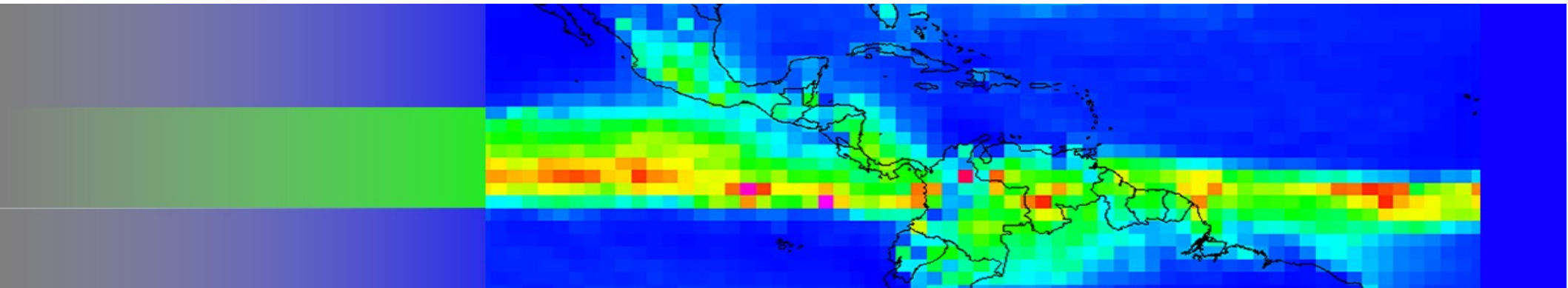


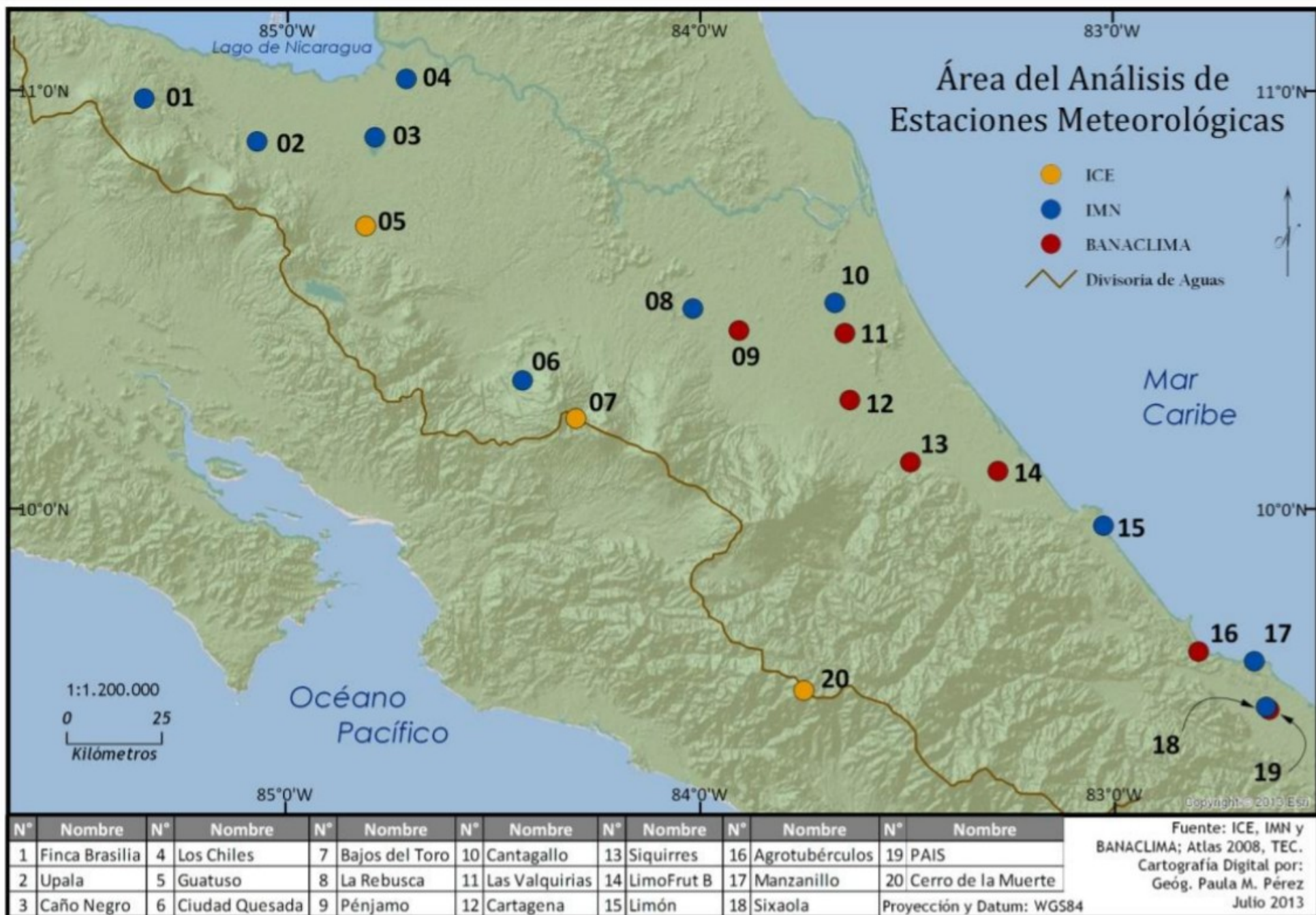
Taller Centroamericano y del Caribe sobre Predictibilidad Subestacional-a-Estacional de la Canícula

Caso de estudio

Predictibilidad del veranillo (MAD:Mid Autumn Drought) en la Vertiente Caribe de Costa Rica

