



**GOBERNACION DEL HUILA**  
Secretaria de Agricultura y Minería

**PLAN DEPARTAMENTAL DE CONTINGENCIA PARA LA PREVENCIÓN,  
ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS GENERADOS POR EL  
FENÓMENO DE “LA NIÑA” EN EL SECTOR AGROPECUARIO**



**JOSE RICARDO VILLARREAL ARTUNDUAGA**

Secretario de Agricultura y Minería

Neiva, Julio de 2016



**EL CAMINO ES LA EDUCACION**  
Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





**GOBERNACION DEL HUILA**  
Secretaría de Agricultura y Minería

**TABLA DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCION .....	3
2. OBJETIVOS .....	4
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	4
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	4
3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES DEL SECTOR AGROPECUARIO .....	5
4. INSTITUCIONALIDAD PARA LA PREVENCION DE DESASTRES DEL SECTOR AGROPECUARIO.....	5
5. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DPTO. HUILA	8
6. ACCIONES PARA CONTRARESTAR LOS EFECTOS DEL FENOMENO DE LLUVIAS (LA NIÑA).....	20
6.1 ABASTECIMIENTO DE AGUAS PARA LA PRODUCCION AGROPECUARIA.....	20
6.2 SUMINISTRO DE ALIMENTOS PARA EL GANADO (BOVINO Y CAPRINO).....	21
6.3 CAMPAÑAS EDUCATIVAS.....	21
7. PLAN DE CHOQUE Y ESTRATEGIAS DE MITIGACION.....	23
8. ANEXOS.....	24





**GOBERNACION DEL HUILA**  
Secretaría de Agricultura y Minería

**PLAN DEPARTAMENTAL DE CONTINGENCIA PARA LA PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS GENERADOS POR EL FENÓMENO DE “LA NIÑA” EN EL SECTOR AGROPECUARIO.**

**1. INTRODUCCIÓN.**

Para el Departamento del Huila, los datos históricos de la periodicidad de lluvias están determinados para los meses de Abril a Junio y de Septiembre a Diciembre, en donde este último periodo se puede ver incrementado en términos de la elevada posibilidad que existe de que el fenómeno de “La Niña”, haga presencia en el país; circunstancia que, según Cristian Euscátegui, Jefe del Servicio de Pronóstico y Alertas del Ideam, “la probabilidad actual de que tengamos a La Niña en el último trimestre de este año es del 76 por ciento”.

Los cambios climáticos extremos por los que ha atravesado nuestro país en los últimos años, se han alternado en épocas con pluviosidad por debajo de los registros normales enfrentando el denominado fenómeno de El Niño con marcadas oleadas de calor y sequía y, periodos con regímenes de lluvias por encima de los promedios normales desencadenándose oleadas invernales extremas en desarrollo del fenómeno de La Niña.

El sector agropecuario es el renglón de la producción que más se ve afectado por los cambios climáticos extremos, pues la marcada pluviosidad que se puede presentar frente al fenómeno de La Niña, no porque ésta sea de larga duración sino de intensidad elevada, indudablemente repercuten en amenazas recurrentes por inundaciones y avenidas torrenciales representadas en flujos de lodos y escombros, avalanchas, crecientes súbitas; deslizamientos y movimientos en masa, tormentas eléctricas y vendavales, entre otros.

Es entonces que, la economía agrícola se afecta por disminución en productos alimenticios y de materias primas, variación del IPC, reducción de las áreas cultivadas, disminución de la producción, desempleo rural, migración hacia las ciudades, desequilibrio en la balanza comercial, etc.





**GOBERNACION DEL HUILA**  
Secretaría de Agricultura y Minería

## 2. OBJETIVOS.

### 2.1. OBJETIVO GENERAL.

El Plan de Contingencia establece los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se deben adoptar para enfrentar de manera oportuna, con programas y acciones de prevención, atención, mitigación y preparación frente a la oleada invernal como consecuencia del fenómeno denominado “La Niña”.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Definir las competencias y responsabilidades de las entidades públicas, los gremios y el sector privado del renglón agropecuario, para la gestión del riesgo, su evaluación y seguimiento, en el evento de presentarse una marcada temporada invernal por encima de los regímenes normales.
2. Promover, orientar y coordinar la adopción de medidas y acciones sectoriales para la oportuna intervención y atención de la población urbana y rural afectada.
3. Definir las entidades responsables para proveer la información básica sobre daños y necesidades de la población urbana y rural afectada y, evaluar los efectos sobre las viviendas y los sistemas productivos agropecuarios localizados en el área de afectación o desastre.
4. Orientar y priorizar los instrumentos de política sectorial rural existentes, para la atención de la población campesina afectada por la situación de desastres.
5. Establecer una jerarquización o un orden de prioridades entre los riesgos identificados, tomando en consideración criterios tales como el volumen de la población afectada, la gravedad de la afectación y el grado de preparación de la población y de las instituciones para afrontar el impacto.
6. Planear y desarrollar actividades que coadyuven a reducir la vulnerabilidad del sector frente al periodo invernal en el corto, mediano y largo plazo.





