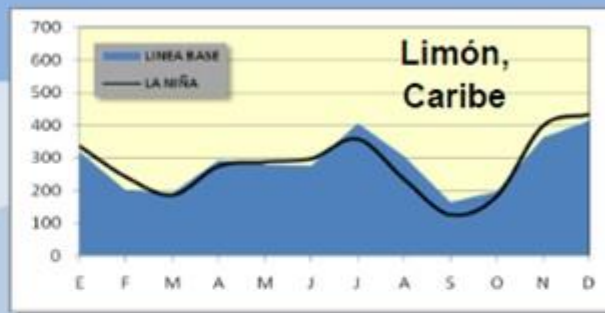
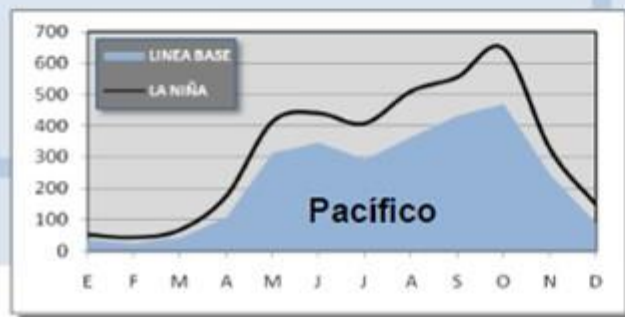


La Niña

La Niña

PACIFICO

Normalmente se pueden presentar condiciones lluviosas, sobre todo en el segundo período de la época lluviosa, debido a una mayor frecuencia de temporales asociados a eventos ciclónicos en el mar Caribe. Según Retana et al (2001), el 80% de años la Niña han coincidido con inundaciones en el Pacífico Norte de Costa Rica. También se ven afectadas las zonas normales de inundación.