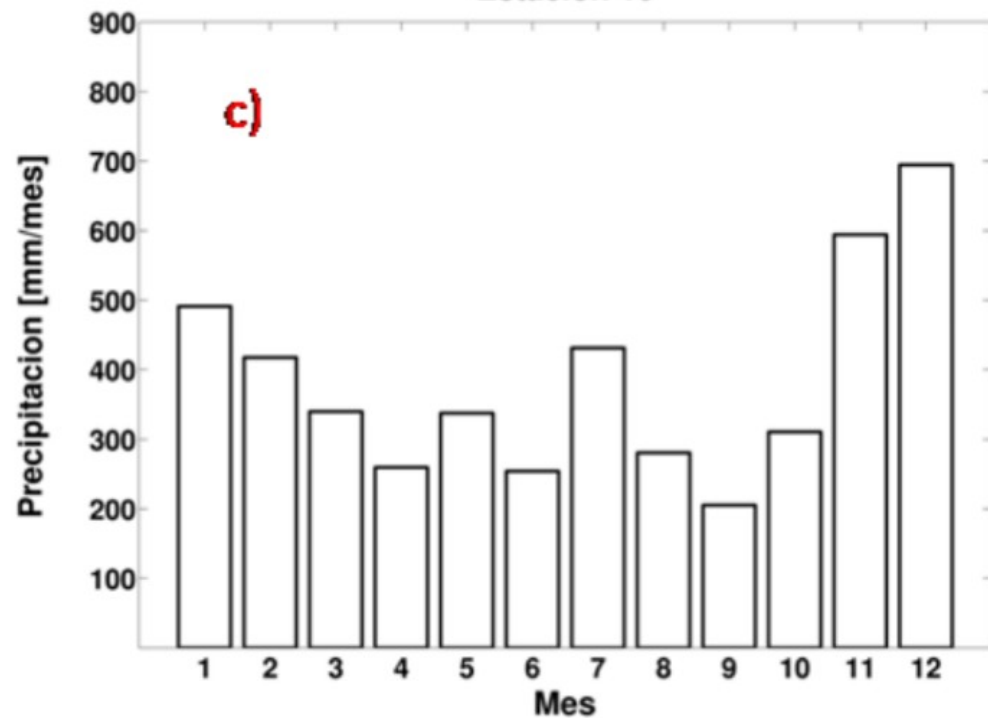
Eric Alfaro - Luis F. Alvarado - Berny Fallas -Natalie Mora



