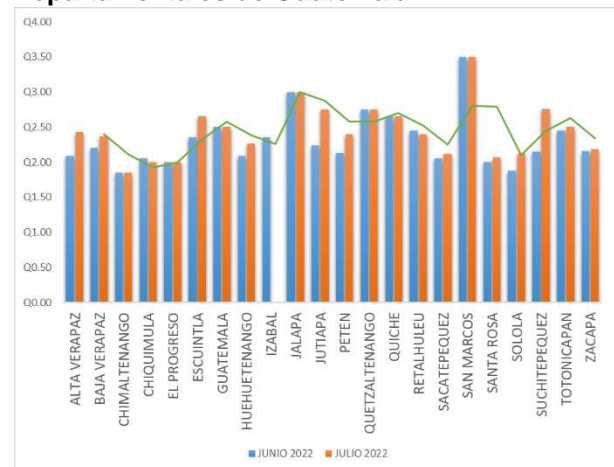
Los precios del maíz blanco se mantienen arriba del promedio quinquenal, en donde los principales factores son los elevados costos del combustible que afectan directamente la comercialización y transporte del cultivo, así como los altos costos de los principales insumos agrícolas.

**Figura No. 15. Variación porcentual del precio de maíz blanco al detallista a nivel departamental (mayo/julio 2022).**



Fuente: Sistema de Información de Mercados/ DICORER - MAGA y procesados por Planeamiento-MAGA

**Figura No. 16. Precios promedio mensuales mayo/julio 2022 de maíz blanco, pagados al detallista en los mercados de las cabeceras Departamentales de Guatemala.**



Fuente: Sistema de Información de Mercados/ DICORER - MAGA y procesados por Planeamiento-MAGA



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

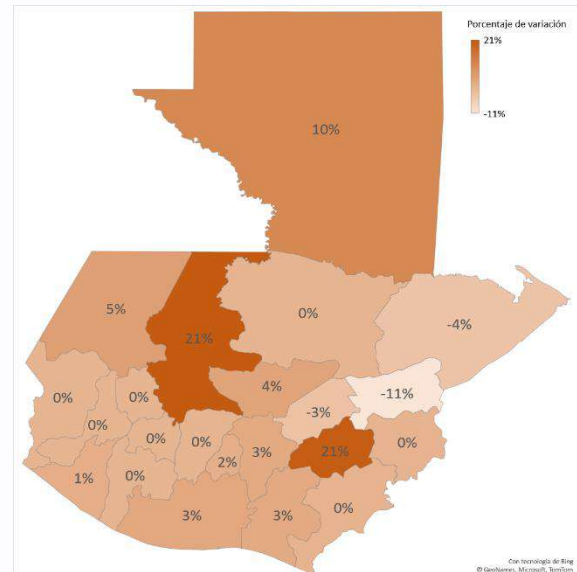
**Frijol negro**

Durante julio, el precio promedio nacional mensual del frijol negro se situó en Q.6.43/lb. Los precios de frijol negro al minorista en Quiché, Jalapa, Petén, Huehuetenango y Baja Verapaz, presentan alza en el precio respecto a junio; tal es el caso de Quiché, el precio muestra una variación intermensual junio/julio 2022 del 21.43%, situando el precio del producto a Q8.50/lb, siendo este, el precio más alto a nivel nacional.

Los precios en los departamentos de Alta Verapaz, Chimaltenango, Quetzaltenango, Totonicapán y San Marcos se mantuvieron estables, a junio 2022. En el departamento de Chimaltenango, el precio del frijol negro fue de Q5.00/libra siendo el más bajo a nivel nacional. Ver Figuras No. 17 y 18. Los departamentos de El Progreso, Izabal y Zacapa presentan bajas en el precio del maíz blanco respecto a junio 2022.

