



# Predicción Climática

## Segundo semestre 2025

### Putumayo

## Predicción

- **Julio:** se esperan lluvias normales de la época en la mayor parte de la región.
- **Agosto:** se espera leves incrementos esperando que llueva un poco más de lo normal.
- **Septiembre:** Leve disminución para el centro-sur del Amazonas. En el resto del territorio, las lluvias podrían aumentar en el mismo rango.
- **Octubre, noviembre, diciembre:** En general, se espera que llueva más de lo normal en gran parte de la Amazonía, especialmente en diciembre. Sin embargo, algunas zonas como el oriente de Caquetá, Guaviare, sur de Vaupés y el centro de Amazonas podrían tener lluvias un poco menores entre octubre y noviembre.

Nuestro país es uno de los más vulnerables ante los efectos del cambio climático, por lo tanto, debe seguir trabajando en adaptarse y gestionar el riesgo. Los expertos en el tema explican que la vulnerabilidad ante este riesgo solo se puede reducir, no eliminar, nunca habrá riesgo cero, por ello te invitamos a revisar que las recomendaciones preventivas que puedes tener en cuenta de acuerdo con tu actividad productiva y disminuir el impacto de este tipo de riesgo.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones generales Para un manejo adecuado

## Recurso suelo

### Recomendaciones

- Protege el suelo con cobertura vegetal y residuos de cosecha, para disminuir la acción destructora de la lluvia sobre el suelo.
- Incrementa el contenido de materia orgánica, procura aplicar materiales de origen orgánico, tanto vegetales (residuos de cosechas) como animales (estiércol); se debe evitar a toda costa la quema de bosques, pastizales, rastrojos y residuos de cultivos.
- Implementa sistemas agroforestales ya que proporcionan múltiples beneficios al suelo como mejorar la fertilidad y capacidad de retención de agua , también ayudan a evitar la erosión.
- Evita las prácticas excesivas de labranza y preparación de tierras, ya que son costosas, ocasionan pérdidas de materia orgánica y desmejoran el suelo.
- El uso de fertilizantes y enmiendas orgánicas debe ser parte de un plan de manejo integral, que incluya tipo de labranza, variedades de cultivo y tiempos de aplicación.
- Realiza prácticas de manejo que incluyan rotaciones de cultivos, abonos verdes y residuos de cosecha.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones generales

## Para un manejo adecuado

### Recurso aire

#### Recomendaciones

- Evita realizar quemas de restos de cultivos para despejar terrenos, debido a que se producen partículas contaminantes al aire y se generan algunos gases de efecto invernadero.
- Realiza un manejo adecuado del estiércol previo a su aplicación mediante compostaje, así se reducen los malos olores y las emisiones de gases de efecto invernadero (metano y óxido nitroso). Para esto se recomienda su incorporación rápida al suelo.
- Implementa sistemas silvopastoriles para reducir las emisiones de metano provocadas por el ganado.
- Establece sistemas agroforestales en tu finca, ya que ayudan a mejorar la calidad del aire. Siembra árboles y arbustos en barrera, estos reducen las emisiones de malos olores.
- Aplica fertilizantes en una cantidad adecuada y en el momento oportuno, esto evitará las emisiones de gases.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones generales Para un manejo adecuado

## Recurso agua

### Recomendaciones

- Ajusta la dosis de fertilizantes para evitar pérdidas y que puedan llegar a ríos o quebradas.
- Si vas a realizar limpieza de herramientas o utensilios de la finca, procura habilitar una zona específica para ello. Estas zonas deben estar alejadas de las fuentes de agua.
- Si utilizas agroquímicos (plaguicidas, herbicidas o fungicidas) deben ser sometidos a triple lavado y ser enviados a centros de acopio autorizados para evitar el riesgo de contaminación.
- Establece cercas o barreras vivas entre los cultivos y las fuentes de agua, para minimizar la erosión y evitar la contaminación del agua.
- Los bebederos para animales se deben ubicar de tal forma que no haya contaminación con desechos de los animales o debido al tránsito de animales. Estas instalaciones deben estar en buen estado.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones por sector productivo