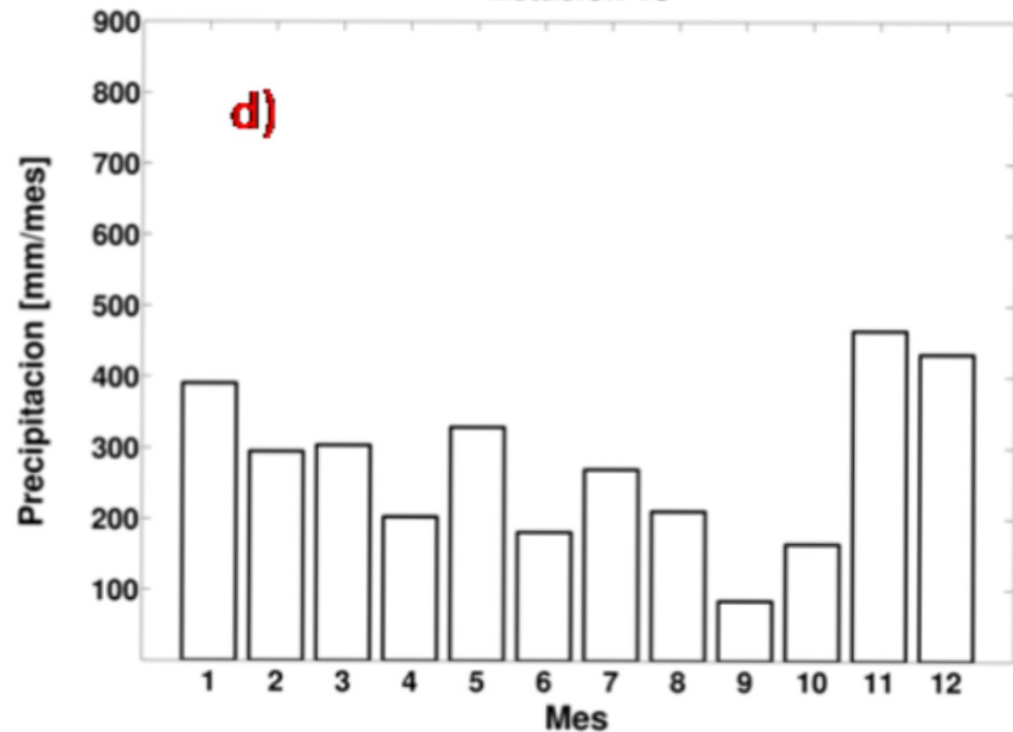


Localización de la estaciones

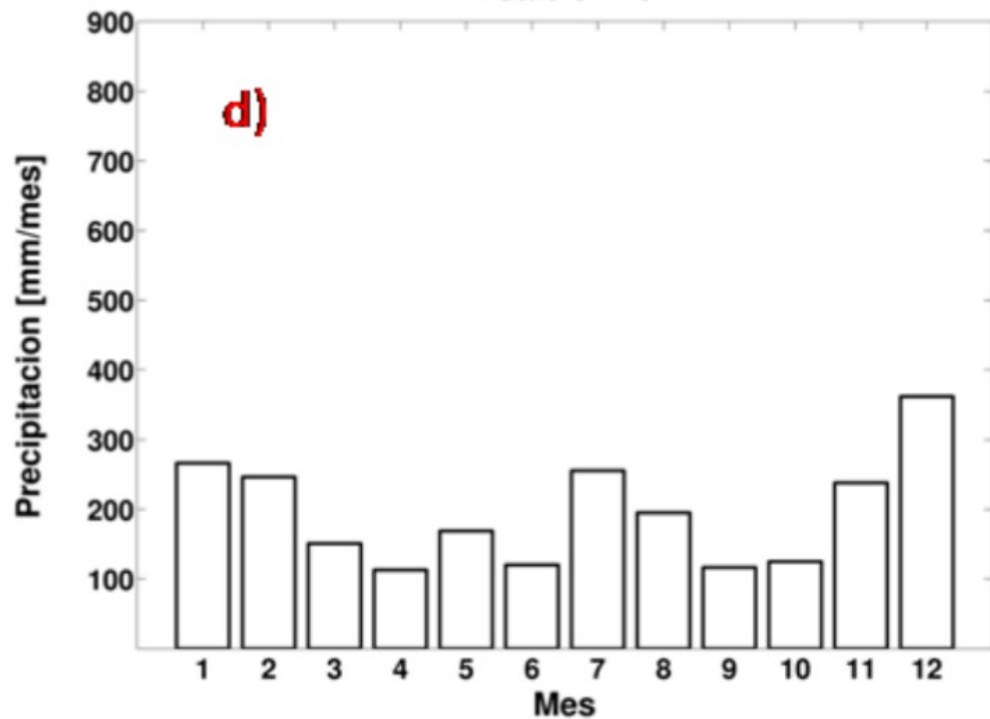
Estacion 10



Estacion 15



Estacion 19



Referencia:

Saénz, F., 2014: El ciclo diario de la precipitación en el Caribe de Costa Rica: observaciones y simulaciones con un modelo dinámico regional. Tesis, Licenciatura, Universidad de Costa Rica

**Periodo 2006-2011
Ciclo anual precipitación**

(Magaña et al., 1999)

