

PROYECTO

ALTIPLANO RESILIENTE

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

Temporada de empujes fríos y proyección
de heladas para diciembre 2022

17 al 31 de diciembre 2022



OBSERVATORIO
TERRITORIO Y CLIMA
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

VOL.5

Temporada de empujes y frentes fríos

Según lo descrito por el INSIVUMEH en su perspectiva climática de diciembre 2022 un frente frío es una superficie de separación de dos masas de aire, una cálida y húmeda que proviene del mar Caribe y otra fría y seca que proviene de latitudes medias y que es desplazada por un sistema de alta presión (asociada con condiciones de buen tiempo).

Para el área priorizada del Proyecto se pronostican de 4 a 5 frentes fríos. Este pronóstico se encuentra un poco por encima de lo normal de lo registrado durante el período 1991-2020, el cual se toma como referencia.

Es importante mencionar que los frentes fríos acarrean humedad y pueden traer lluvias asociadas con ellos. Sin embargo, no se esperan lluvias importantes para el altiplano.

Según el INSIVUMEH se espera que para el área priorizada del proyecto la precipitación mensual oscile entre los 5 y 10 mm y, para el caso de Quetzaltenango, se espera que esta oscile entre los 10 y los 20 mm por lo cual, se recomienda estar al tanto de los requerimientos hídricos de los cultivos para la aplicación de las láminas de riego que correspondan a cada uno y según el territorio.

Observatorio de Territorio y Clima de Guatemala (OTC)

El OTC es una iniciativa de la Universidad Rafael Landívar, gestionada desde el Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna).

Cuenta con el apoyo del proyecto “Fortalecimiento de la resiliencia de los medios de vida ante el cambio climático en las cuencas altas del altiplano de Guatemala”, que se desarrolla en la parte alta de las cuencas Samalá, Chixoy, Coyolate y Motagua (áreas de recarga hídrica), en los departamentos de Quetzaltenango, Chimaltenango, Totonicapán, Quiché y Sololá; donde se han priorizado 24 microcuencas.

4 o 5

Frentes fríos
Para la presente
temporada

Proyección de temperatura mínima para el mes de diciembre 2022

En toda el área priorizada del Proyecto, se pronostica que las temperaturas mínimas estarán por debajo de los 15 °C. Para realizar este pronóstico, el INSIVUMEH hizo uso de años análogos los cuales, representan aquellos años cuyo clima fue similar al año en curso. Para el 2022, estos años fueron 2011, 2016, 2020 y 2021. Para el departamento de Sololá, se espera una temperatura mínima de entre 6 °C y 13 °C; mientras que, para el caso de Quetzaltenango se espera una temperatura mínima mensual entre 5 °C y 9 °C (Figura 1).

Según la Organización Meteorológica Mundial (OMM) una helada se produce cuando la temperatura es igual o menor a los 0 °C y la capa de hielo que se deposita sobre las plantas, terreno o superficies se transforma directamente en vapor de agua. Es importante mencionar, que para el caso del Altiplano ya se presentó la primera helada. Esta se presentó el martes 06 de diciembre en la Estación Labor Ovalle en Quetzaltenango, la cual registró una temperatura mínima de -0.6 °C.