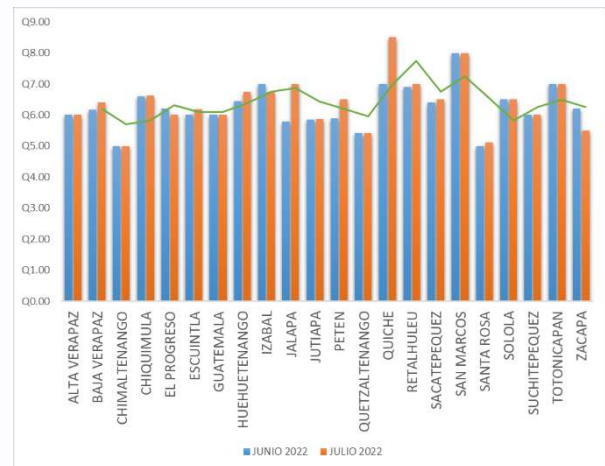
Los elevados costos del combustible, así como los altos costos de los insumos agrícolas, han impactado directamente en el transporte y comercialización del producto a nivel local, registrando precios del frijol negro, arriba del promedio quinquenal.

**Figura No. 17. Variación porcentual del precio de frijol negro al detallista a nivel departamental (mayo/julio-2022).**



**Fuente:** Sistema de Información de Mercados/ DICORER - MAGA y procesados por Planeamiento-MAGA.

**Figura No. 18. Precios promedio mensuales mayo/julio 2022 de frijol negro, pagados al detallista en los mercados de las cabeceras Departamentales de Guatemala.**



**Fuente:** Sistema de Información de Mercados/ DICORER - MAGA y procesados por Planeamiento-MAGA.



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

**d. Precios al productor de maíz blanco por regiones (FAO)**

Hay existencia de grano en los principales mercados locales y mayoristas del país (procedencia nacional y mexicana). El ingreso del maíz mexicano es similar a años anteriores. El precio del quintal de maíz presentó un alza, comparado al mes anterior. Las familias de la región Oriente son las que menos reservas tienen a nivel nacional. Las familias de las regiones Norte, Sur y Occidente cuentan con reservas familiares mínimas de maíz. Se infiere que los precios continuarán con una leve alza en los próximos meses, debido a que únicamente en la región sur se ha comenzado a cosechar.

**Figura No. 19. Precios al productor de maíz blanco por regiones**

	Región Norte	Región Costa Sur	Región Oriente	Región Occidente	Región Central	Promedio Nacional
Precio promedio por quintal* (Q)	240	240	230	240	235	237
Número de quintales de reserva promedio por familia	0.5	0.5	0.2	0.0	No se cuenta con datos	-
Número de meses que cuentan con reserva las familias (promedio)**	0.2	0.2	0.1	0.0	No se cuenta con datos	-

Fuente: FAO, julio 2022

**e. Precios al productor de frijol negro por regiones (FAO)**

Existe suficiente oferta del grano en los principales mercados locales del país.

Las familias de la región Sur no cuentan con reservas de frijol y las de la región Oriente cuentan con reservas mínimas.

Los precios del grano se mantuvieron al alza en el último mes.

Se infiere que los precios continuarán al alza durante los próximos meses, debido a que no existirá cosecha en ninguna región del país.

**Figura No. 20. Precios de frijol Negro por región, mes de julio.**

	Región Norte	Región Costa Sur	Región Oriente	Región Occidente	Región Central	Promedio Nacional
Precio promedio por quintal* (Q)	650	750	530	660	560	630
Número de quintales de reserva promedio por familia	0.3	0.0	0.1	0.0	No se cuenta con datos	-
Número de meses que cuentan con reserva las familias (promedio)**	0.4	0.0	0.2	0.0	No se cuenta con datos	-

Fuente: FAO, julio 2022.

**V. RECOMENDACIONES**

- Debido al aumento de humedad esperado en los meses próximos, se recomienda la cosecha temprana con la finalidad de evitar pérdidas postcosecha derivadas del exceso de humedad que podría observarse en cultivos en fase de "Dobla".
- El exceso de humedad podría favorecer condiciones de plagas y enfermedades de tipo fungoso. El monitoreo constante de las zonas de cultivos será fundamental para el control de brotes.
- Las zonas altas de los volcanes de Fuego y Santiaguito contienen altas cantidades de material piroclástico. Las lluvias esperadas podrían favorecer movimientos de lahars hacia las partes medias y bajas de sus respectivas cuencas.
- Los daños en la infraestructura vial podrían afectar el transporte de cultivos hacia los mercados.



**Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos**

- El aumento de humedad podría retrasar actividades de siembra de segunda debido a que las condiciones de tierra suelta o con exceso de humedad no permiten las actividades agrícolas de subsistencia, ni el ingreso de maquinaria para áreas excedentarias.
- Es necesario contar con asistencia técnica para los agricultores para sustituir los fertilizantes químicos por abono orgánico y alternativas para disminuir los efectos del alza de los insumos agrícolas.
- Considerando el alto costo de los fertilizantes, promover e implementar programas de agricultura orgánica, producción de abono orgánico y/o prácticas de conservación de suelos, para apoyo de las áreas donde existe mayor vulnerabilidad a sufrir daños.
- Es necesario contar con asistencia técnica para los agricultores para sustituir los fertilizantes químicos por abono orgánico y buscar alternativas para disminuir los efectos del alza de los insumos agrícolas.
- Promover e implementar programas de agricultura orgánica, para apoyo de las áreas donde existe mayor vulnerabilidad a sufrir daños por la inseguridad alimentaria.

**ANEXOS**

Tabla No. 4: Precios de maíz blanco a nivel departamental

Maíz blanco de primera por Libra		Precio Promedio					Variación		Comparativo del precio con el mes anterior	
Departamento	Mercado	2021	2022		JULIO 2022		% JUN/JUL 2022	JUL 2021/2022		
		JUL	JUN	JUL	Min. (semanal)	Max (semanal)				
SUCHITEPEQUEZ	Mercado Central No. 3	1.50	2.08	2.44	2.25	3.00	28.49%	62.50%	Alza	
JUTIAPA	La Terminal	1.75	1.58	1.78	1.75	1.85	22.77%	1.43%		
ALTA VERAPAZ	La Terminal	1.66	2.19	2.44	2.25	2.50	16.43%	46.62%		
SOLOLA	Mercado Municipal	1.50	1.93	2.10	1.90	2.50	13.33%	40.00%		
ESCUINTLA	Mercado No. 1	1.46	1.76	1.88	1.75	2.00	12.77%	28.21%		
PETEN	La Terminal / Mercado Muni Poptún	1.85	2.48	2.63	2.50	3.00	12.50%	41.89%		
HUEHUETENANGO	La Terminal	1.50	2.10	2.19	2.10	2.25	8.38%	45.83%		
BAJA VERAPAZ	Mercado Municipal	1.56	2.00	2.06	2.00	2.25	7.73%	32.00%		
SANTA ROSA	Mercado Municipal, Cuilapa	2.50	1.94	2.00	2.00	2.00	3.75%	-20.00%		
SACATEPEQUEZ	Mercado Central	1.61	2.25	2.31	2.25	2.50	3.05%	43.41%		
TOTONICAPAN	Mercado Municipal	1.45	1.93	1.96	1.90	2.00	2.04%	35.34%		
ZACAPA	Mercado Municipal	1.56	2.00	2.03	2.00	2.10	1.27%	30.13%		
CHIMALTENANGO	Mercado Municipal	1.71	2.50	2.50	2.50	2.50	0.00%	45.99%		Estable
EL PROGRESO	Centro de Comercialización	1.64	1.80	1.80	1.80	1.80	0.00%	9.92%		
GUATEMALA	La Terminal	1.58	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00%	26.98%		
JALAPA	Mercado Municipal	1.75	3.50	3.50	3.50	3.50	0.00%	100.00%		
QUETZALTENANGO	La Terminal	1.50	1.80	1.80	1.80	1.80	0.00%	20.00%		
SAN MARCOS	Plaza La Terminal	1.44	1.85	1.85	1.85	1.85	0.00%	28.70%		
QUICHE	La Terminal	1.50	2.65	2.65	2.5	2.75	0.00%	16.65%		
RETALHULEU	La Terminal	2.00	2.50	2.45	2.30	2.50	-2.04%	22.50%	Baja	
CHIQUIMULA	La Terminal	1.42	2.15	2.07	1.90	2.15	-2.44%	45.67%		
IZABAL	La Revolución	1.60	2.30	-	2.00	-	-	-		
Promedio Nacional		1.64	2.15	2.21	2.13	2.32	-	-		