📍 Putumayo

## 🌿 Chontaduro



### Recomendaciones

- Realiza prácticas de agricultura sostenible con aportes y protección de la materia orgánica en el suelo.
- Construye y/o realiza mantenimiento periódico de reservorios de aguas o sistemas de cosecha de aguas lluvias.
- Practica el manejo de arvenses o hierbas, se recomienda que las cortes a 10 cm de altura para utilizar como cobertura.
- Realiza labranza mínima y evita remover el suelo innecesariamente.
- Integra el cultivo con especies nativas maderables (como guamo o inga) para reducir evapotranspiración y mejorar microclima.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606





# Recomendaciones por sector productivo

## Putumayo

### Aguacate



#### Recomendaciones

- Utiliza abonos orgánicos compostados o lombricompuestos.
- Desinfecta las herramientas al pasar de una planta a otra. Emplea dos herramientas, una que permanece sumergida en el desinfectante y otra con la que se realiza la labor de poda.
- Para el manejo de ácaros determina los niveles de infestación con la técnica de golpeteo.
- Para el manejo de trips realiza un manejo integral de arvenses o hierbas y evitar la proliferación de plantas diente león y aquellas que producen flores.
- Para el manejo de la hormiga, se recomienda en lo posible eliminar la reina del hormiguero o instalar una barrera física, química o ambas, con el fin de impedir el daño que estas causan. Para tal fin, existen algunas prácticas como: instalación de un embudo o cono invertido.
- Para el manejo del picudo se recomienda que realices la recolección manual de frutos caídos y afectados, los cuales deben ser destruidos y enterrados, con una capa de suelo de 25 a 30 cm, bien compactada.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606



# Recomendaciones por sector productivo

## Putumayo

## Plátano - Banano



### Recomendaciones

- Desinfecta las herramientas usadas en las labores del cultivo.
- Controla la presencia del picudo con cebos tóxicos.
- Implementa el plan de fertilización, de acuerdo con los requerimientos del cultivo y del análisis de suelos.
- Realiza un manejo integrado de malezas.
- Realiza la siembra con semilla (colinos) certificada por el ICA para plantaciones nuevas, o semilla seleccionada de lotes libres de patógenos.
- Incorpora materia orgánica en el terreno para mejorar la agregación del suelo; puede ser descompuesta, mediante el manejo de abonos verdes o residuos de cosecha. Verifica que el material a incorporar no represente problemas fitosanitarios.
- Registra periódicamente el control de plagas y enfermedades.
- La deficiencia hídrica predispone la planta al volcamiento, para evitarlo recurre al establecimiento de tutorado de las plantas.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606





# Recomendaciones por sector productivo

## Putumayo

### Avicultura



#### Recomendaciones

- Protege de la radiación solar los tanques de almacenamiento y de distribución de agua con cubiertas aislantes de calor.
- Observa y registra periódicamente el comportamiento de los animales dentro del galpón, con el fin de ofrecerles condiciones adecuadas para su desarrollo (evita estrés o muerte por altas o bajas temperaturas).
- Mide la temperatura y registra (termómetro ambiental) del galpón (no menor a 14°C ni mayor de 28 °C) y del agua en los tanques distribuidores para el galpón, con el propósito de disponer de agua fresca en las horas de alta temperatura.
- Mantén limpios y desmalezados los canales de ventilación y alrededores del galpón. Cumple con los requisitos establecidos por el ICA en cuanto a los programas de vacunación de la zona.
- Construye la pared maciza del galpón, esta debe estar a 40 cm de altura del piso y el resto en malla hasta el techo.
- Diseña y construye el galpón de acuerdo con la orientación del sol, esta debe ser de oriente a occidente, para evitar horas de sol permanente (clima cálido).



