



*“Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria”*

## **Sequía y cambio climático: Laguna de Cabral o del Rincón (5 de 5)**

Moisés Álvarez, Director Técnico del CNCCMDL

Recientemente la prensa escrita y las redes sociales se han hecho eco de la desaparición de la Laguna de Cabral o del Rincón que se encuentra ubicada en las provincias de Barahona e Independencia, región Enriquillo. Se han mencionado diferentes razones para la desaparición de la misma pero apenas se ha mencionado, en una o dos líneas si acaso, una de las causas más importante, que es el aumento de la temperatura y la reducción de las precipitaciones debidas al calentamiento global. Quien esto suscribe ya había advertido, en el año 1995, las consecuencias desastrosas que el calentamiento global estaba produciendo en el país<sup>1</sup>. En este breve trabajo lo que vamos a demostrar es que la sequía se debe principalmente, aparte de otras contribuciones de origen antropogénico a nivel local, al aumento de la temperatura y a una reducción de la precipitación debidas al fenómeno del calentamiento global.

En un estudio realizado en 1999 titulado *Estudio del Patrón Climático de la República Dominicana, Período 1961-1998 y su Relación con Fenómenos Climáticos Globales*<sup>2</sup> se analizó la tendencia para un período de 37 años (1961-1998) del patrón climático en términos de lluvia y temperatura en 16 estaciones meteorológicas y se encontraron los siguientes resultados:

En general existe una tendencia en la mayoría de las estaciones bajo estudio a una disminución de la lluvia en los períodos más severos de El Niño (1972, 1982-1983 y 1997-1998) y a aumentar en los eventos de La Niña (1973-1974 y 1975 y el evento de 1988-1989);

El patrón de temperatura en las estaciones bajo estudio tiene, en general, una tendencia a incrementarse durante los eventos de El Niño y a disminuir durante los eventos de La Niña; y

**Más del 80 % de las estaciones estudiadas mostraron una tendencia al aumento de la temperatura en el período bajo estudio.**

---

<sup>1</sup> Álvarez, M., (1995, miércoles 27 de diciembre). Advierte consecuencias desastrosas calentamiento global, Listín Diario, Página 3 Ciudad. Es bueno destacar que es en el año 1998 que el Congreso de la República Dominicana ratifica la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

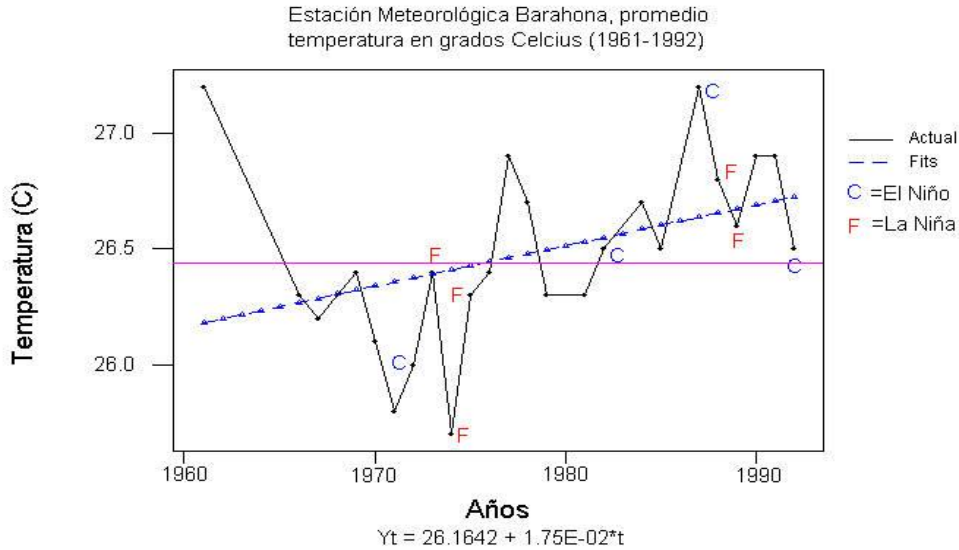
<sup>2</sup> Martínez, L. (1999). *Estudio del Patrón Climático de la República Dominicana, Período 1961-1998 y su Relación con Fenómenos Climáticos Globales*. Tesis de grado. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). Santo Domingo, República Dominicana. Quien suscribe fue uno de los asesores de esta tesis.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

CONSEJO NACIONAL PARA EL  
**CAMBIO CLIMÁTICO**  
Y MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO

Veamos el gráfico temperatura versus tiempo correspondiente a la Provincia de Barahona (donde se encuentra ubicada la Laguna de Cabral o del Rincón).