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

7. Optimizar el uso de los recursos humanos, técnicos y financieros disponibles para afrontar el fenómeno de intensas lluvias.
8. Identificar las amenazas existentes en el Departamento, en este caso las generadas por el Fenómeno de La Niña.
9. Elaborar mapas de amenaza, los escenarios de riesgo e identificar detalladamente la población, los subsectores productivos y las zonas o áreas de mayor vulnerabilidad.

### 3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES DEL SECTOR AGROPECUARIO

El Plan debe ser concebido como una ruta de atención frente a la Gestión del Riesgo para el sector agropecuario y debe comprometer a todas las entidades adscritas y vinculadas al sector tanto del sector público como privado en el orden nacional, departamental y local, a los gremios de la producción y a los productores agropecuarios afectados y potenciales.

El plan define para las entidades integrantes unas funciones generales, aplicables antes y durante la emergencia:

#### ANTES

- a) Definir la organización, la estructura y las jerarquías a nivel nacional y regional para la planificación sectorial en caso de desastre.
- b) Elaborar el plan de emergencias y contingencias del sector.
- c) Gestionar recursos financieros, técnicos, humanos y logísticos.
- d) Promover la realización de los análisis de vulnerabilidad y reducción de riesgos en las instalaciones propias y en la infraestructura del sector.
- e) Vincular la participación de las entidades del sector agropecuario del nivel nacional, regional y local en los Consejos Departamentales para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- f) Mantener actualizadas las estadísticas del sector, a través del Sistema de Información del Sector Agropecuario y Pesquero Colombiano - SISAC y de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales, coordinadas por el Observatorio de Territorios Rurales de la Secretaría de Agricultura y Minería, información que



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

servirá de línea base para la evaluación de la afectación ocasionada por el desastre.

#### DURANTE

- a) Identificar poblaciones afectadas y en inminente riesgo por efectos secundarios.
- b) Recolectar la información sobre daños y necesidades, mediante el diligenciamiento de los formularios para el registro de las afectaciones en vivienda rural y sistemas productivos agropecuarios.
- c) Gestionar la evaluación sobre la seguridad de las edificaciones y bienes de las entidades del sector en la zona de afectación.
- d) Realizar diagnósticos y recomendaciones sobre afectación de explotaciones agropecuarias.
- e) Orientar las medidas para el control fito y zoonosanitario, determinando las áreas geográficas en riesgo, el control de movilización de animales y las vacunaciones estratégicas necesarias para la erradicación de los focos infecciosos.
- f) Declarar en caso de ser necesario, la cuarentena para zonas o regiones con posibilidad de brotes infecciosos por plagas o enfermedades a través del ICA.
- g) Promover la asesoría técnica a través de Unidades de Desarrollo Agropecuario Municipales y/o Centros Provinciales de Gestión Agro Empresarial - CPGA, para la recuperación de pequeños productores.

#### 4. INSTITUCIONALIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES DEL SECTOR AGROPECUARIO.

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- Departamento de Planeación Nacional
- SENA



#### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

Secretaría de Agricultura y Minería

- Finagro
- Banco Agrario de Colombia
- Instituto Colombiano Agropecuario – ICA
- Corpoica
- Corporación Colombiana Internacional – CCI
- Gobernación del Huila – Secretaría de Gobierno – CDGRD
- Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM
- Fondo Ganadero del Huila
- Comité de Ganaderos del Huila
- Comité Departamental de Cafeteros
- Comité Departamental de Cacaoteros
- Federación Nacional de Acuicultores – Fedeacua
- Federación Nacional de Cerealistas – Fenalce
- Federación nacional de Arroceros – Fedearroz
- Federación Nacional de Tabacaleros – Fedetabaco
- Asociación Nacional de Frutas y Hortalizas – Asohofrucol
- Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial
- Municipio: CMGRD
- Empresas Prestadoras de Serrvicios de Asistencia Técnica Agropecuaria – Epsagro
- Organismos de Socorro: Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía Nacional.
- Agencia Nacional de Tierras, Agencia de Desarrollo Rural, Agencia para la Renovación del Territorio, Consejo Superior de Restitución de Tierras.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





**GOBERNACION DEL HUILA**  
Secretaría de Agricultura y Minería

**5. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

Existen una serie de recomendaciones tecnológicas para los principales cultivos y actividades pecuarias, acuícolas y pesqueras elaboradas de manera conjunta entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ica, Corpoica y los gremios de la producción, orientados a suministrar a los agricultores la información requerida por ellos, para mitigar el efecto del fenómeno de lluvias por fuera de su régimen normal.

