



## Recomendaciones Generales:

- Asegura que los alimentos y forrajes estén almacenados en lugares secos para evitar su deterioro por humedad.
- Proporciona refugios secos y bien ventilados para el ganado, especialmente en zonas propensas a inundaciones.
- Los productores deben preparar sistemas de drenaje para desviar el agua de sus cultivos y evitar encharcamientos.
- Aplica fungicidas preventivos y realiza podas sanitarias para prevenir la propagación de enfermedades favorecidas por la alta humedad.

### Cultivo de frijol



#### Etapa Fructificación

**Departamentos:** Municipios de Puerto Barrios, Los Amates y El Estor de Izabal, Retalhuleu y Quetzaltenango.

**Observación:** Vainas con llenado de granos.

**Amenaza:** Las altas precipitaciones pueden causar daños a las plantas por pudrición.

#### Recomendación:

- › Remueva las plantas que presenten más del 70% de daño en hojas, tallos y vainas.
- › En plantas que no han perdido sus hojas y aún retienen humedad, aplique herbicidas en dosis bajas para ayudar a secarlas, asegurándose de que la lluvia haya cesado antes de la aplicación.
- › Si las plantas presentan enfermedades o hongos, aplique sulfato de cobre como ingrediente activo al follaje cada 3 días, a razón de 35cc por bomba de aspersión.
- › Si la planta ha alcanzado su madurez fisiológica, proceda a secar el frijol mediante el tendaleo de la planta.



#### Etapa de Crecimiento I y II (fase vegetativa)

#### Departamentos:

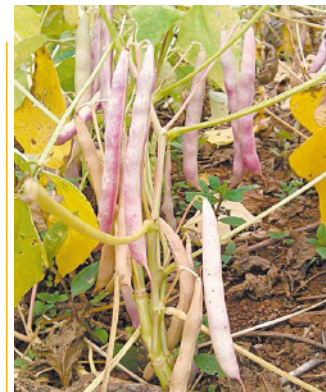
Huehuetenango, norte de San Marcos, Quetzaltenango y Sololá.

**Observación:** Vainas con llenado de granos.

**Amenaza:** Propagación de plagas y enfermedades, como mancha angular y pudrición de vainas e incidencia de ácaros.

#### Recomendación:

- › Mantenga un adecuado control de maleza mediante el deshierbe manual, el podado o la aplicación de productos herbicidas, ya sean químicos u orgánicos.
- › Aplique insecticidas (orgánicos o químicos) para prevenir la proliferación de plagas. Recuerde que el aumento de la humedad y la temperatura favorecen el crecimiento de hongos, pudrición y plagas.
- › Utilice bioinsumos para el control orgánico de plagas y hongos, promoviendo una gestión sostenible de los cultivos.



#### Etapa de desarrollo

**Departamentos:** Izabal, Zacapa, El Progreso, sur de Jalapa, Sur de Sacatepéquez, Este de Sololá, Oeste de Chimaltenango, Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos, norte de Huehuetenango y norte de Totonicapán.

**Observación:** Durante la fase de desarrollo, el frijol requiere un promedio de agua de lluvia de entre 130 y 140 mm. Si se registran acumulados superiores a este rango, podría haber un riesgo de problemas en el cultivo debido al exceso de humedad.

**Amenaza:** Estrés en la vegetación por exceso de lluvia.

#### Recomendación:

- › Si se presentan valores de humedad elevados, lo que se conoce como "quema negra," es importante evacuar el agua para reducir la humedad en el cultivo, implementando zanjas de drenaje, tuberías de drenaje subterráneas o la mejora de la estructura del suelo para facilitar el flujo del agua y reducir la saturación



#### Etapa de Cosecha

**Departamentos:** Municipio de Morales de Izabal, y Jutiapa.

**Observación:** Si las vainas han cambiado de verde a marrón o beige y se sienten secas y quebradizas, y los granos están firmes, secos y producen un sonido seco al agitar las vainas, es una señal de que están listos para la cosecha. Además, las vainas deben desprenderse fácilmente de la planta.