De este gráfico podemos deducir que en el periodo de 1961-1992 la temperatura se incrementó en aproximadamente unos 0.5 grados centígrados.

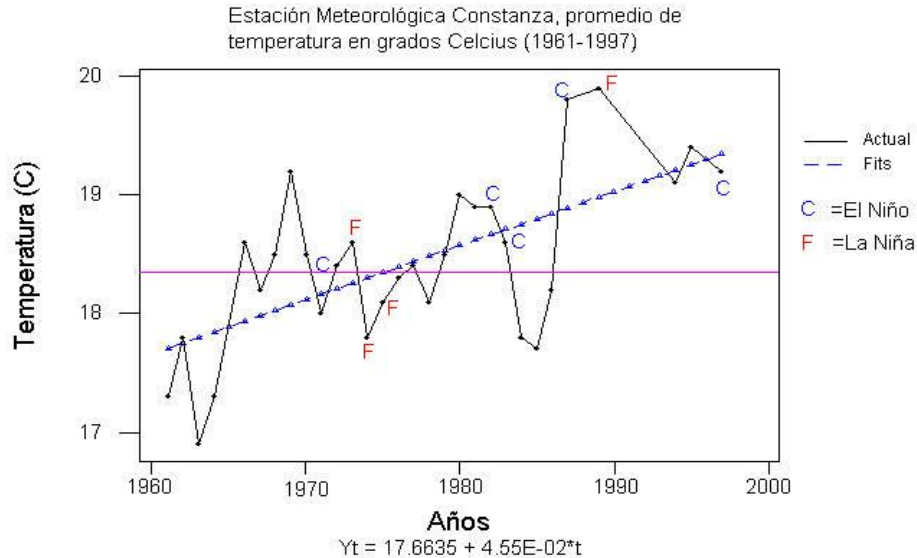
Como referencia podemos ver el gráfico correspondiente a Constanza para el periodo 1961-1997 donde la temperatura se incrementó en aproximadamente unos 1.7 grados centígrados. Es bueno señalar que el fenómeno del botón (una especie de escarcha que se producía por las bajas temperaturas) ya no se produce en Constanza<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Cassá, C. (2003). Relatos y crónicas de Constanza, Santo Domingo Editor: Amigo del Hogar



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

CONSEJO NACIONAL PARA EL  
**CAMBIO CLIMÁTICO**  
Y MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO



De acuerdo con la Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático o TCNCC (2017)<sup>4</sup> tenemos los siguientes resultados:

En los escenarios de clima futuro para la República Dominicana realizados para la TCNCC por el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) en 2015, la temperatura aumentará, mientras que las precipitaciones podrán disminuir sustancialmente, en particular hacia las provincias del sur y oeste del país. Así mismo, aumentarán los eventos extremos tanto de inundaciones como sequías.

Todos los escenarios indican un aumento de la temperatura mínima a nivel nacional en el 2050 de 1 a 3 grados centígrados y de 2 a 6 grados centígrados en el 2070.

Todos los escenarios indican un aumento de la temperatura máxima a nivel nacional en el 2050 de 2 a 3 grados centígrados y de 3 a 5 grados centígrados en el 2070.

Todos los modelos (8) coinciden en:

Reducción de la lluvia de un 17 % para el 2050 y una reducción de la lluvia de un 20.2 % para el 2070 en la Región Enriquillo (Provincia de Barahona).