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606





# Recomendaciones por sector productivo

## Putumayo

### Porcicultura



#### Recomendaciones

- Cuenta con un termómetro de temperatura ambiente dentro de sus instalaciones, es importante que registres y monitores las variaciones de temperatura.
- Verifica la calidad del agua, esta se debe tratar para disminuir la transmisión de enfermedades digestivas, garantizando un suministro constante.
- Debes implementar el plan sanitario correspondiente a la zona donde te encuentres ubicado, consulta en el ICA, UMATA o Secretaria de agricultura de tu municipio.
- Implementa medias estrictas de desinfección y vacío sanitario de las instalaciones, por lo menos durante 5- 7 días de acuerdo al estado productivo de los lotes.
- Garantiza el espacio necesario para los animales.
- En climas cálidos debes contar con 1 chupo por cada 20 cerdos y en climas cálidos 1 chupo por 15 cerdos.
- Realiza un manejo adecuado de los desechos orgánicos, preferiblemente en biodigestores o compostarlos. Las mortalidades se deben enterrar y luego aplicar cal viva para evitar propagaciones de las enfermedades.



**Banco  
Contactar**



@BancoContactar



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606

# Calendario lunar de cultivo 2025-1

## Fases de la luna y la siembra

-  **Cuarto creciente**  
Siembra, trasplante u obtención de nuevas plántulas de producción de frutos.
-  **Luna llena**  
Recomendable cosecha de frutos, hojas y descanso.
-  **Cuarto menguante**  
Siembra de plantas de productos tipo raíz.
-  **Luna nueva**  
Deshierba, arados, abonos y reposo.

| ENERO |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom   | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 29    | 30  | 31  | 01  | 02  | 03  | 04  |
| 05    | 06  | 07  | 08  | 09  | 10  | 11  |
| 12    | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| 19    | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 26    | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 1   |
| 2     | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |

| FEBRERO |     |     |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom     | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 26      | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 01  |
| 02      | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  | 08  |
| 09      | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |
| 16      | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  |
| 23      | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 1   |
| 2       | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |

| MARZO |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom   | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 23    | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 01  |
| 02    | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  | 08  |
| 09    | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |
| 16    | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  |
| 23    | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  |
| 30    | 31  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |

| ABRIL |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom   | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 30    | 31  | 01  | 02  | 03  | 04  | 05  |
| 06    | 07  | 08  | 09  | 10  | 11  | 12  |
| 13    | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| 20    | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  |
| 27    | 28  | 29  | 30  | 1   | 2   | 3   |
| 4     | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |

| MAYO |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom  | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 27   | 28  | 29  | 30  | 01  | 02  | 03  |
| 04   | 05  | 06  | 07  | 08  | 09  | 10  |
| 11   | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |
| 18   | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  |
| 25   | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |
| 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |

| JUNIO |     |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom   | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 01    | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  |
| 08    | 09  | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
| 15    | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  |
| 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  |
| 29    | 30  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6     | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |

# Calendario lunar de cultivo 2025-2

## Fases de la luna y la siembra

-  **Cuarto creciente**  
Siembra, trasplante u obtención de nuevas plántulas de producción de frutos.
-  **Luna llena**  
Recomendable cosecha de frutos, hojas y descanso.
-  **Cuarto menguante**  
Siembra de plantas de productos tipo raíz.
-  **Luna nueva**  
Deshierba, arados, abonos y reposo.

| JULIO |     |     |                 |                 |     |     |
|-------|-----|-----|-----------------|-----------------|-----|-----|
| Dom   | Lun | Mar | Mié             | Jue             | Vie | Sáb |
| 29    | 30  | 01  | 02<br>Creciente | 03              | 04  | 05  |
| 06    | 07  | 08  | 09              | 10<br>Llena     | 11  | 12  |
| 13    | 14  | 15  | 16              | 17<br>Menguante | 18  | 19  |
| 20    | 21  | 22  | 23              | 24<br>Nueva     | 25  | 26  |
| 27    | 28  | 29  | 30              | 31              | 1   | 2   |
| 3     | 4   | 5   | 6               | 7               | 8   | 9   |