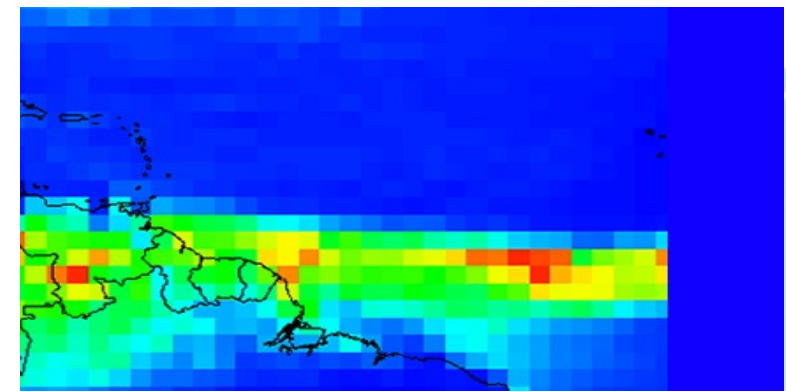
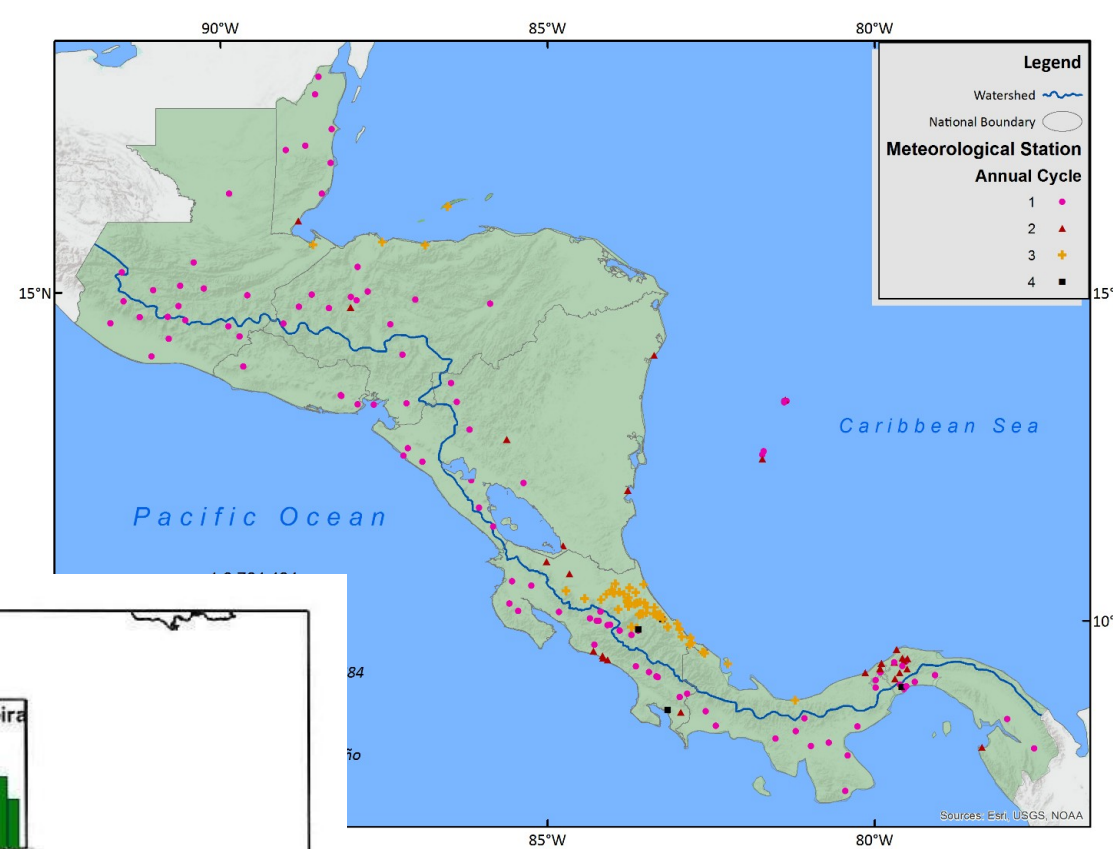
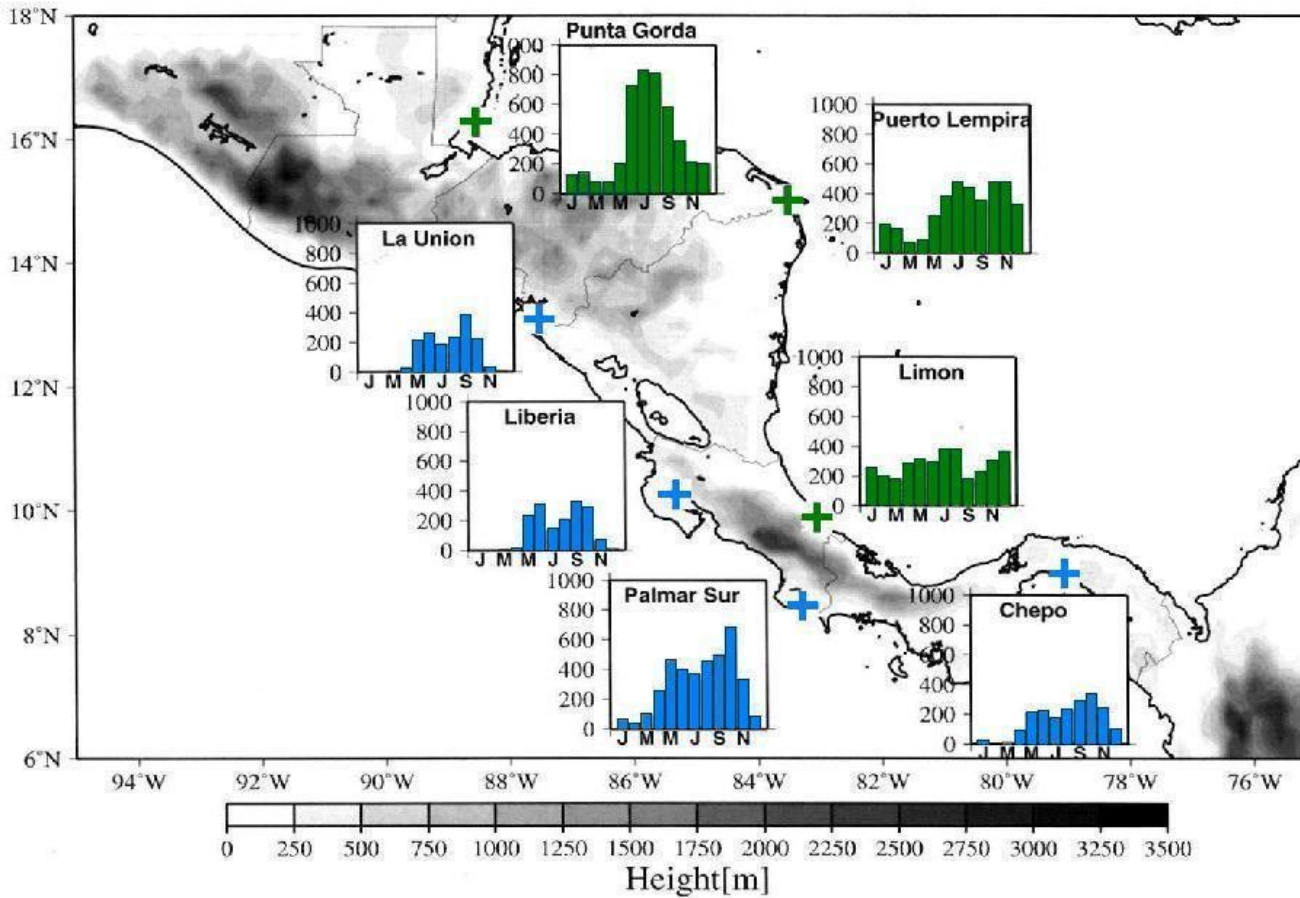
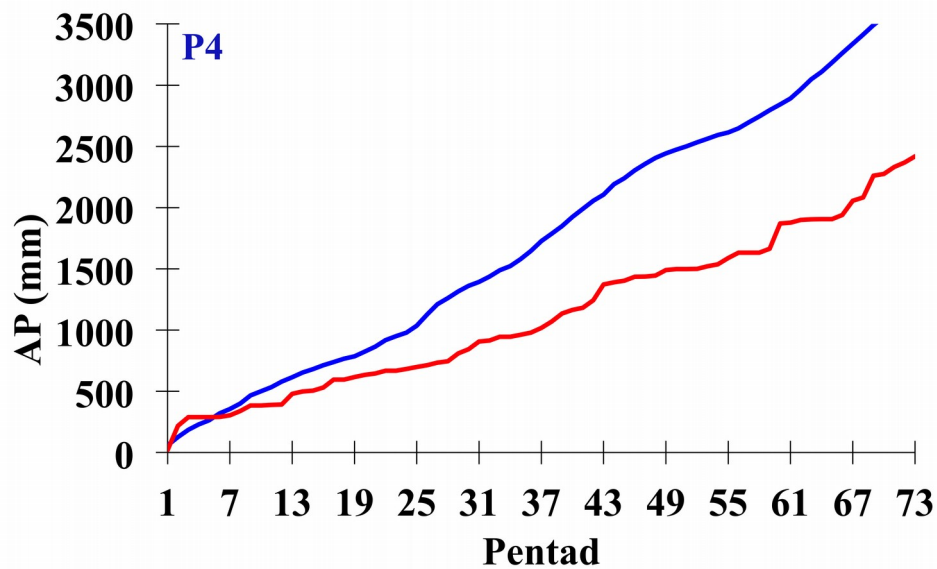


FIG. 9. Central American topography and monthly precipitation (mm) climatologies for stations along the Caribbean and the Pacific coast.

