

GENERALIDADES DEL VERANILLO



Las condiciones del veranillo son los **vientos alisios fuertes** durante todo el día en la mayor parte del país, la **disminución de la precipitación y la humedad** en la vertiente del Pacífico y la aparición de **días secos** consecutivos.



La disminución de las lluvias por el veranillo es muy variable, lo que significa que es un **factor de incertidumbre** para sectores socioeconómicos como el agrícola.



La evolución del veranillo se puede entender a través de los cambios en la divergencia (separación) o convergencia (unión) de los vientos en bajo nivel sobre la piscina de agua cálida que está ubicada al oeste de la costa pacífica del Sur de México y América Central.



En Costa Rica el veranillo está muy bien definido en la parte central del Pacífico Norte y en las cuencas del Río Tempisque y el Río Grande de Tácoles.

GENERALIDADES DE LA CUENCA DEL RÍO GRANDE DE TÁRCOLES

- ▶ Concentra la mayor parte de la población del país: **2 298 617** habitantes.
- ▶ Alberga las principales actividades productivas y económicas de Costa Rica.
- ▶ Se procesa más del 50% de la producción de café y la actividad agropecuaria.
- ▶ Alberga **5 plantas hidroeléctricas**.

Es la cuenca más contaminada del país y una de las más contaminadas a nivel centroamericano. La fuente de contaminación más importante son las descargas de aguas residuales. También se identifica la mala gestión de los recursos naturales como una problemática presente en la zona.

Alfaro, E. (2014). Caracterización del "veranillo" en dos cuencas de la vertiente del Pacífico de Costa Rica, América Central. Revista de Biología Tropical, 62(4): 1-15.



GENERALIDADES SOBRE LA CUENCA DEL RÍO TEMPISQUE

- ▶ Abarca el 34% de la provincia Guanacaste.
- ▶ Los principales cultivos en la cuenca son: **caña de azúcar**, **arroz** (cerca de un 25% de la producción nacional) y **melón** (principalmente de exportación). Tiene importantes complejos agroindustriales.
- ▶ Es una zona con diversos ecosistemas y hábitats como bosques secos, sabanas arboladas y bosques siempre verdes, incluyendo las áreas dentro de los parques nacionales.
- ▶ Ha sido la **fuentes de agua** en la última década para actividades turísticas cercanas a la costa.

La cuenca presenta un exceso de agua en la época lluviosa, pero en la época seca la disponibilidad del recurso disminuye con prolongaciones de hasta seis meses. Esto genera efectos económicos, sociales y ambientales.

Alfaro, E. (2014). Caracterización del "veranillo" en dos cuencas de la vertiente del Pacífico de Costa Rica, América Central. Revista de Biología Tropical, 62(4): 1-15.



CARACTERIZACIÓN DEL VERANILLO EN LAS CUENCAS RÍO GRANDE DE TÁRCOLES Y TEMPISQUE

La variabilidad interanual se relaciona con eventos de variabilidad climática como el monzón de América del Norte, la Corriente en Chorro de Bajo Nivel del Caribe y la Alta Subtropical del Atlántico Norte.

La variabilidad interanual también se relaciona con la variabilidad en la intensificación de los vientos alisos durante julio y agosto y la disminución de las lluvias en el Pacífico.

Los eventos del veranillo tienden a iniciar a principios de julio y a finalizar en los primeros quince días de agosto, pero difieren la duración entre la cuenca del Río Grande de Tárcoles y del Tempisque.

En la cuenca del Río Grande de Tárcoles los eventos duraron alrededor de 38 días, mientras que en la cuenca del Río Tempisque fueron de 45 días.

Se observaron eventos más prolongados y secos en la cuenca del Río Tempisque.

Los eventos más severos del veranillo son probables ante condiciones cálidas de El Niño, mientras que los eventos menos severos se asocian con las condiciones frías de La Niña.

El déficit de lluvias y los aguaceros fuertes son los impactos climáticos que se asocian con el veranillo. La región del Pacífico reporta mayores impactos asociados al déficit de lluvias, mientras que la región del Caribe los reporta sobre aguaceros fuertes junto con inundaciones.

Los impactos debidos a fuertes vientos se distribuyen de forma homogénea en todo el país.

Producido por:

Eric J. Alfaro^{1,2,3}; Hugo G. Hidalgo^{1,2}; Paula M. Pérez-Briceño^{1,4,5}; Maricruz Arias⁶

1. Centro de Investigaciones Geofísicas, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica;
hugo.hidalgo@ucr.ac.cr, erick.alfaro@ucr.ac.cr, paula.perez@ucr.ac.cr,
maricruz.ariasurena@ucr.ac.cr
2. Escuela de Física, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
3. Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología, Universidad de Costa Rica, San José,
Costa Rica.
4. Escuela de Geografía, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
5. Ingeniería Hidrológica, Sede Regional Chorotega, Universidad Nacional de Costa Rica,
Guanacaste, Costa Rica.
6. Estudiante, Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva, Universidad de Costa Rica, San
José, Costa Rica.