| AGOSTO          |     |     |     |     |                 |                 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----------------|
| Dom             | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie             | Sáb             |
| 27              | 28  | 29  | 30  | 31  | 01<br>Creciente | 02              |
| 03              | 04  | 05  | 06  | 07  | 08              | 09<br>Llena     |
| 10              | 11  | 12  | 13  | 14  | 15              | 16<br>Menguante |
| 17              | 18  | 19  | 20  | 21  | 22              | 23<br>Nueva     |
| 24              | 25  | 26  | 27  | 28  | 29              | 30              |
| 31<br>Creciente | 1   | 2   | 3   | 4   | 5               | 6               |

| SEPTIEMBRE      |                 |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dom             | Lun             | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb |
| 31              | 01              | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  |
| 07<br>Llena     | 08              | 09  | 10  | 11  | 12  | 13  |
| 14<br>Menguante | 15              | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| 21<br>Nueva     | 22              | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  |
| 28              | 29<br>Creciente | 30  | 1   | 2   | 3   | 4   |
| 5               | 6               | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  |

| OCTUBRE |                 |             |                 |     |     |     |
|---------|-----------------|-------------|-----------------|-----|-----|-----|
| Dom     | Lun             | Mar         | Mié             | Jue | Vie | Sáb |
| 28      | 29              | 30          | 01              | 02  | 03  | 04  |
| 05      | 06<br>Llena     | 07          | 08              | 09  | 10  | 11  |
| 12      | 13<br>Menguante | 14          | 15              | 16  | 17  | 18  |
| 19      | 20              | 21<br>Nueva | 22              | 23  | 24  | 25  |
| 26      | 27              | 28          | 29<br>Creciente | 30  | 31  | 1   |
| 2       | 3               | 4           | 5               | 6   | 7   | 8   |

| NOVIEMBRE |     |     |                 |             |                 |     |
|-----------|-----|-----|-----------------|-------------|-----------------|-----|
| Dom       | Lun | Mar | Mié             | Jue         | Vie             | Sáb |
| 26        | 27  | 28  | 29              | 30          | 31              | 01  |
| 02        | 03  | 04  | 05<br>Llena     | 06          | 07              | 08  |
| 09        | 10  | 11  | 12<br>Menguante | 13          | 14              | 15  |
| 16        | 17  | 18  | 19              | 20<br>Nueva | 21              | 22  |
| 23        | 24  | 25  | 26              | 27          | 28<br>Creciente | 29  |
| 30        | 1   | 2   | 3               | 4           | 5               | 6   |

| DICIEMBRE |     |     |     |                 |             |                 |
|-----------|-----|-----|-----|-----------------|-------------|-----------------|
| Dom       | Lun | Mar | Mié | Jue             | Vie         | Sáb             |
| 30        | 01  | 02  | 03  | 04<br>Llena     | 05          | 06              |
| 07        | 08  | 09  | 10  | 11<br>Menguante | 12          | 13              |
| 14        | 15  | 16  | 17  | 18              | 19<br>Nueva | 20              |
| 21        | 22  | 23  | 24  | 25              | 26          | 27<br>Creciente |
| 28        | 29  | 30  | 31  | 1               | 2           | 3               |
| 4         | 5   | 6   | 7   | 8               | 9           | 10              |



# Bibliografía General

## Boletines Agroclimáticos

### Banco Contactor

- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2016). *Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema productivo de Mango Tommy (Mangifera indica L.) Municipio de Anapoima Departamento de Cundinamarca*. Disponible en: <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/descargar.php?idFile=20710>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2016). *Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema Productivo de piña (Ananas comosus) Municipio de El Peñón Departamento de Bolívar*. Disponible en: [https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/37300/Ver\\_Documento\\_37300.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/37300/Ver_Documento_37300.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2016). *Plan de Manejo Agroclimático Integrado del Sistema productivo de Plátano Hartón (Musa AAB Simmonds) Municipio de Zona Bananera Departamento de Magdalena*. Disponible en: <https://www.huila.gov.co/agricultura-y-mineria/descargar.php?idFile=20703>
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), (2014). *El cultivo del tomate de mesa bajo invernadero, tecnología que ofrece mayor producción, calidad e inocuidad del producto*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos factores de produccion dic 2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_dic_2014.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), (2015). *La cebolla de rama o cebolla junca (Allium fistulosum), una hortaliza de gran importancia en la alimentación humana*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol Insumos may 2015.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol_Insumos_may_2015.pdf)