**Amenaza:** Exceso de lluvia.

#### Recomendación:

- › Si las condiciones lo permiten, coseche el cultivo del frijol, antes de que las lluvias intensas afecten la calidad.
- › Si las lluvias han llegado a su territorio y no logro cosechar, espere días secos y soleados para evitar problemas de humedad y facilitar el manejo del cultivo.
- › Evitar cosechar durante o inmediatamente después de lluvias intensas, ya que esto puede aumentar la humedad en los granos.

## Cultivo de maíz



### Etapa de Crecimiento I y II (fase vegetativa)

**Departamentos:**

Huehuetenango, Petén, Izabal, San Marcos, Quetzaltenango, Sololá, Chimaltenango, Guatemala y Sacatepéquez.

**Observación:** La planta desarrolla hojas, tallo y raíces. Se establecen las estructuras vegetativas y se realiza la fotosíntesis para apoyar el crecimiento y la formación de espigas.

**Amenaza:** La alta humedad favorece el desarrollo de enfermedades fúngicas como la roya y el moho gris, y puede provocar el desbordamiento de los campos, afectando el crecimiento y la salud de las plantas

**Recomendación:**

- ▶ Asegurarse que el campo tenga un buen sistema de drenaje para evitar el encharcamiento. La acumulación excesiva de agua puede dañar las raíces y reducir la disponibilidad de oxígeno para las plantas.
- ▶ Realizar aplicaciones fraccionadas de fertilizantes para minimizar el riesgo de lixiviación. Aplicar fertilizantes con nitrógeno en etapas más tempranas, y usa fertilizantes balanceados para cubrir las necesidades de fósforo y potasio.



### Etapa de desarrollo

**Departamentos:** El Progreso, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa y Quetzaltenango.

**Observación:** Se produce la aparición de las espigas y las flores. La polinización ocurre cuando el polen de las flores masculinas (espigas) cae sobre los estigmas de las flores femeninas (mazorcas).

**Amenaza:** La lluvia excesiva durante la floración puede afectar la polinización, reduciendo la formación de espigas y la fertilización, lo que lleva a una baja formación de granos.

**Recomendación:**

- ▶ Realizar monitoreos regulares para detectar plagas como el gusano cogollero y el escarabajo del maíz. Utiliza métodos de control integrado de plagas (MIP), incluyendo la liberación de enemigos naturales y el uso de insecticidas específicos cuando sea necesario.



### Etapa de fructificación

**Departamentos:**

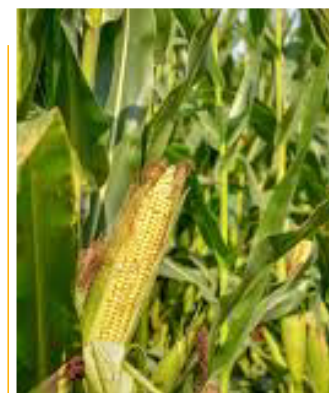
Huehuetenango, Petén, Izabal, San Marcos, Quetzaltenango, Sololá, Chimaltenango, Guatemala, Sacatepéquez, Santa Rosa, Jutiapa, Retalhuleu, Escuintla, y Chiquimula.

**Observación:** Las espigas se llenan de granos que crecen y maduran. La planta concentra nutrientes en el desarrollo de los granos.

**Amenaza:** La humedad excesiva puede causar pudrición de espigas y problemas en el llenado del grano, reduciendo la calidad y el rendimiento final del maíz.

**Recomendación:**

- ▶ En áreas donde el maíz puede estar expuesto a vientos fuertes o lluvias intensas, asegurarse que las plantas estén bien soportadas para evitar el vuelco y el daño a las espigas. Considerar el uso de tutores o técnicas de amarre si es necesario.



### Etapa de Cosecha

**Departamentos:** Escuintla.

**Observación:** Los granos alcanzan su madurez completa y la planta se seca. El maíz está listo para ser cosechado cuando los granos están duros y secos.