- Se debe ejercer una comunicación permanente interinstitucional para la generación de alertas, sobre todos los afluentes hídricos a nivel departamental que han reportado ocurrencia de fenómenos de inundaciones o similares.
- Considerar el aumento significativo de los niveles de los ríos, lo que puede generar afectaciones en zonas ribereñas de cultivos y de pastos, por lo tanto, éstos deben estar distantes de las márgenes hídricas.
- Realizar permanente monitoreo y especial atención a las áreas ribereñas y zonas de ladera susceptibles de deslizamientos de tierra.
- Realizar canales de drenaje en zonas susceptibles de inundaciones.
- En los distritos de riego optimizar el uso del agua y poner a punto todas las estructuras del componente en su parte de captación, conducción y distribución; en ejercicio de mantenimiento preventivos.

**ARROZ**

- Continuar con las políticas de manejo adecuado del riego y por ende la importancia que tiene el agua por su costo.
- Programar adecuadamente los riegos.
- Eliminar las pérdidas en canales por filtraciones.
- Sembrar con toda la tecnología indicada y preferiblemente en curvas de nivel aumentando la eficiencia del agua.
- Plena organización, observancia y aplicación del reglamento de manejo de los distritos de riego.
- Usar semillas certificadas.





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Utilizar variedades de semillas con alta tolerancia a plagas y enfermedades para reducir riesgos y números de controles, ahorrando costos en la producción.
- Ejercer un adecuado manejo de herbicidas y plaguicidas, así como de la semilla a sembrar lo cual redundará en una excelente germinación, circunstancia directamente relacionada con unos buenos drenajes.
- Darle continuidad y despliegue al programa AMTEC – Adopción Masiva de Tecnología desarrollado por Fedearroz actualmente.
- Mantener comunicación interinstitucional permanente a fin de informar cualquier anomalía en las bocatomas de los ríos que surten y cubren las áreas arroceras.

### MAIZ

- Seguir las recomendaciones del técnico y escoger semillas certificadas bien sean mejoradas o híbridas.
- En los sistemas de producción tradicional (manual) se recomienda evitar las quemadas, limpiar el lote con machete, picar bien el material vegetal y disponerlo en surcos.
- Para lograr buena producción se debe propender por coadyuvar mediante prácticas como suelos aptos, distancias y épocas de siembra y fertilización; a eso hay que sumarle un manejo integrado de malezas, plagas y enfermedades.
- Es conveniente agregar materia orgánica y residuos de cosechas de cultivos anteriores para dejarlos como colchón protector del suelo con el fin de que se vayan descomponiendo, además evita la erosión.
- El cultivo se puede calificar como exigente en nutrientes, por lo cual una adecuada fertilización asegura buenos rendimientos en la cosecha.
- El exceso de humedad puede registrar pérdidas por semillas que no germinan y por posibles problemas fitosanitarios (ataque de plagas o enfermedades).
- En suelos pendientes la siembra debe hacerse de tal forma que los surcos queden a través de la pendiente para evitar problemas de erosión.
- No sembrar en las partes bajas de los lotes susceptibles de anegación.
- En los lugares en donde se siembre y se llegare a presentar inundación, construir canales de drenaje.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Las plantas deben ubicarse en surcos balconeados o altos, para evitar afectación en los casos de encharcamientos.
- Hacer aplicaciones preventivas contra hongos que atacan en los excesos de humedad.
- Hacer aplicaciones de microorganismos eficientes foliares y radicales, para prevenir ataques de plagas y enfermedades.
- Ejercer un adecuado control fitosanitario para reducir las sorpresas por ataques de plagas y enfermedades.

### TABACO

- Seguir las recomendaciones del técnico, al sembrar tabaco se debe tener en cuenta que este debe madurar sin exponerse a fuertes lluvias, pues el exceso de humedad hace que las plantas se vuelvan delgadas y escamosas.
- Realizar labranza mínima y aplicar abono orgánico al preparar los suelos.
- Propender por un eficaz control fitosanitario ya que las plagas y enfermedades pueden aparecer con mayor intensidad en el cultivo.
- Ante las inminentes lluvias, aplicar riego con menos frecuencia; las estructuras de las hojas de la planta de tabaco permiten que la planta recolecte y transporte el agua hacia su base.
- Ejecutar el plan de fertilización puntual y exacta a fin de evitar pérdidas por lavado del producto y fortalecer la textura de la planta.
- Si existe calendario y fechas establecidas para la siembra, se deben seguir estas recomendaciones.
- Descartar zonas inundables para la siembra.
- Sembrar en forma balconeada, para superar encharcamientos.
- Aplicar productos a base de cobre, para prevenir el ataque de enfermedades.
- Cosechar en forma oportuna las hojas maduras, y en momentos soleados.