**Banco  
Contactor**



@BancoContactor



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606





# Bibliografía General

## Boletines Agroclimáticos

### Banco Contactor

- Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), (2014). *El cultivo del tomate de mesa bajo invernadero, tecnología que ofrece mayor producción, calidad e inocuidad del producto*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos factores de produccion dic 2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos%20factores%20de%20produccion%20dic%202014.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), (2016). *Cultivo de la habichuela (Phaseolus vulgaris L.) y el fenómeno de El Niño, Boletín mensual*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol Insumos ene 2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol%20Insumos%20ene%202016.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), (2015). *Cría de cuyes (Cavia Porcellus), fuente de alimento de gran valor nutritivo*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol Insumos ago 2015.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol%20Insumos%20ago%202015.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), (2016). *El cultivo de la yuca (Manihot esculenta Crantz)*. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol Insumos abr 2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Bol%20Insumos%20abr%202016.pdf)
- El Sitio Avícola. (2016). Efectos del cambio climático en la producción avícola. Disponible en: <https://www.elsitioavicola.com/articles/2815/efectos-del-cambio-climatico-en-la-produccion-avicola/>
- Gras. E,. (2009). Cosecha de agua y Tierra. Disponible en: <http://escueladeregeneracion.com/wp-content/uploads/2019/07/COSECHA-DE-AGUA-Y-TIERRA.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2020). Recomendaciones al sector agropecuario para minimizar el impacto en el campo por temporada de lluvias. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/noticias/por-temporada-de-lluvias-el-ica-entrega-recomenda>



**Banco  
Contactor**



@BancoContactor



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606



# Bibliografía General

## Boletines Agroclimáticos

### Banco Contactor

- Instituto Colombiano Agropecuario & Asociación de Productores de Aguacate de El Retiro. (2009). Manual técnico cultivo de aguacate. Disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Aguacate/Normatividad/Paquete%20Tecnologico%20Aguacate.pdf>
- Melo, J. & Ruiz, J,. (2025). Informe de Predicción Climática a corto, mediano y largo plazo en Colombia. Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima, Subdirección de Meteorología - IDEAM. Disponible en: [https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new\\_modelo/CPT/informe/Informe.pdf](https://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf)
- Cherlinka, V (2025). Cultivo De Soja: Condiciones De Crecimiento Y Cuidado. Eos Data Analytics. Disponible en: <https://eos.com/es/blog/cultivo-de-soja/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2020). Producción de cuyes (cavia porcellus). Disponible en: <https://www.fao.org/4/w6562s/w6562s01.htm#TopOfPage>
- Lines, K & Avilés, J,. (2019). Manejo, conservación del suelo y riego en el cultivo de papa. Disponible en: [https://platicar.go.cr/images/buscador/fichas-tecnicas/PAPA/04\\_MANEJO,\\_CONSERVACION\\_DEL\\_SUELO\\_Y\\_RIEGO.pdf](https://platicar.go.cr/images/buscador/fichas-tecnicas/PAPA/04_MANEJO,_CONSERVACION_DEL_SUELO_Y_RIEGO.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (s.f.). Mejora de la calidad de agua en los estanques. Disponible en: [https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/FAO\\_Training/FAO\\_Training/General/x6709s/x6709s02.htm#MR144](https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/FAO_Training/FAO_Training/General/x6709s/x6709s02.htm#MR144)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). Manual Básico de Sanidad Piscícola. Disponible en: <https://www.fao.org/3/as830s/as830s.pdf>



**Banco  
Contactor**



@BancoContactor



@bancocontactaroficial



www.bancocontactar.com



3232540606