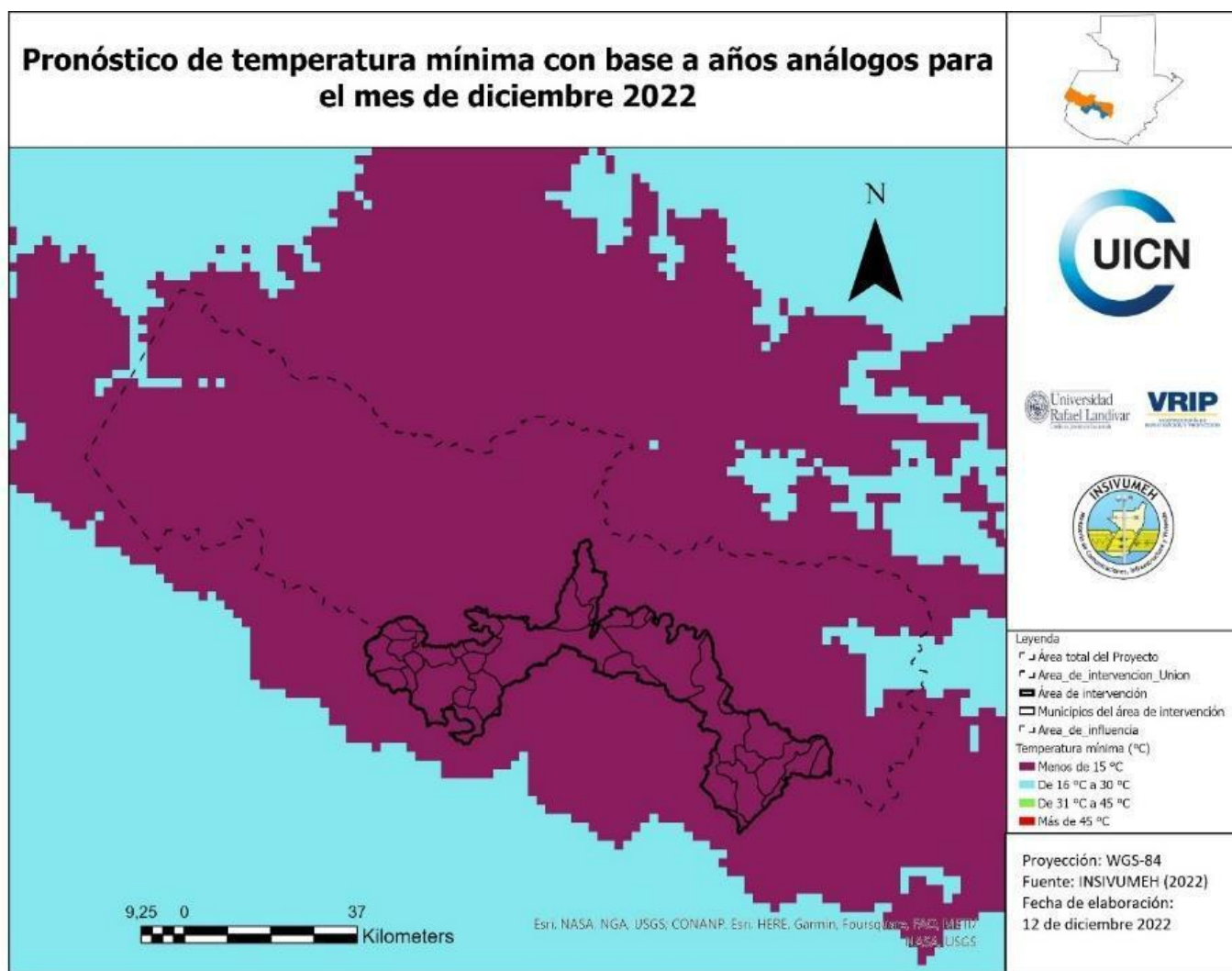


Figura 1. Pronóstico de temperatura mínima para el mes de diciembre 2022 para el área priorizada y de influencia del Proyecto Altiplano Resiliente. Fuente: INSIVUMEH, 2022.

Recomendaciones:

Dadas las condiciones de empujes y frentes fríos y de temperatura mínima para los municipios del área priorizada del Proyecto y según el conocimiento adquirido durante los talleres participativos, se recomienda:

1. Al momento de ocurrencia de una helada, se recomienda aplicar riego a las plantas durante la madrugada, en específico previo a que salga el sol para evitar la formación de escarcha y a su vez el daño a los cultivos por la ocurrencia de dichas heladas.
2. Considerar la siembra de otros cultivos resistentes a las heladas tales como cebolla y zanahoria. Esta diversificación puede hacerse a nivel de las parcelas o a nivel de los huertos familiares
3. Valorar la construcción de cobertores y tapescos con el fin de que las plantaciones de especies forestales y frutales mantengan una temperatura óptima y así evitar la formación de escarcha en dichas plantaciones.
4. Utilizar rastros donde aplique para la protección de cultivos durante la ocurrencia de heladas.
5. Mantener las cercas vivas o cortinas rompevientos para prevenir daños por la ocurrencia de fuertes vientos en el área del proyecto.
6. En caso de ocurrencia de plagas y enfermedades, se recomienda realizar podas fitosanitarias y recolección de frutos infestados por plagas.
7. Estar atentos a las publicaciones periódicas por parte del INSIVUMEH y el Proyecto Altiplano Resiliente con respecto a cualquier posible cambio en las condiciones del tiempo.

Resumen:

Para el mes de diciembre la principal amenaza climática son los frentes fríos y las heladas. Las heladas se presentan cuando las temperaturas mínimas alcanzan 0 °C o menos. Para el área del Proyecto se espera que en el mes de diciembre las temperaturas mínimas se mantengan por debajo de los 15 °C; para Sololá se espera que las temperaturas mínimas estén entre 6 °C y 13 °C y para Quetzaltenango se esperan temperaturas mínimas entre 5 °C y 9 °C. Sin embargo, el pasado martes 06 de diciembre se presentó la primera helada en Quetzaltenango, con una temperatura mínima de -0.6 °C. Según esta situación, se recomienda aplicar agua a las plantas durante la madrugada, previo a que salga el sol. También se recomienda sembrar otros cultivos resistentes a heladas tales como cebolla y zanahoria. En los casos en que sea necesario, construir cobertores o tapescos para que las plantaciones tengan una temperatura adecuada y no se vean afectadas por la formación de escarcha; al mismo tiempo, se recomienda mantener las cercas vivas o cortinas rompevientos para evitar daños por fuertes vientos. Finalmente, se recomienda, estar al tanto de cualquier mensaje de aviso por parte del INSIVUMEH y el Proyecto Altiplano Resiliente.

El Proyecto Altiplano Resiliente es implementado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), con la asistencia técnica y financiera de la UICN en colaboración con la Fundación FCG y la Universidad Rafael Landívar a través del Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección (URL-VRIP), gracias a fondos provenientes del GCF y la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (KOICA).



www.facebook.com/uicnormacc
www.facebook.com/urlinvestigacion



https://twitter.com/uicn_conserva
https://twitter.com/url_investiga