### ALGODÓN

- Seleccionar lotes con buenos drenajes y libres de encharcamientos o inundaciones, en lo posible con disponibilidad de riego.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Evitar el uso de labranza tradicional con arado y pases de rastrillo, pues esto expone el suelo a pérdidas de agua por evaporación; utilizando la labranza de conservación a fin de mantener una cobertura que evite este tipo de pérdida.
- Usar para la siembra semillas certificadas y con apego a las recomendaciones del técnico, en fechas programadas por el ICA.
- En la siembra se puede aumentar el número de plantas por hectáreas.
- Incrementar los controles fitosanitarios pues la aparición de tierreros y trozadores lo mismo que de gusanos belloteros debe tener eliminación, preferiblemente a través de cebos.
- Si se dispone de agua para riego, aplicarlo acorde a las exigencias del cultivo y en especial en el periodo de llenado del fruto.
- Ejecutar un adecuado plan de fertilización con el uso de fertilizantes nitrogenados pues estos promueven el desarrollo vegetativo.
- Cosechar a tiempo y al terminar el cultivo se debe destruir la soca sin realizar quemas y con apego a la legislación ambiental.
- Aplicar madurantes y defoliantes al cultivo para acelerar la terminación del mismo.
- No sembrar en zonas bajas inundables como la Isla y el Patà en Aipe o riveras del río Magdalena.
- Sembrar en lo posible en forma balconeadada para superar los encharcamientos normales del invierno.
- Hacer aplicaciones preventivas a base de cobre, contra enfermedades por exceso de humedad ambiental.

### FRUTALES (MANGO – CITRICOS)

- Hacer manejo selectivo de malezas nobles, manteniendo cobertura viva o muerta entre plantas o árboles.
- Incrementar los controles fitosanitarios a fin de ejercer una revisión periódica de ataques de enfermedades e insectos, como ácaros, minadores o thrips, realizando las aplicaciones de control acorde a los niveles de infestación.
- No usar inductores florales.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Revisar los lotes para reducir aquellas áreas que se encharcan fácilmente, ejecutando labores de drenajes para la evacuación de las aguas sobrantes.
- Ejecutar un efectivo plan de podas y eliminación de chupones, lo cual redundará en mayor penetración de luz y aire, pues el exceso de humedad determina un mayor crecimiento vegetativo de las plantas y una copa abierta evita ataque de enfermedades.

### FRUTALES DE CLIMA FRIO O MODERADO

- Para proteger las plantas en las fases de siembra y crecimiento vegetativo, se recomienda hacer controles selectivos de malezas y eliminar las coberturas muertas para reducir los niveles de humedad.
- Procurar que los lotes escogidos para la plantación no estén sujetos a encharcamientos y de serlo, realizar los canales de drenaje correspondientes.
- Aplicaciones de materia orgánica.
- Conservar cultivos de multiestrato en lulo.
- Hacer fertilización para evitar la caída de flores y frutos.
- Realizar manejo integrado de plagas e incrementar los controles fitosanitarios a fin de detectar posibles ataques de enfermedades fungosas.
- Recolección, retiro del lote y enterrado de estructuras enfermas eliminadas.
- Ejercer controles químicos puntuales acorde a los niveles de daño.

### FRUTALES EN GENERAL

- Evitar las siembras en zonas bajas inundables.
- Todo cultivo en ladera, debe disponer de canales de drenaje, para evacuar aguas lluvias.
- Hacer aplicaciones preventivas contra el ataque de enfermedades presentes en los excesos de humedad relativa.
- Practicar podas para dar claridad y aireación a los cultivos.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Cosechar en forma oportuna los frutos, para evitar pudriciones, de acuerdo a las escalas establecidas desde el punto de vista técnico, en cuanto refiere a la madurez.
- Cosechar los frutos en estado seco, para evitar igualmente pudriciones.
- Fertilizar preferiblemente en forma dosificada y directamente sobre el suelo.
- Aplicar microorganismos eficientes a la zona radicular y foliar, para prevenir enfermedades del suelo y del follaje.

## PLATANO

- Seleccionar la semilla y realizar con apego a la técnica la desinfección de esta.
- Bajo niveles de humedad alta y ante posible volcamiento de las plantas cargadas, realizar el tutorado de éstas.
- Reducir la carga de materia vegetal muerta al interior de la plantación, ejecutando limpiezas periódicas con retiro de hojas, tallos y demás estructuras eliminadas de las matas.
- Se recomienda el embolse de racimos.
- Incrementar las medidas fitosanitarias de control de enfermedades y plagas como colaspis, thrips y ácaros.
- No sembrar en las partes inundables y se debe contar con canales de drenaje, así sea en ladera.
- Practicar los deshojes y los descaltetes para evitar pudriciones de los pseudotallos.
- Practicar podas de la parte foliar.
- Aplicar productos a base de cobre para la prevención de enfermedades.
- Aplicar microorganismos eficientes en la zona radicular, para prevenir ataques de enfermedades.



## EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## **GOBERNACION DEL HUILA**

Secretaría de Agricultura y Minería

### **CACAO**

- Seleccionar la semilla y seguir las recomendaciones técnicas del cultivo.
- El régimen excesivo de lluvias incrementa los contenidos de humedad del aire y del suelo, favoreciendo las enfermedades como la Moniliasis, Escoba de bruja, Phytophthora y Rosellinia, con reducciones del 50% de la producción.
- Dar cumplimiento al MIPE, Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.
- Manejar las plagas desde el enfoque preventivo y recurrir a químicos como última opción, pues se atenta contra el polinizador (mosca/forocypomia).
- Reducir la humedad en los lotes realizando los drenajes que sean necesarios.
- Ejecutar las podas para regular el sombrío y la altura del árbol de Cacao.
- Cosechar oportunamente y retirar los frutos enfermos, así como acelerar su proceso de descomposición con Urea al 10%.
- Aplicar el plan de fertilización.
- Control oportuno de arvenses.
- Incrementar los controles fitosanitarios a fin de detectar oportunamente posibles ataques de plagas y enfermedades.
- Durante las podas evitar heridas en los árboles que conlleven contaminación e infecciones.
- Reducir y control al máximo la erosión hídrica, procurando manejar escorrentías mayores en zanjas de riego, así como la construcción de canales de desagüe.
- Evaluar condiciones de humedad antes de realizar la fertilización.
- Realizar uso racional del riego.

### **CAFÉ**

- Apoyarse en las recomendaciones técnicas y seguirlas conforme a los parámetros establecidos por el servicio de extensión de la Federación.
- Selección de semilla, montaje de germinadores y almácigos debidamente planificados, llevando a campo material vegetal de 5 – 6 semanas de edad.



### **EL CAMINO ES LA EDUCACION**

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Control oportuno de malezas primordialmente durante el primer año, considerada fase crítica.
- Aplicar el plan de fertilización en forma oportuna.
- Se sugiere realizar cultivos intercalados con Maíz y Frijol.
- Incrementar las revisiones periódicas de los cultivos para detectar Broca, Roya, Minadores y Acaros, para aplicar eficientemente las medidas de control con base en los niveles de daño económico.
- Consultar el servicio de extensión de la Federación en caso de realizar controles, alertando a los cafeteros ante la presencia de Broca.
- Realiza raso racional del agua.
- Reforzar las medidas de control de pasillas y flotes en el beneficio del Café para preservar la calidad del grano.

### CAÑA PANELERA

- Controlar los excesos de humedad para obtener buena germinación y macollamiento.
- Incrementar la aplicación de materia orgánica, aconsejándose el uso de residuos de trapiche, creando una buena cobertura que coadyuva a reforzar los nutrientes.
- Evitar el encharcamiento de los lotes y realizar canales de drenaje de ser necesarios.
- Mantener un adecuado y oportuno control de malezas.
- Implementar un manejo sistémico e integral de la unidad productiva en donde se respeten las fuentes de agua de las fincas y se mantenga una buena proporción de especies vegetales nativas.
- Evitar prácticas agrícolas nocivas como la quema de rastrojos.
- Para cultivos en fase de maduración se debe aumentar la frecuencia de entesaques para aprovechar las cañas agobiadas y las que presenten maduración temprana.
- Aprovechar para ensilar y usarlos como alimento animal los tallos de maduración precoz.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGov; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- El cultivo de la caña panelera se desarrolla principalmente en la región sur del departamento, en esta región el efecto del fenómeno de la niña generalmente se presenta con precipitaciones mayores a las normales que pueden ocasionar encharcamiento de los cultivos, pérdidas de fertilizantes, incremento en el crecimiento de malezas y disminución en la productividad. En época de lluvias, generalmente los cultivos retardan su maduración por disminución de la intensidad y duración de la luz, así como la menor concentración de azúcares por un mayor contenido de agua en los tallos.
- En lotes con pendientes pronunciadas, evite realizar labores de arado o movimiento del suelo ya que si se presenta una lluvia fuerte, esta arrastrará el suelo generando erosión y disminución de la fertilidad.
- Realice un encallado oportuno de los residuos de cosecha en socas para evitar pérdida en los rebrotes.
- Evite aplicar fertilizantes cuando los suelos estén excesivamente húmedos o si existe riesgo de que se presenten lluvias fuertes ya que el agua en exceso arrastrará el fertilizante.
- Tenga en cuenta que el crecimiento de las malezas se incrementa en época de lluvias por lo cual deberá realizar las labores de control con mayor frecuencia. Si realiza control químico, recuerde que este debe realizarse sin la presencia de lluvias ya que el agua puede lavar el producto de las hojas disminuyendo su efecto.
- La lluvia dificulta las labores de apronte y transporte de la caña por lo cual es recomendable realizar mantenimiento a los caminos de acarreo y si es posible aplicar recebo o material que evite la formación de lodos.
- Si realiza siembra, evite que las cajuelas se encharquen y siembre los esquejes superficialmente apenas cubriéndolos. Si los entierra demasiado los brotes no emergerán.
- En cuanto al procesamiento de la panela, las bajas temperaturas ocasionan bajas en los rendimientos de las hornillas y un mayor tiempo de secado del bagazo. Así mismo la caña presentará una mayor cantidad de suciedad producto del lodo que se adhiere por el alce y transporte afectando la calidad de la panela. Para evitar contratiempos tenga en cuenta:



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Revise y repare los techos de la enramada a fin de evitar goteras que puedan humedecer el bagazo o retardar su secado. Verifique que los drenajes perimetrales del trapiche estén limpios para evitar encharcamientos.
- Mantenga una buena área de almacenamiento de caña techada e instale pre-limpiadores adicionales que le permitan retirar las impurezas de los jugos producto de los lodos presentes en la caña.
- Utilice floculante de muy buena calidad que le permita retirar una mayor cantidad de impurezas en el proceso de clarificación. Esto le evitará obtener panela de mala calidad.

## HORTALIZAS Y AROMATICAS

- Realizar el trasplante en las últimas horas de la tarde.
- Utilizar intensivamente materia orgánica.
- Manejo de coberturas vivas y/o muertas al suelo.
- Evitar el encharcamiento de las áreas de cultivo, realizando los canales de drenaje en caso de presentarse anegaciones.
- Establecer huertas caseras acompasadas con un buen manejo de semilleros y aprovechamiento del agua.
- Programar el riego en caso de necesitarse haciendo uso racional del agua.
- Ejercer el retiro de plantas afectadas y restos de cosecha, así como el control químico estrictamente necesario en caso de problemas ocasionados por Ácaros, Áfidos, Mosca blanca y Mildeos.

## GANADERIA

- Evitar el pastoreo de los animales en potreros cercanos a quebradas, ríos, humedales y zonas con alto riesgo de derrumbes.
- En horas de la noche dejar los animales dentro de un corral o potrero cercano a la casa para mantener una observación constante.



## EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Establecer planes de suplementación nutricional con subproductos como: melaza, residuos de cosecha y plazas de mercado seleccionados (zanahoria, remolacha, papa, plátano, banano, yuca, etc.), henos, tamos tratados con amoníaco o urea, torta de palmiste. Utilizar bloques multinutricionales y sal mineralizada.
- Las praderas que se pretendan realizar siembras, los callejones y surcos deben estar en sentido que eviten la erosión hídrica.
- Protección al acceso de fuentes hídricas.
- Monitoreo de signos patológicos de enfermedades causadas frecuentemente en ambientes húmedos.

### AVICULTURA

- Incrementar la periodicidad de los controles físicos y químicos del agua destinada al consumo.
- Verificar el estado de las instalaciones para evitar encharcamiento y posterior aparición de patologías clínicas en los animales.
- Monitorear la ventilación y la humedad en las instalaciones.
- Desarrollar labores de mantenimiento, entubamiento de los sistemas de desagües, cajas de inspección e instalación de rejillas.

### PORCICULTURA

- Incrementar el uso de productos floculadores en los tanques de almacenamiento antes de realizar la desinfección del agua.
- Revisión periódica del sistema de agua desde la fuente de provisión hasta el sitio de consumo (bebedero).
- Desarrollar labores de mantenimiento, entubamiento de los sistemas de desagües, cajas de inspección e instalación de rejillas.
- Limpieza y mantenimiento periódico de las fuentes de provisión, almacenamiento y conducción.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Establecer barreras rompe vientos para evitar la hipotermia en las aves.

## ACUICULTURA

Los indicadores de alerta que se deben tener con especial atención, son:

- Fluctuaciones de temperatura y bajos niveles de oxígeno disuelto en el agua.
- Aumento del nivel de los ríos y embalse, en donde la alteración de éstos parámetros incrementa el manejo de la captación de agua en las bocatomas ante eventualidades de crecientes súbitas de las fuentes hídricas, las cuales se acompañan de palizadas, nata y espumas, mayor aporte de materia orgánica, incremento en la carga de sedimentos, turbidez, mortalidad de peces, transporte de sólidos suspendidos por la acción hidrodinámica de las fuentes de abastecimiento.