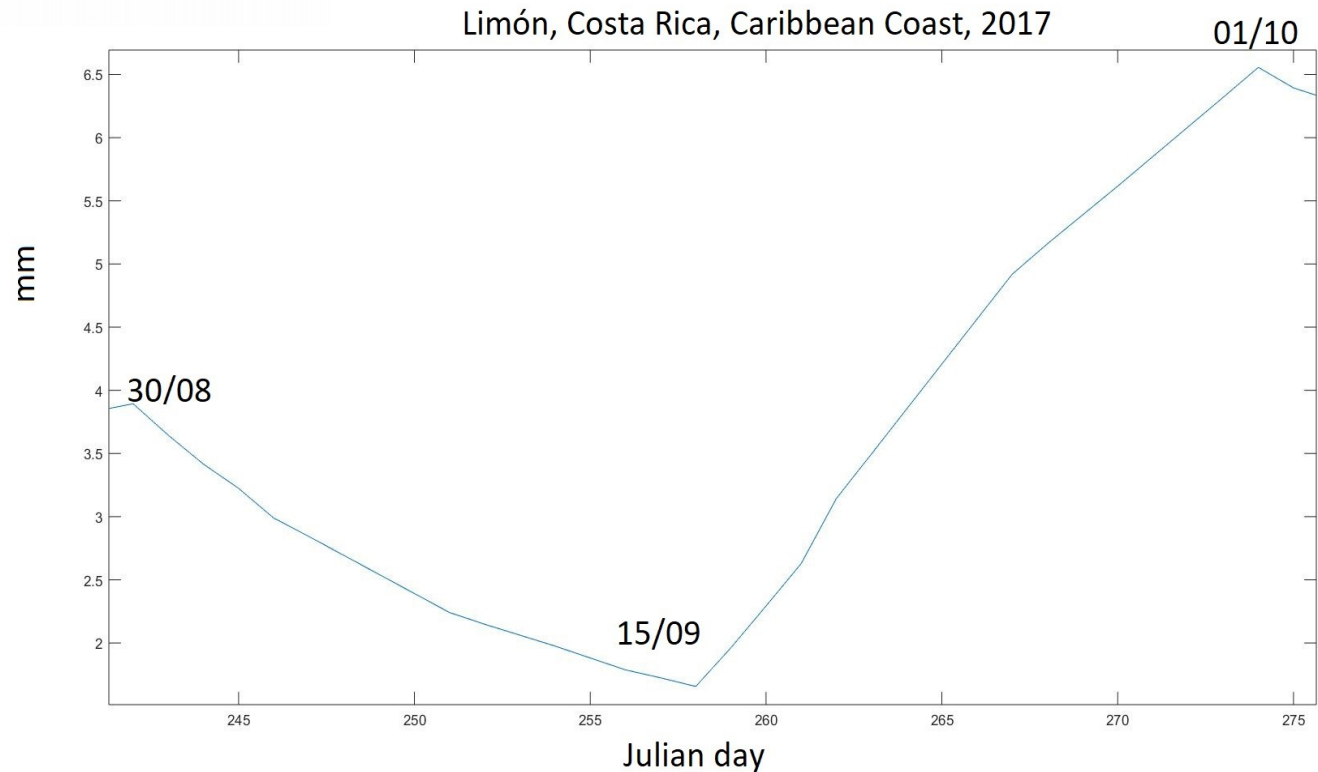
AÑO 2017

Puerto Limón, Costa Rica

Condiciones por debajo de lo normal



Climatología: 1981–2010
Datos: CA-NWS



Referencia:

Amador, J. A., H. G. Hidalgo, E. J. Alfaro, B. Calderón and N. Mora, 2018: Central America [in “State of the Climate in 2017”]. Bull. Amer. Meteor. Soc., 99 (8), S199–S200, ES23-ES26 doi:10.1175/2018BAMSStateoftheClimate.1

¿Son predecibles los periodos de disminución de las precipitaciones en la parte Sur de la vertiente Caribe de América Central bajo esquemas estaciones y sub-estacionales?

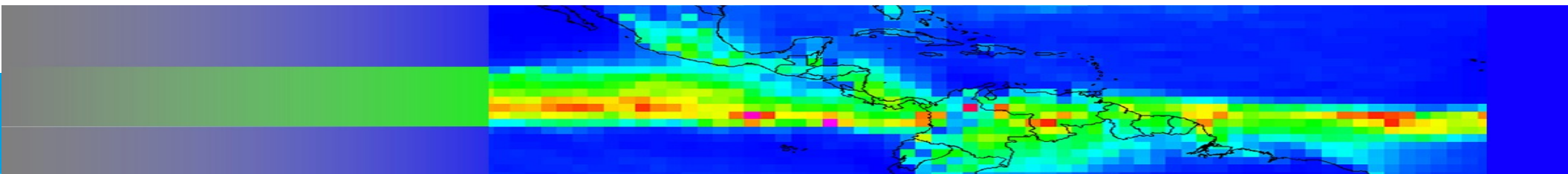


stm

Costa Rica+Limon+Limon

MAD (Mid-Autumn Drought)