Fuente: Planeamiento con datos de DICORER, MAGA



Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos

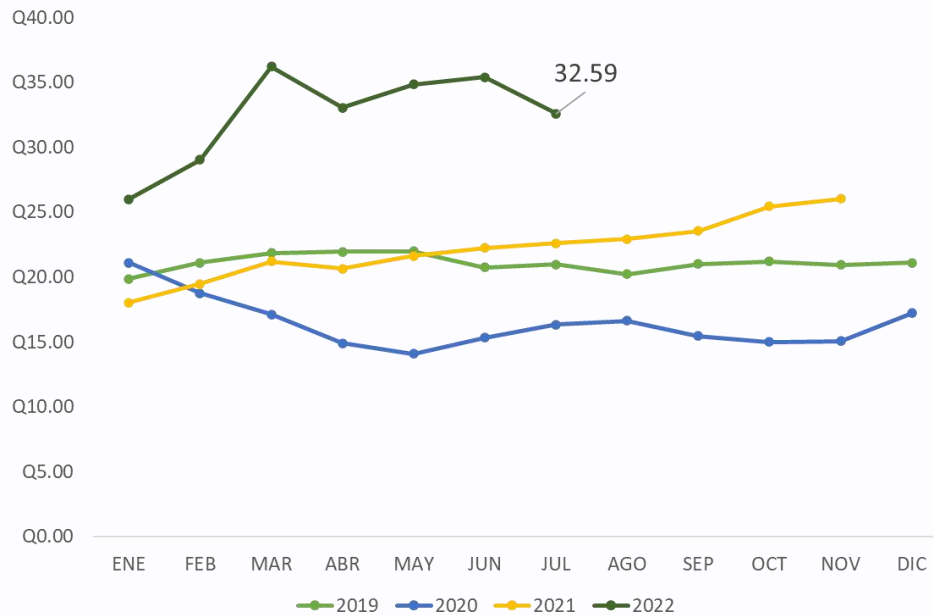
Tabla No. 5: Precios de frijol negro a nivel departamental