### Recomendaciones:

- Comunicación interinstitucional permanente y estar informado de las predicciones del Ideam, CAM, Oficina de Prevención de Desastres, Emgesa, así como comunicación entre piscícolas para intercambio de información.
- En el evento de episodios de mortalidad, realizar el retiro de los peces muertos y disponerlos de manera adecuada.
- Propender por fortalecer la red de información para hacerle seguimiento y monitoreo permanente a la calidad del agua y tomar medidas pertinentes ante cambios negativos, ejerciendo comunicación para control de siembra, en frecuencia por lo menos cada 6 horas.
- Disminuir la siembra para bajar la capacidad de carga y al mismo tiempo ejercer control a la dieta o cantidad de alimento.
- Disminuir densidades de siembra en jaulones, de tal manera que los peces queden entre 2.0 y 6.0 Mt de profundidad buscando mayor concentración de oxígeno.
- Mantenerse informado sobre los niveles y las cotas máximas esperadas en cuanto a producción en jaulas.
- En el embalse de Betania, tener identificado el sitio de traslado temporal de las jaulas a aguas más abiertas para evitar acumulación y la escorrentía de sedimentos que pueden causar anoxias, dado el caso; con base en las características de batimetría.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300

www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Implementar un plan de capacitación de tecnologías para la limpieza de palizadas, nata y mortalidad.
- Extracción o cosecha de peces de mayor talla para mercadeo.
- Determinar zonas o áreas para entierro inmediato de mortalidad masiva.
- Que Emgesa mantenga la cota mínima de operación siempre.
- En caso de enfermedades en los peces, se debe ejercer observaciones constantes para identificar cambios en coloración, stress, falta de oxígeno, comportamiento, flotabilidad, etc.
- Poner en marcha programas de control y erradicación de ictiopatologías ante cualquier presencia de enfermedades de la represa.
- Se debe realizar el monitoreo a la comunidad fitoplanctónica y especialmente a las cianobacterias, para evitar sabores y olores desagradables “sabor a palo en el pescado”; analizando igualmente la turbidez del agua.
- Aplicar biorremediador para reducir contenidos de lodos y disminuir la demanda de oxígeno.

### PESCA ARTESANAL

Debido a que el régimen de lluvias se altera, se origina un incremento en los niveles de los ríos, que pueden cambiar los hábitos de migración de algunas especies de peces y por ende no se presenten las pescas esperadas, ocasionando incluso ante crecidas y avalanchas elevadas mortalidades.

Recomendaciones de protección y seguridad personal para los pescadores artesanales, en eventuales riadas de las fuentes hídricas que frecuentan utilizar para la pesca, así sea en ejercicio de captura de pie o de orilla o a través de embarcaciones.

## 6. ACCIONES PARA CONTRARESTAR LOS EFECTOS DEL FENOMENO DE LLUVIAS (LA NIÑA)

### 6.1 ABASTECIMIENTO DE AGUAS PARA LA PRODUCCION AGROPECUARIA

Se recomienda realizar las reparaciones o adecuaciones necesarias para que una vez se presente el fenómeno de lluvias abundantes, el almacenamiento de agua y



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube:www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

su uso, sea racional y eficiente, para lo cual, se deben poner a punto los jagueyes, reservorios, casquetes, aljibes y distritos de riego, procurando que las estructuras de estos sistemas operen a cabalidad y que sobre todo, los excesos puedan ser evacuados sin que se presenten desbordamientos que originen daños en estas estructuras o aguas abajo de su ubicación.

### 6.2. SUMINISTRO DE ALIMENTOS PARA EL GANDO (BOVINO Y CAPRINO)

Establecer planes de suplementación nutricional con subproductos como: melaza, residuos de cosecha y plazas de mercado seleccionados (zanahoria, remolacha, papa, plátano, banano, yuca, etc.), henos, tamos tratados con amoníaco o urea, torta de palmiste. Utilizar bloques multinutricionales y sal mineralizada, ensilaje.

### 6.3. CAMPAÑAS EDUCATIVAS

- Concertación con los gremios y entidades del sector agropecuario (Siembras, áreas, campaña de difusión por cultivo).
- Conferencias técnicas con los agricultores sobre estrategias para contrarrestar los impactos negativos del fenómeno de lluvias intensas.
- Recomendaciones técnicas para las actividades productivas vulnerables en el Departamento. (Documento instructivo, folleto).
- Seguimiento y monitoreo del impacto del fenómeno de La Niña en el Departamento cada mes.
- Campaña educativa (Edición de boletines y plegables informativos, publicidad en radio, prensa, televisión, internet).
- Articular promover y orientar las políticas sectoriales para la mitigación de los impactos ocasionados por el fenómeno de La Niña en el Departamento del Huila( Seguros de cosecha, mecanismos de refinanciación y de crédito agropecuario en condiciones favorables), políticas definidas por la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario CNCA bajo lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

### ACTIVIDADES DE APLICACIÓN PERMANENTE

- Generar una estrategia permanente con visión prospectiva que responda a las incidencias del fenómeno de lluvias en el sector agropecuario y acuícola.
- Identificar oferta tecnológica disponible para mitigar los efectos del fenómeno.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube:www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Producir y difundir paquetes de recomendaciones tecnológicas y culturales.
- Analizar la necesidad de otorgamiento de apoyo a través de programas orientados al sector agropecuario y aplicación del seguro agropecuario y forestal.
- Fortalecer y consolidar las instituciones adscritas y vinculadas, así como las organizaciones campesinas.
- Mejorar las condiciones de predicción sobre impactos del fenómeno y generar instrumentos tales como mapas de riesgos.
- Realizar obras de recuperación y/o adecuación de todos los sistemas que sirvan para almacenamiento de aguas lluvias.
- Fortalecer los programas de investigación fitosanitaria orientados a la protección de la producción agropecuaria, acuícola y forestal.