Fuente: Chirps



EXPERIMENTO Estacional Predictor

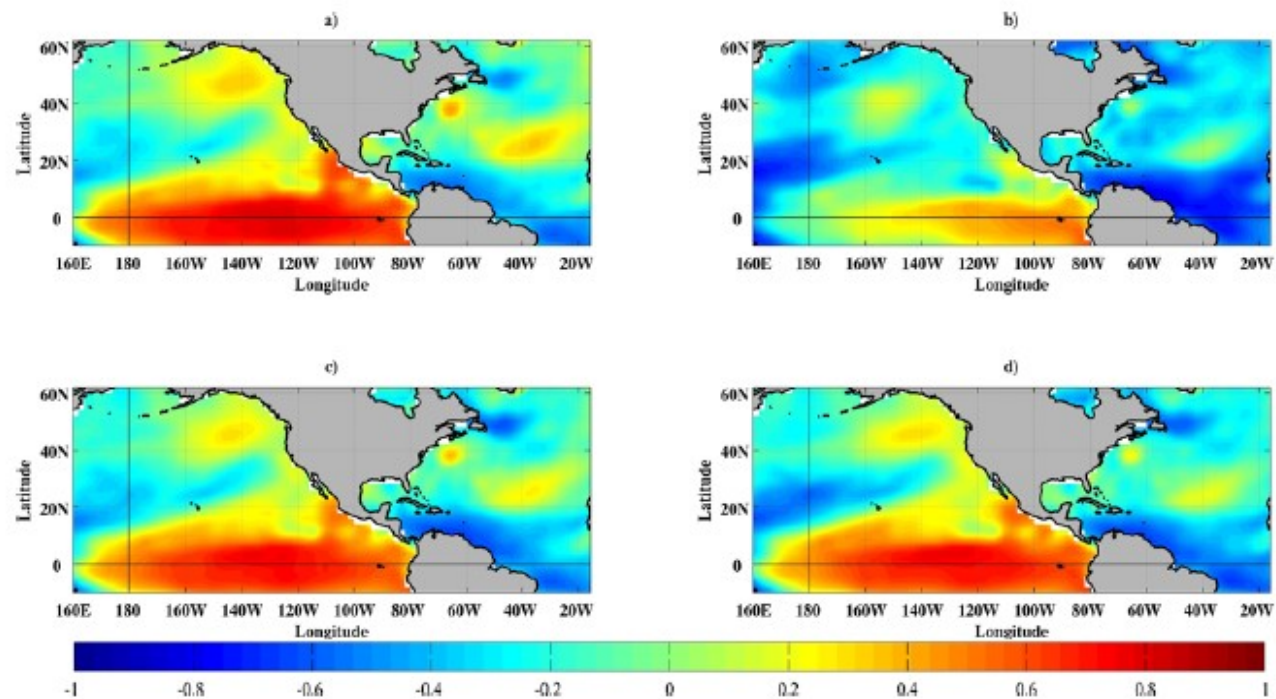


Fig. 4. July SST spatial loadings (mode 1) of each model: (a) ACM, (b) FRD, (c) p80 and (d) p10.