Frijol negro, de primera por Libra		Precio Promedio					Variación		Comparativo del precio con el mes anterior
Departamento	Mercado	2021	2022		JULIO 2022		% JUN/JUL 2022	JUL 2021/2022	
		JUL	JUN	JUL	Min. (semanal)	Max (semanal)			
QUICHE	La Terminal	7.00	7.00	8.50	6.00	6.00	21.43%	21.43%	Alza
JALAPA	Mercado Municipal	5.00	5.80	7.00	6.00	6.50	20.69%	40.00%	
PETEN	La Terminal / Mercado Muni Poptún	5.10	5.89	6.50	5.00	5.00	10.38%	27.45%	
HUEHUETENANGO	La Terminal	5.40	6.44	6.75	6.50	7.00	4.85%	25.00%	
BAJA VERAPAZ	Mercado Municipal	5.00	6.17	6.40	6.00	6.00	3.78%	28.00%	
ESCUINTLA	Mercado No. 1	6.00	6.00	6.19	6.00	6.50	3.13%	3.13%	
SANTA ROSA	Mercado Municipal, Cuilapa	5.00	5.00	5.13	6.00	6.00	2.50%	2.50%	
SACATEPEQUEZ	Mercado Central	5.00	6.40	6.50	6.00	7.00	1.56%	30.00%	
RETALHULEU	La Terminal	5.00	6.90	7.00	6.50	7.00	1.45%	40.00%	
JUTIAPA	La Terminal	5.00	5.85	5.88	7.00	7.00	0.43%	17.50%	
CHIQUIMULA	La Terminal	5.00	6.60	6.63	5.50	6.25	0.38%	32.50%	Estable
ALTA VERAPAZ	La Terminal	5.30	6.00	6.00	6.50	6.50	0.00%	13.21%	
CHIMALTENANGO	Mercado Municipal	5.00	5.00	5.00	5.42	5.42	0.00%	0.00%	
GUATEMALA	La Terminal	5.00	6.00	6.00	7.00	10.00	0.00%	20.00%	
QUETZALTENANGO	La Terminal	5.00	5.42	5.42	7.00	7.00	0.00%	8.40%	
SAN MARCOS	Plaza La Terminal	7.00	8.00	8.00	6.00	7.00	0.00%	14.29%	
SOLOLA	Mercado Municipal	6.60	6.50	6.50	8.00	8.00	0.00%	-1.52%	
SUCHITEPEQUEZ	Mercado Central No. 3	6.00	6.00	6.00	5.00	5.50	0.00%	0.00%	
TOTONICAPAN	Mercado Municipal	6.50	7.00	7.00	6.50	6.50	0.00%	7.69%	
EL PROGRESO	Centro de Comercialización	4.90	6.20	6.00	6.00	6.00	-3.23%	22.45%	
IZABAL	La Revolución	5.00	7.00	6.75	7.00	7.00	-3.57%	35.00%	Baja
ZACAPA	Mercado Municipal	5.10	6.20	5.50	5.50	5.50	-11.29%	7.84%	
Promedio Nacional		5.45	6.24	6.39	6.20	6.58	-	-	

Fuente: Planeamiento con datos de DICORER, MAGA

Anexo 2

Figura No. 21: Comportamiento del precio de combustible Diésel, en la Ciudad Capital Quetzales/galón, datos al mes de mayo del año 2022.



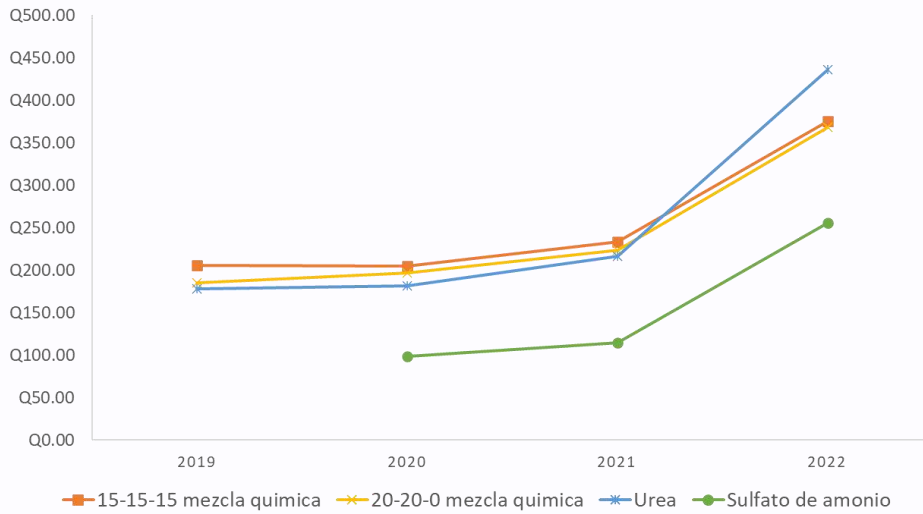
Fuente: Planeamiento/MAGA, con datos de del Ministerio de Energía y Minas –MEM-





Coordinadora Interinstitucional Sistema de Monitoreo de Cultivos

Figura No. 22: Histórico de precios promedio nacional de principales fertilizantes, pagados al detallista en el departamento de Guatemala, Quetzales/quintal.



Fuente: Planeamiento MAGA, con datos Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural -DICORER-



## **Coordinadora Interinstitucional Sistema 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.