### ACTIVIDADES DE APLICACIÓN TEMPORAL

- Conformar equipos de trabajo sectorial para seguimiento y manejo durante el impacto del fenómeno de lluvias.
- Evaluar permanentemente los daños y hacer el análisis de necesidades.
- Formular las recomendaciones agronómicas y fitosanitarias apropiadas.
- Gestionar la consecución de alimentos a la población de afectación más crítica.
- Usar el sistema de información de precios y mercados para alertar a los comercializadores y consumidores hacia la sustitución de bienes agropecuarios escasos por otros de oferta estable y menor precio.
- Evaluar la producción proyectada, las existencias y el consumo previsto con el fin de determinar la escasez futura y prioridades de importación.
- Revisar la normatividad existente para la implementación de incentivos para productores de zonas afectadas.
- Activar los planes de contingencia cuando sea pertinente.
- Concertar el re-direccionamiento de recursos del fomento de fondos parafiscales para inversión en municipios críticos.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





## GOBERNACION DEL HUILA

### Secretaría de Agricultura y Minería

- Gestionar ante la entidad financiera la revisión de los créditos de los sectores más afectados con el fin de analizar la posibilidad de reestructuración de las deudas y los planes de apoyo.

## 7. PLAN DE CHOQUE Y ESTRATEGIA DE MITIGACION

- Se prevé aunar esfuerzos y recursos para la implementación de **HUERTAS CASERA RURAL Y/O URBANA**, como una alternativa que permitan aumentar la economía familiar campesina y la sostenibilidad, con relación a la disponibilidad del recurso tierra y el uso del suelo, creando estrategias de **SEGURIDAD ALIMENTARIA**, en sitios críticos priorizados por fenómenos hidrometeorológicos, En una cantidad de 300 unidades por un valor aproximados de \$150.000.000.00 millones. (*Anexo presupuesto*)
- **BANCOS DE SEMILLA COMUNITARIOS**. Uno de los propósitos de los bancos de semilla comunitarios es servir como suministro de semillas de emergencia cuando los agricultores experimentan escases debido a las malas cosechas o destrucción de las mismas como resultado de inundaciones, sequías, plagas y enfermedades. Los Bancos de semillas funcionan como ahorro a los Agricultores para futuras siembras y por consiguiente la **SEGURIDAD ALIMENTARIA**, jugando un papel clave en el desarrollo, mantenimiento y promoción de la AGRO-BIODIVERSIDAD.
- La ganadería, región productiva de mayor afectación requiere un plan de choque, integral y consistente, que provea de raciones de alimento al ganado a partir de mezclas y suplementos nutricionales, heno, melaza, torta de palmiste, etc, en un volumen de 4000 bultos por 50 kilogramos de concentrado con un costo total estimado de \$ 200.000.000.00 millones
- **RECUPERACION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS**. Ante el deterioro sufrido por los fenómenos hidrometeorológicos se hace necesario acciones y estrategias para hacer frente a este tipo de situaciones de manera preventiva, mediante la formulación, ejecución, conservación y protección del ecosistema referido, con la implementación de programas de reforestación que permitan, la recuperación y la sostenibilidad ambiental.



### EL CAMINO ES LA EDUCACION

Edificio Gobernación Calle 8 Cra 4 esquina; Neiva – Huila - Colombia; PBX: 8671300  
www.huila.gov.co; twitter: @HuilaGob; Facebook: www.facebook.com/huilagob; YouTube: www.youtube.com/huilagob





**GOBERNACION DEL HUILA**  
Secretaría de Agricultura y Minería

- Afectaciones por Crecientes, con la finalidad de corresponder con recursos presupuestales y/o materiales para solucionar las afectaciones por avalanchas y creciente de ríos y quebradas que se puedan presentar y causadas por el fenómeno de la Niña, generalmente ocurren en las obras de captación, desarenación, aducción y en la conducción principal y secundaria de los más de 80 distritos de riego de pequeña irrigación, que se encuentran construidos con recursos públicos, se presenta un presupuesto aproximado de necesidades de recursos para atender la reparación o rehabilitación de las afectaciones. (*Anexo presupuesto*).
- Difusión de cartillas y plegables a diferentes actores sectoriales (Municipios, CPGA, Epsagros, Página Web de la Gobernación del Huila, Correos electrónicos)