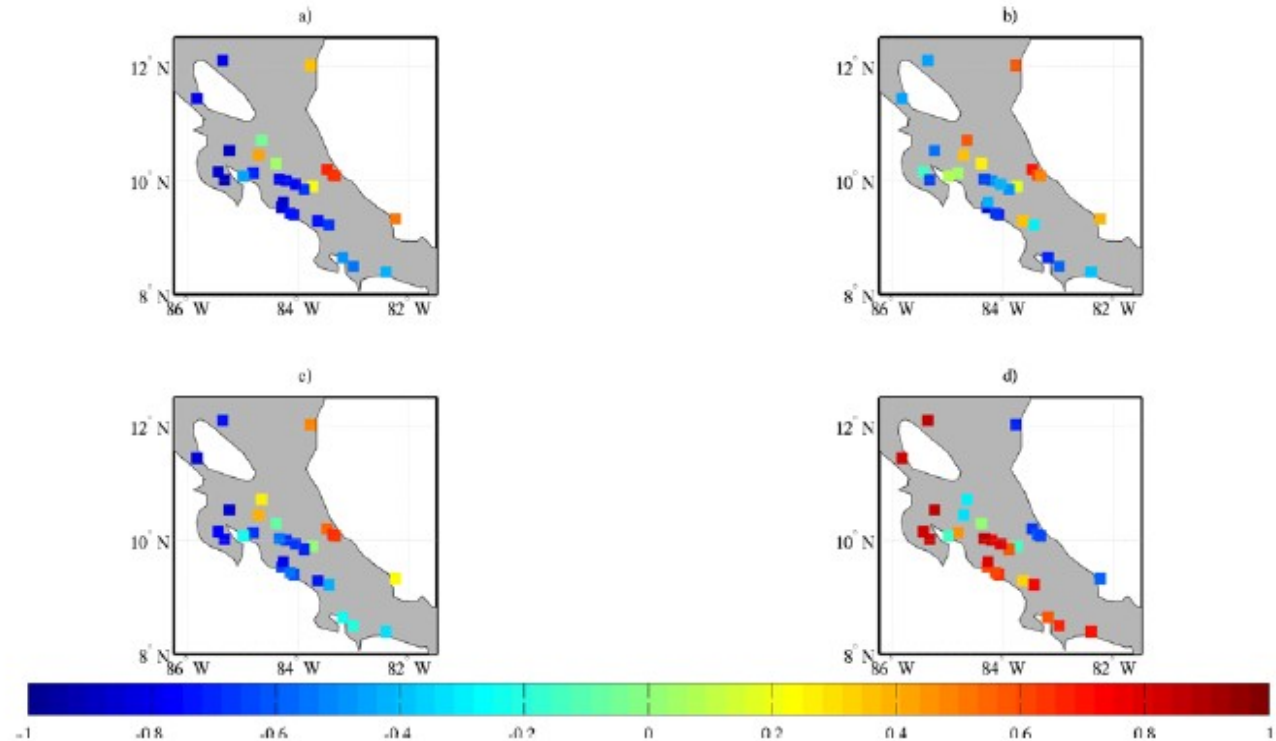


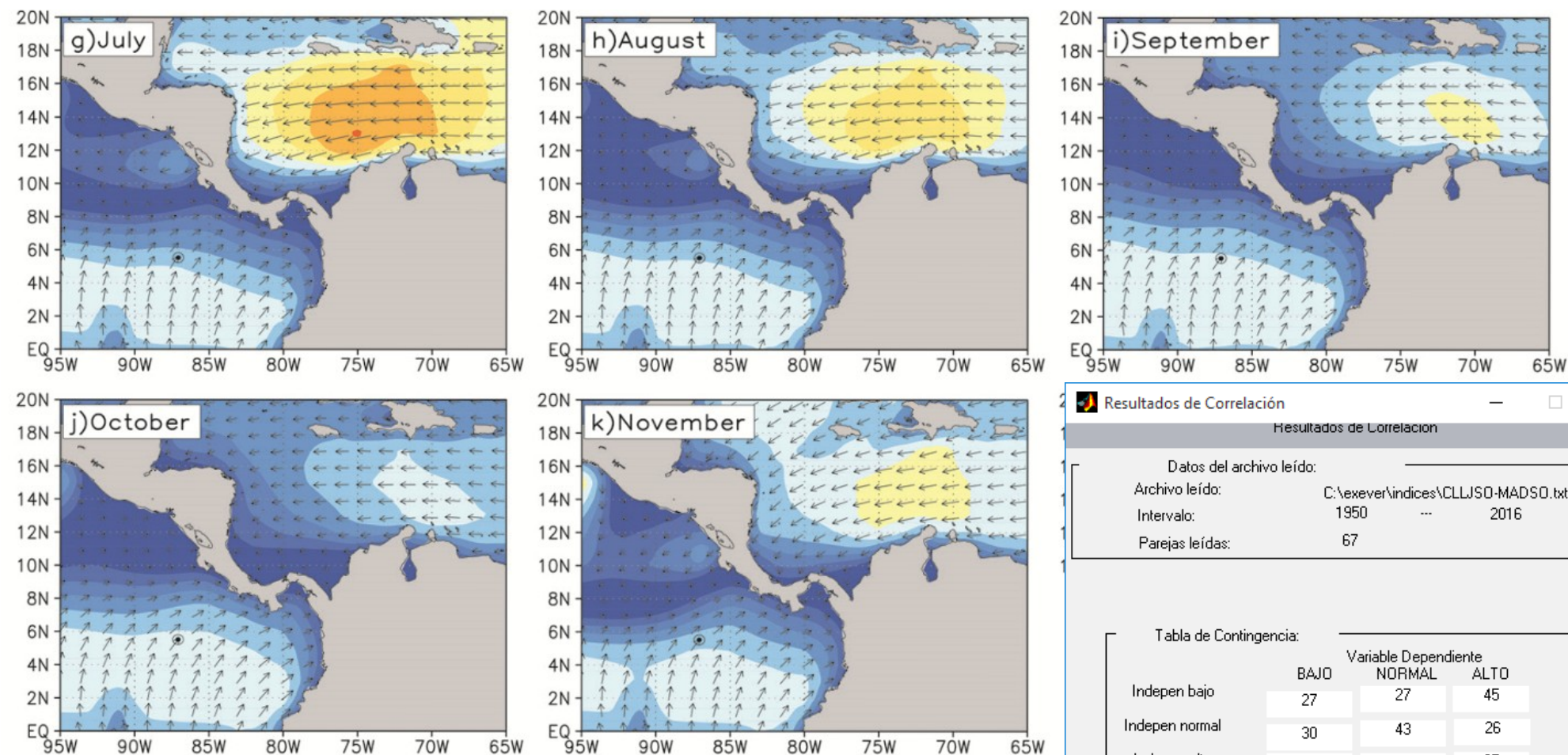
Fig. 5. ASO predictant spatial loadings (mode 1) of each model: (a) ACM, (b) FRD, (c) p80 and (d) p10.

(Maldonado et al., 2013)

Predictor

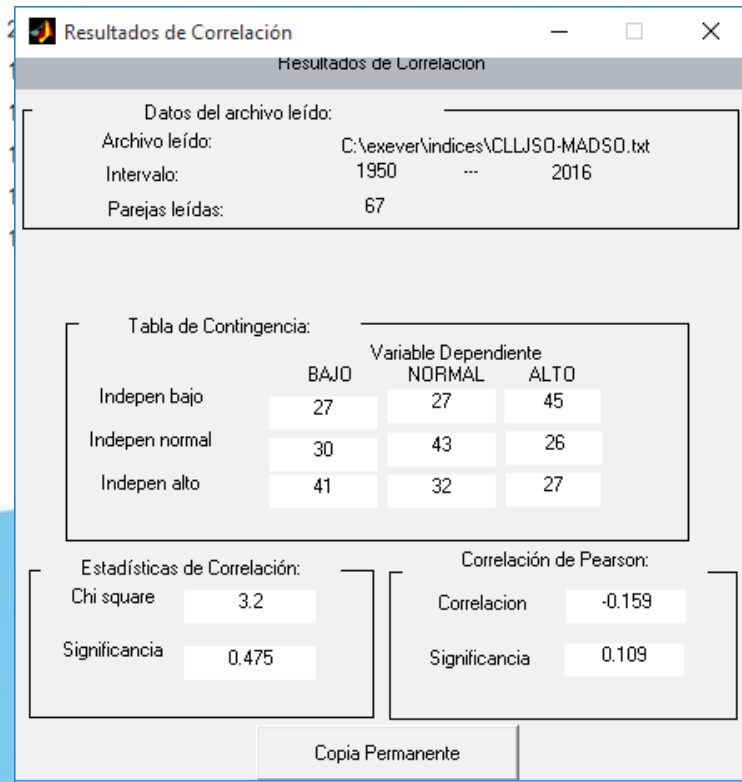
EXPERIMENTO Sub-estacional

Ocean surface wind vectors
1990-2011 Cross-Calibrated
Multi-Platform (CCMP) Ocean
Surface vector Analysis (Atlas et
al., 2011)