<sup>4</sup> <https://unfccc.int/documents/39777>

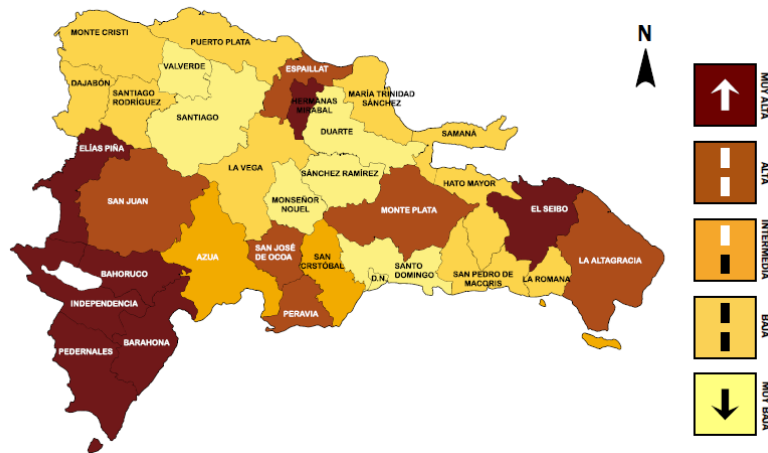


PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

CONSEJO NACIONAL PARA EL  
**CAMBIO CLIMÁTICO**  
Y MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO

Además el Análisis de los Puntos Críticos de Vulnerabilidad al Cambio Climático en la República Dominicana (USAID/TNC/IDDI/PLENITUD, 2013<sup>5</sup>) muestra que 7 provincias presentan niveles de vulnerabilidad muy alta (ver Figura debajo). Dentro de estas se encuentra la provincia de Bahoruco.

**AGRICULTURA frente a sequía**



Si creemos que esto solamente ocurre en la República Dominicana estamos equivocados. Puerto Rico en estos momentos también está pasando por una sequía<sup>6</sup>. En Chile la famosa laguna Aculeo ha desaparecido completamente<sup>7</sup>.

Un informe, del 2016, de la FAO<sup>8</sup> sobre las sequías en el Caribe nos dice: “Se espera que el cambio climático aumente las temperaturas medias con más días cálidos y noches más cálidas, con mucho más calentamiento por la noche. Se espera que las precipitaciones anuales disminuyan a finales de este siglo, particularmente durante la estación húmeda. El efecto combinado de temperaturas más altas, aumento asociado en la evaporación y menos lluvia significa que es probable que el Caribe experimente sequías

<sup>5</sup> USAID/TNC/IDDI/PLENITUD. (2013). Puntos críticos para la vulnerabilidad a la variabilidad y al cambio climático en la República Dominicana y su adaptación al mismo. República Dominicana.

<sup>6</sup> Comunicación telefónica sostenida por el autor con el Dr. Rafael Méndez de la Universidad de Puerto Rico.

<sup>7</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=SfrGZYxTH6A>

<sup>8</sup> Organización para la Agricultura y la Alimentación en inglés



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

CONSEJO NACIONAL PARA EL  
**CAMBIO CLIMÁTICO**  
Y MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO

más intensas y frecuentes. Recientemente las tendencias de la temperatura son consistentes con estas proyecciones.”.<sup>9</sup>

En un artículo publicado el 14 de diciembre del 2018 en el periódico New York Times *titulado Más inundaciones y sequías extremas a causa del cambio climático*<sup>10</sup> nos dice:

“También hay pruebas de que los cambios en la circulación atmosférica durante el verano han ocasionado que algunos sistemas meteorológicos se interrumpan. La combinación de esos factores puede ocasionar lluvias torrenciales como las que inundaron la zona de Houston durante el huracán Harvey en 2017.

En tanto, se espera que las regiones con sequías constantes empeoren a medida que las temperaturas altas sequen la tierra y el aire.”

Visto todo lo anterior podemos concluir que la causa principal de la desaparición de la Laguna de Cabral o del Rincón se debe al cambio climático.

---

<sup>9</sup> <http://www.fao.org/3/a-i5695e.pdf>

<sup>10</sup> <https://www.nytimes.com/es/2018/12/14/espanol/cambio-climatico-inundaciones-sequias.html>