



CIRCULAR

DE:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – MADR
SECRETARÍA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL BOYACÁ
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES-UAEGRD
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES-
IDEAM

PARA:

ALCALDÍAS MUNICIPALES, GREMIOS AGROPECUARIOS Y PRODUCTORES
AGROPECUARIOS EN GENERAL

ASUNTO: RECOMENDACIONES FRENTE A HELADAS

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Secretaría de Agricultura Departamental, la Unidad Administrativa Especial Para la Gestión del Riesgo de Desastres y El Instituto de Hidrología, Metrología y Estudios Ambientales IDEAM teniendo en cuenta que este último define la helada meteorológica como *“un descenso de la temperatura del aire por debajo del punto de congelación del agua, es decir, de 0°C y que hace que el agua o el vapor que está en el aire se congele sobre las superficies del suelo y especialmente de las plantas generándoles afectación”*. Desde el punto de vista agrometeorológico, con el descenso de la temperatura ocasionado por una helada, los tejidos de las plantas sufren daños y por lo tanto, se afectan los cultivos susceptibles a éstas. En esta definición se consideran aspectos fisiológicos, como la resistencia de un cultivo a bajas temperaturas en sus diferentes estados de desarrollo, altura de la planta sobre el nivel del suelo y la temperatura de la hoja.

Por consiguiente, las zonas con altitudes de 2500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) o más son propicias para el desarrollo de heladas, que ocurren en zonas de altiplano y de montaña. En Colombia las heladas se presentan en los altiplanos





fríos, como es el caso del Altiplano Cundiboyacense en la Cordillera Oriental, (ubicado entre 2500 y 3000 m.s.n.m.) y se deben al enfriamiento progresivo, produciéndose principalmente en las noches de cielo despejado que son muy típicas en las temporadas secas del año. En la región Andina ocurren normalmente entre los meses de diciembre a marzo. Sin las precauciones correspondientes pueden ocurrir pérdidas parciales o totales de los sistemas productivos agropecuarios.

Durante el primer trimestre del año en curso se presentó una cantidad importante de eventos de heladas durante los meses de enero y febrero que generaron afectación en 59 municipios, ocasionando graves daños en pasturas, cultivos de papa, hortalizas y frutales entre otros; cuantificando daños en 48.000 hectáreas pertenecientes a 13.498 productores agropecuarios en cultivos de papa, pasturas, hortalizas y frutales ente otros, por lo cual fue necesario hacer declaratoria de calamidad pública y articular acciones entre la Unidad Administrativa Especial Para la Gestión del Riesgo de Desastres-UAEGRD, la Secretaría de Agricultura departamental y municipios afectados para coordinar con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR, mecanismos de atención a los damnificados ante las cuantiosas pérdidas económicas. Dicha atención estuvo por el orden de los cinco mil millones de pesos.

La mayor probabilidad de ocurrencia de heladas se presenta en la primera temporada de menos lluvia del año, durante los meses de enero a marzo. No obstante, no se descarta que se presenten algunos eventos puntuales en el mes de marzo. Asimismo, en 2021 la ocurrencia de éstas también estará sujeta a las condiciones presentes del fenómeno La Niña y los eventos meteorológicos locales que puedan presentarse. La climatología nos indica que todas las zonas ubicadas a una altura cercana o por encima de 2400 metros son propensas a registrar descensos de temperaturas del aire significativas en horas de la noche y la madrugada.

Ante el inminente comienzo de la primera temporada de menos lluvia del año, entre los meses de enero a marzo y la posible ocurrencia de heladas, nos permitimos hacer las siguientes recomendaciones con el objeto de reducir el riesgo y la presentación de daños en los cultivos y por ende, las consecuentes pérdidas económicas que dicha situación conlleva:

- En el caso de cultivos transitorios, abstenerse de establecer siembras cuyo ciclo vegetativo coincida con la temporada de mayor riesgo de presentación de heladas.





- Hacer planificación de las siembras teniendo en cuenta el comportamiento de los fenómenos climáticos.
- De llegar a establecer cultivos en esta temporada procurar hacerlo en predios que cuenten con riego o predios de ladera, así como en aquellos que dada la experiencia no son afectados por heladas.
- Se recomienda que los predios donde se establezcan cultivos cuenten con cercos vivos y especies forestales uniformemente distribuidos en la extensión el mismo. De no contar con predios que tengan esta condición es mejor abstenerse de realizar la siembra.
- Evitar establecer cultivos en predios llanos o aquellos susceptibles de ser afectados por heladas.
- En el caso de cultivos perennes (permanentes) el orden del grado de sensibilidad se da en la floración, hojas, tallo, tronco y raíz, siendo la floración la estructura más sensible ante las heladas. En este caso la recomendación puntual es no realizar prácticas de programado de floración en los casos en que aplique para las temporadas ya referenciadas de mayor riesgo de ocurrencia de heladas. Así mismo realizar las prácticas culturales correspondientes de poda, injertos y demás en épocas diferentes para que no impliquen estrés o incremento de la sensibilidad en la planta.
- Para cultivos perennes se recomienda la siembra de cercas vivas y la adecuación de sistemas de riego intrapredial.
- Las administraciones municipales según su competencia estipulada en la Ley 1523 de 2012 deben liderar procesos de reconocimiento y reducción del riesgo, por lo cual se hace necesario mantener informada a la comunidad mediante campañas de sensibilización y capacitación.



- El IDEAM monitorea permanentemente el comportamiento de variables atmosféricas sobre el territorio nacional que se registran en diferentes boletines. En caso de ser necesario, emitirá nuevos comunicados cuando las circunstancias así lo ameriten. El IDEAM continuará con el monitoreo de las condiciones atmosféricas y recomienda estar atentos a las alertas hidrometeorológicas, boletines y comunicados especiales para el apoyo en la toma de decisiones.

Cordialmente,

ANGELO QUINTERO PALACIO

Director de Investigación, Desarrollo
Tecnológico y Protección Sanitaria

MADR

LUIS FELIPE DUARTE

Director de Financiamiento y Riesgos
Agropecuarios

MADR

**GERMAN RAFAEL BERMÚDEZ
ARENAS**

Coordinador CDGRD Boyacá
Director UAEGRD

LUIS GERARDO ARIAS ROJAS

Secretario de Agricultura
Gobernación de Boyacá

HUGO ARMANDO SAAVEDRA UMBA

Subdirector de Meteorología
IDEAM