Referencia:

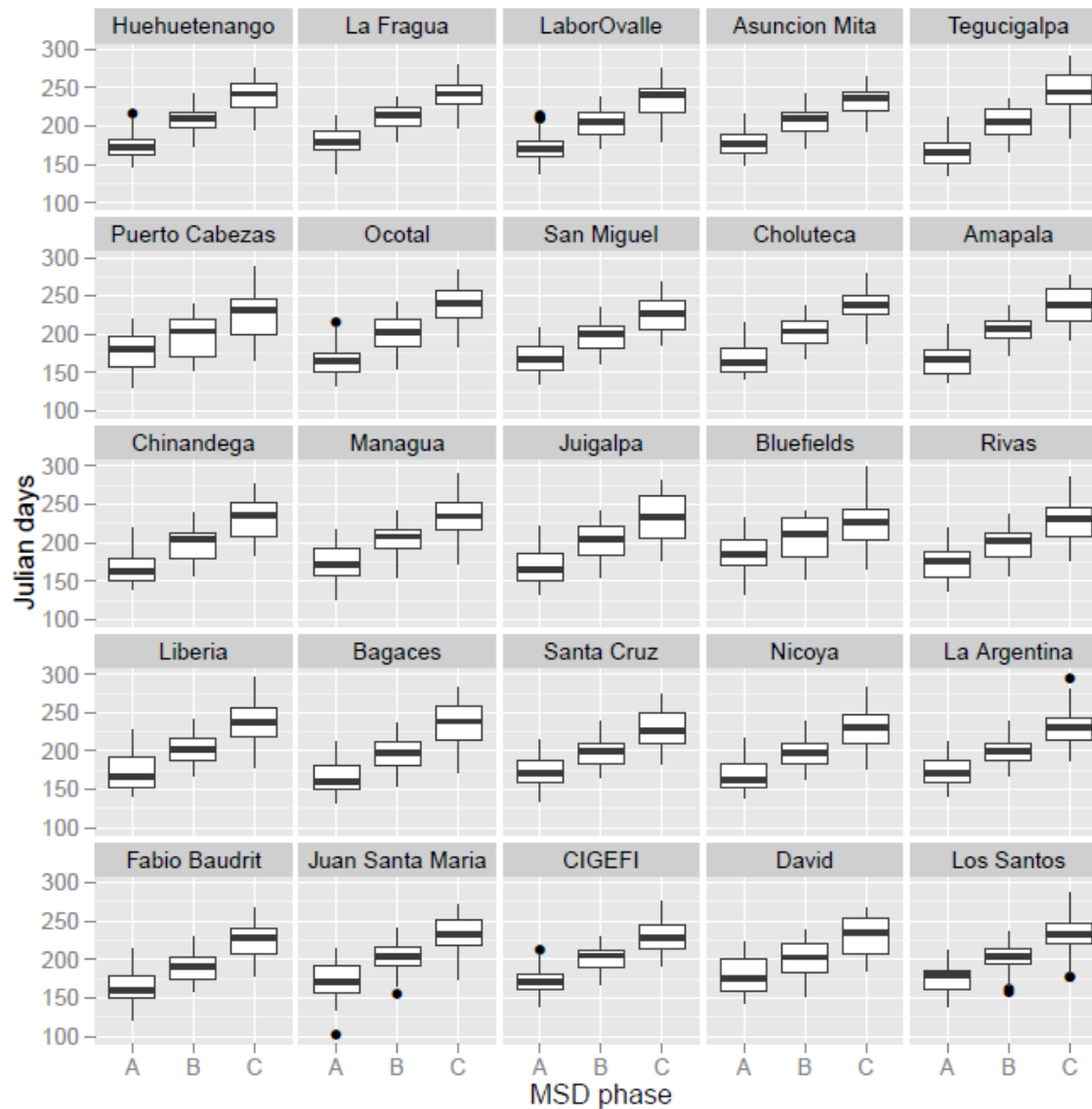
Amador, J. A., Durán-Quesada, A. M., Rivera, E. R., Mora, G., Sáenz, F., Calderón, B., & Mora, N. (2015). The easternmost tropical Pacific. Part II: Seasonal and intraseasonal modes of atmospheric variability. *Revista de Biología Tropical*, 64(Supplement 1), S23-S57.



Trabajo Futuro

Realizar una caracterización, identificando:

- Fecha de Inicio
- Fecha del Mínimo
- Fecha del Final



(Maldonado et al., 2016)

Figure 4. Box-plot of the indexes describing the MSD timing. In the x axis are each of the events defining the MSD, start (A), minimum (B), and end (C). In the y axis are the time-coordinates in Julian days. The upper and lower limits of each box correspond to the first and third quartiles (the 25th and 75th percentiles). The upper (lower) whisker extends from the hinge to the highest (lowest) value that is within 1.5 times inter-quartile range of the hinge. Data beyond the end of the whiskers are outliers and plotted as dots. The median is the bold line in each box. Note that the panels are distributed from north to south, left to right and top to bottom.

Aplicaciones prácticas:

Sector energía,

Sector bananero

Sector turismo

3 Embalses importantes en la región



Desfile de Carnaval



U
C
R

C
I
G
E
F
I

C
O
R
B
A
N
A

B
A
N
A
C
L
I
M
A

Clima, variabilidad y cambio climático
en la Vertiente Caribe de Costa Rica:
Un estudio básico para la actividad bananera

Informe Final

presentado a

Corporación Bananera Nacional (CORBANA)

Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI)

Vicerrectoría de Investigación

Universidad de Costa Rica

Febrero de 2011 - Setiembre de 2013