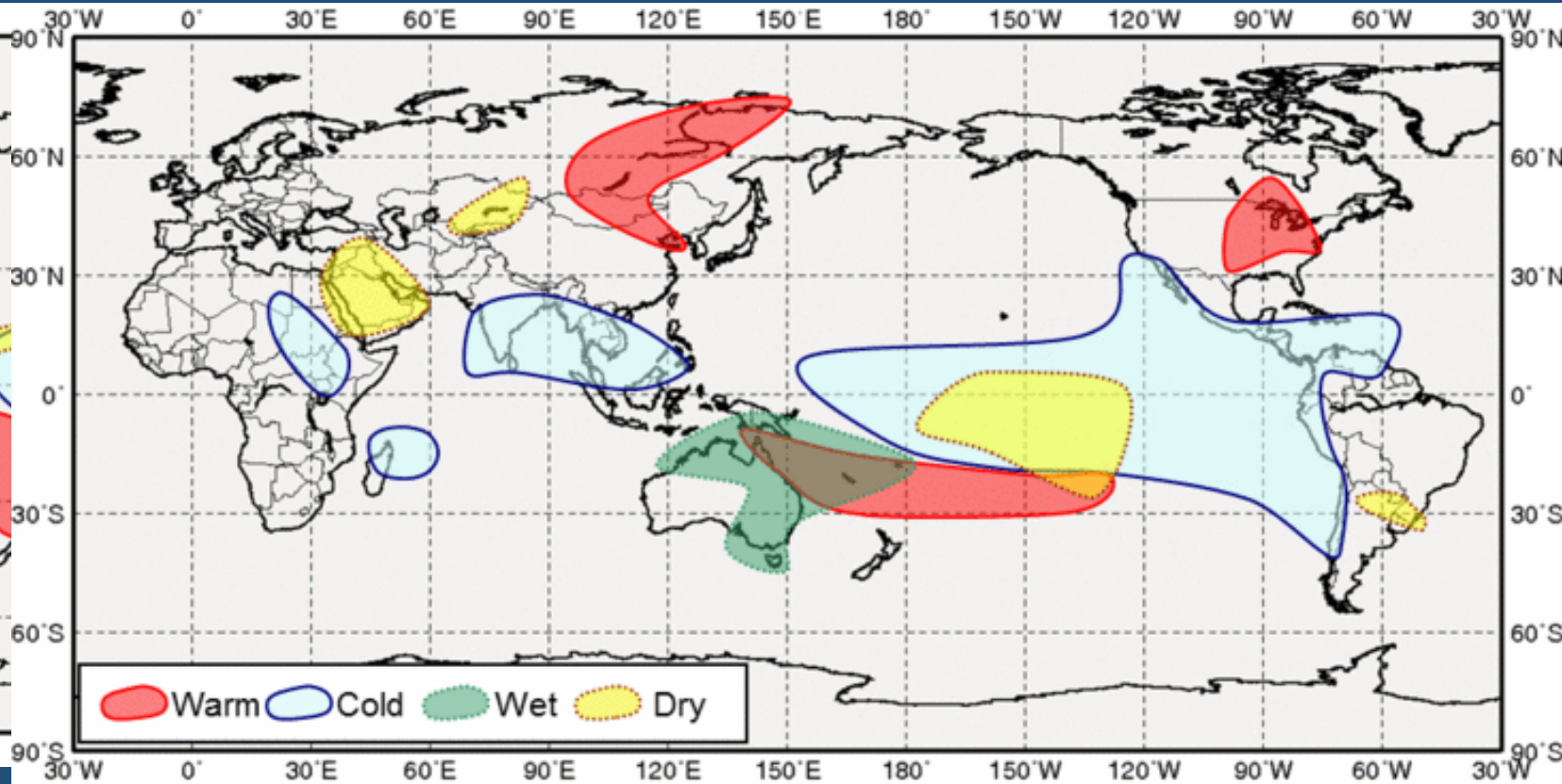
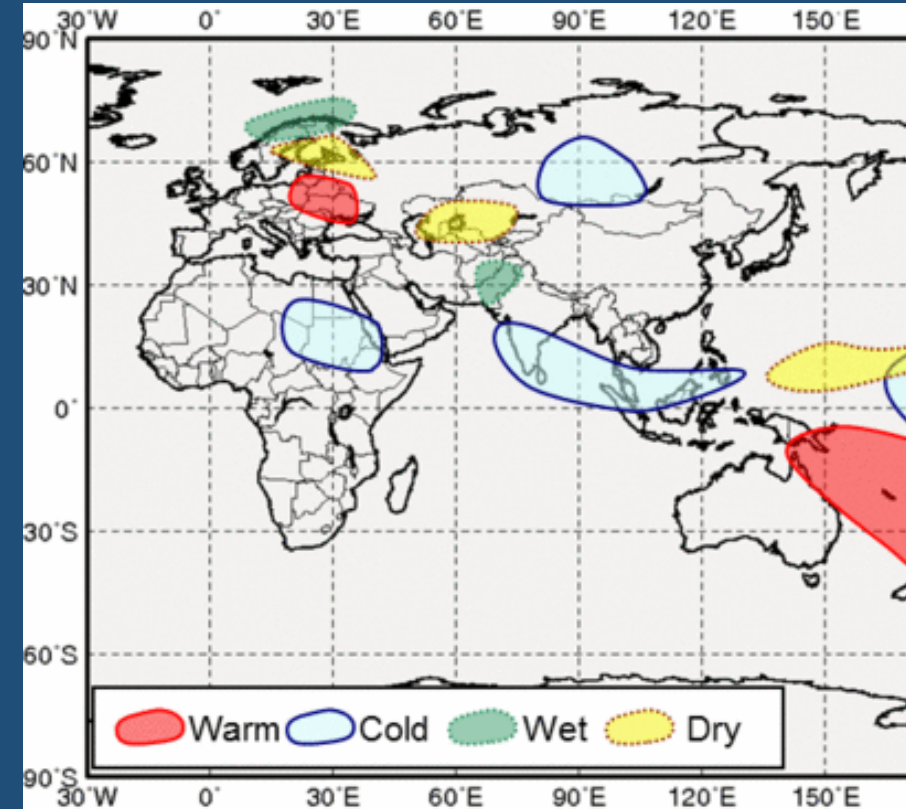
CARIBE

A pesar que el número de frentes fríos aumenta durante eventos La Niña (principalmente durante noviembre), el promedio anual de precipitación presenta valores normales o inferiores al promedio. Se observa una disminución de la lluvia durante los meses de julio, agosto y setiembre.