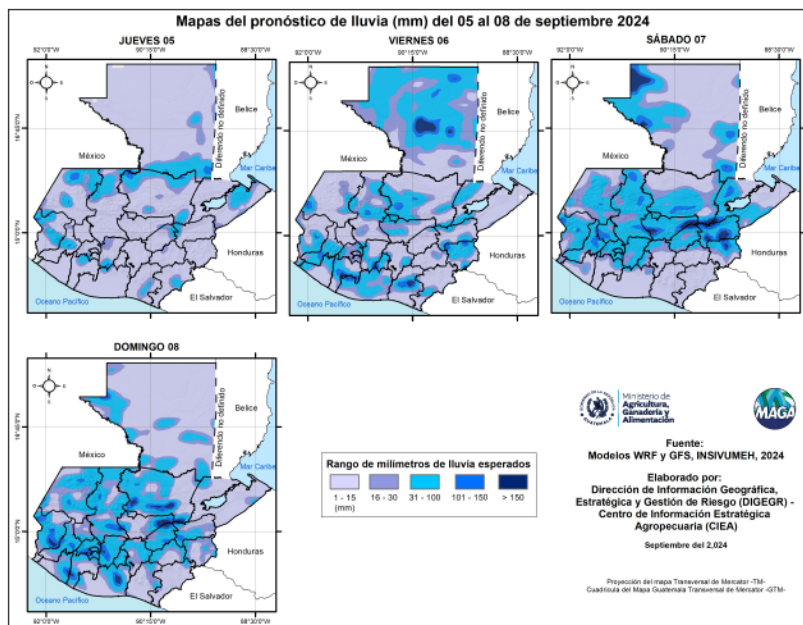
**Amenaza:** La lluvia intensa puede retrasar la cosecha, causar problemas de secado y aumentar el riesgo de enfermedades en los granos, afectando la calidad y la capacidad de almacenamiento.

**Recomendación:**

- ▶ Planear la cosecha en el momento adecuado para evitar pérdidas por enfermedades o daño físico. La cosecha temprana puede ser necesaria en condiciones de alta humedad para prevenir la pudrición de las espigas.

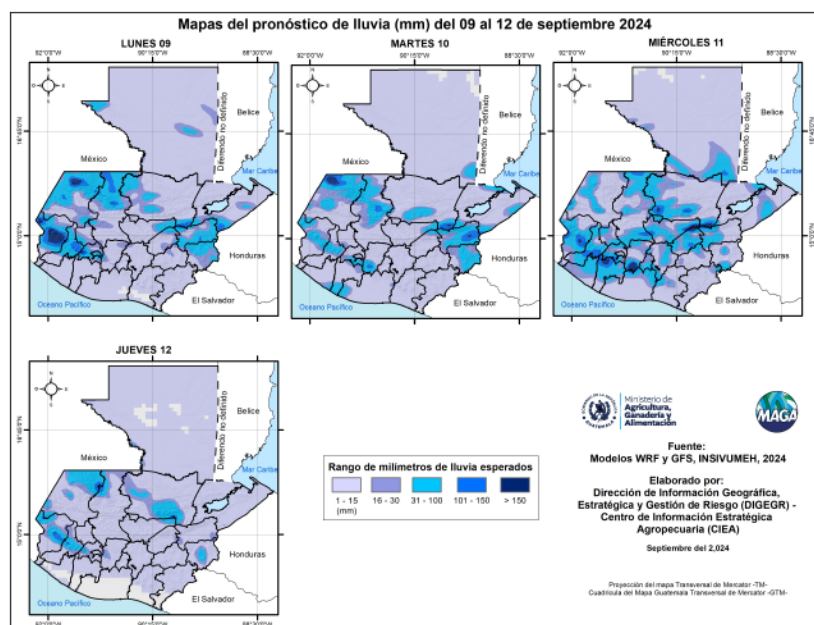
## Anexos

**Figura 1:** Distribución diaria de lluvias desde el miércoles 05 hasta el domingo 08 de septiembre. La figura muestra que se esperan los acumulados más significativos de lluvia el viernes y sábado, especialmente en las regiones de la Franja Transversal del Norte, el Caribe y el Norte del país.



**Figura 1:** Mapa de pronóstico de lluvia (mm) del 05 al 08 de septiembre 2024

**Figura 2:** Distribución diaria de lluvias del lunes 09 al jueves 12 de septiembre. Donde se puede identificar que, las lluvias se concentrarán principalmente en las regiones del sur y centro del país. Estas áreas podrían experimentar acumulados importantes, lo que incrementa la vulnerabilidad de los cultivos sobre dichas regiones.



**Figura 2:** Mapa de pronóstico de lluvia (mm) del 09 al 12 de septiembre 2024