ENOS- La Niña

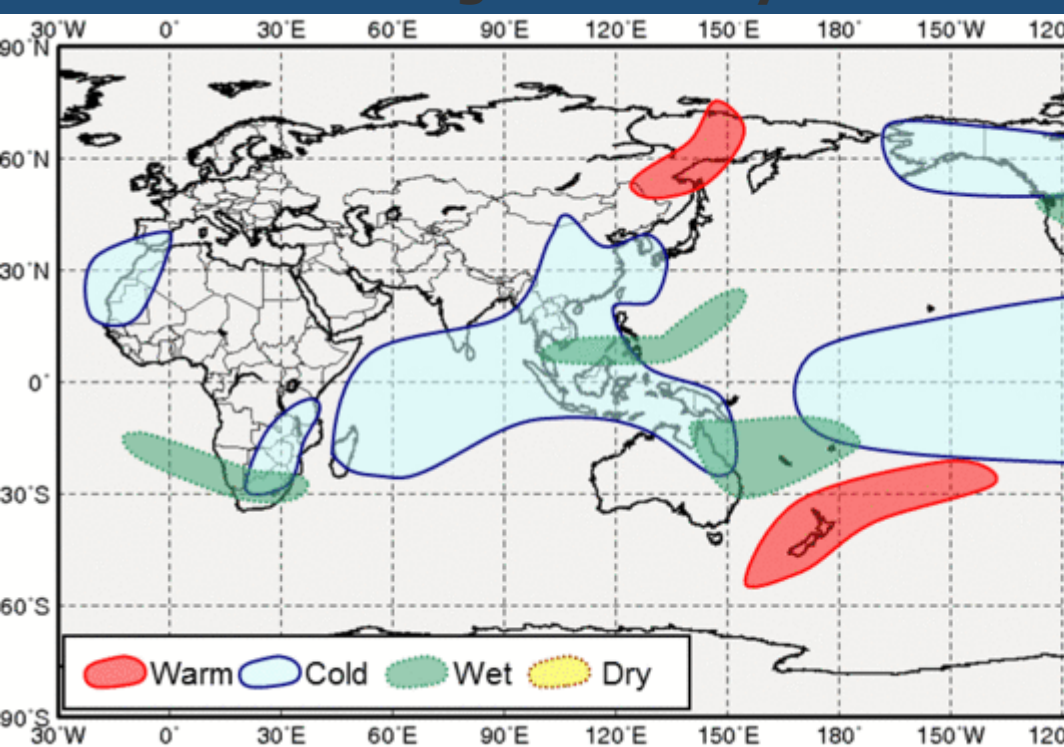
June through August

September through November

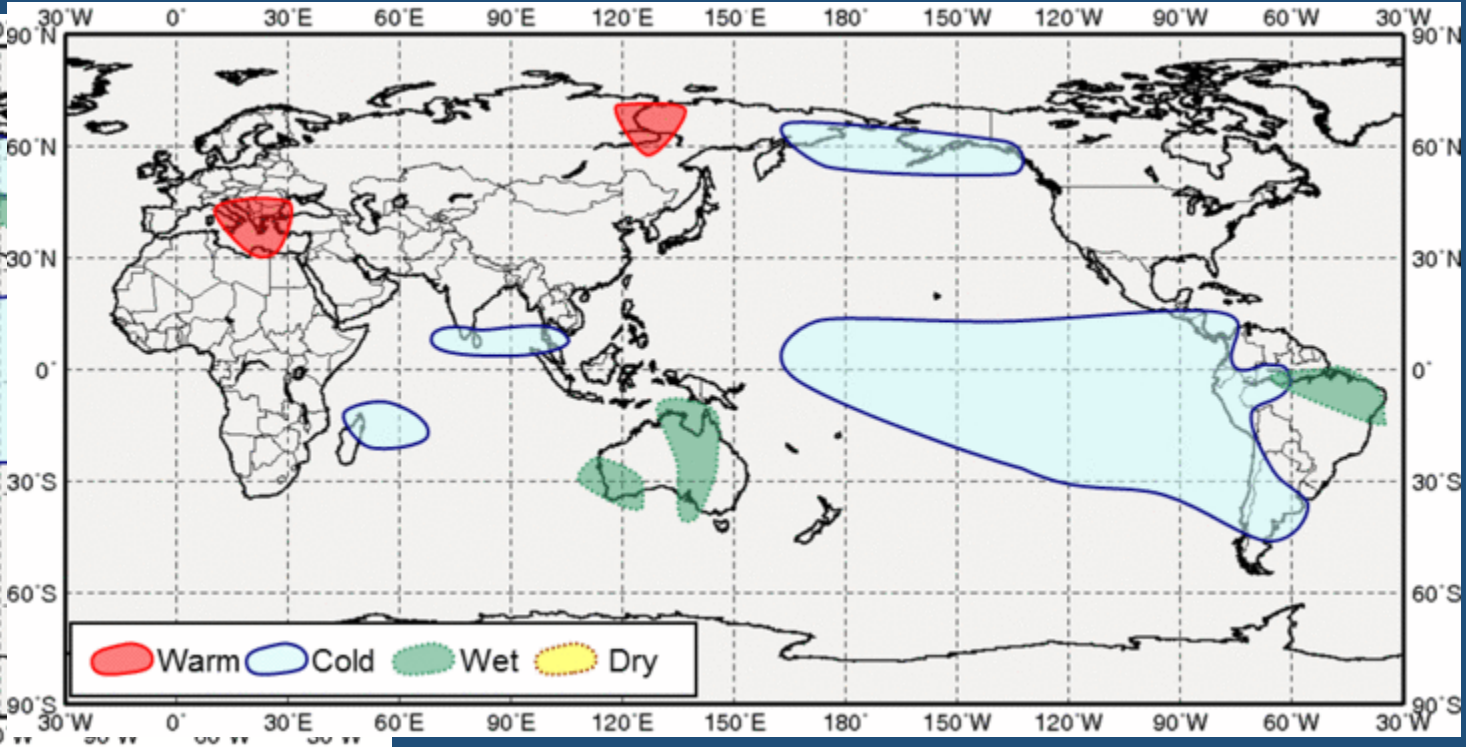


ENOS- La Niña

December through February

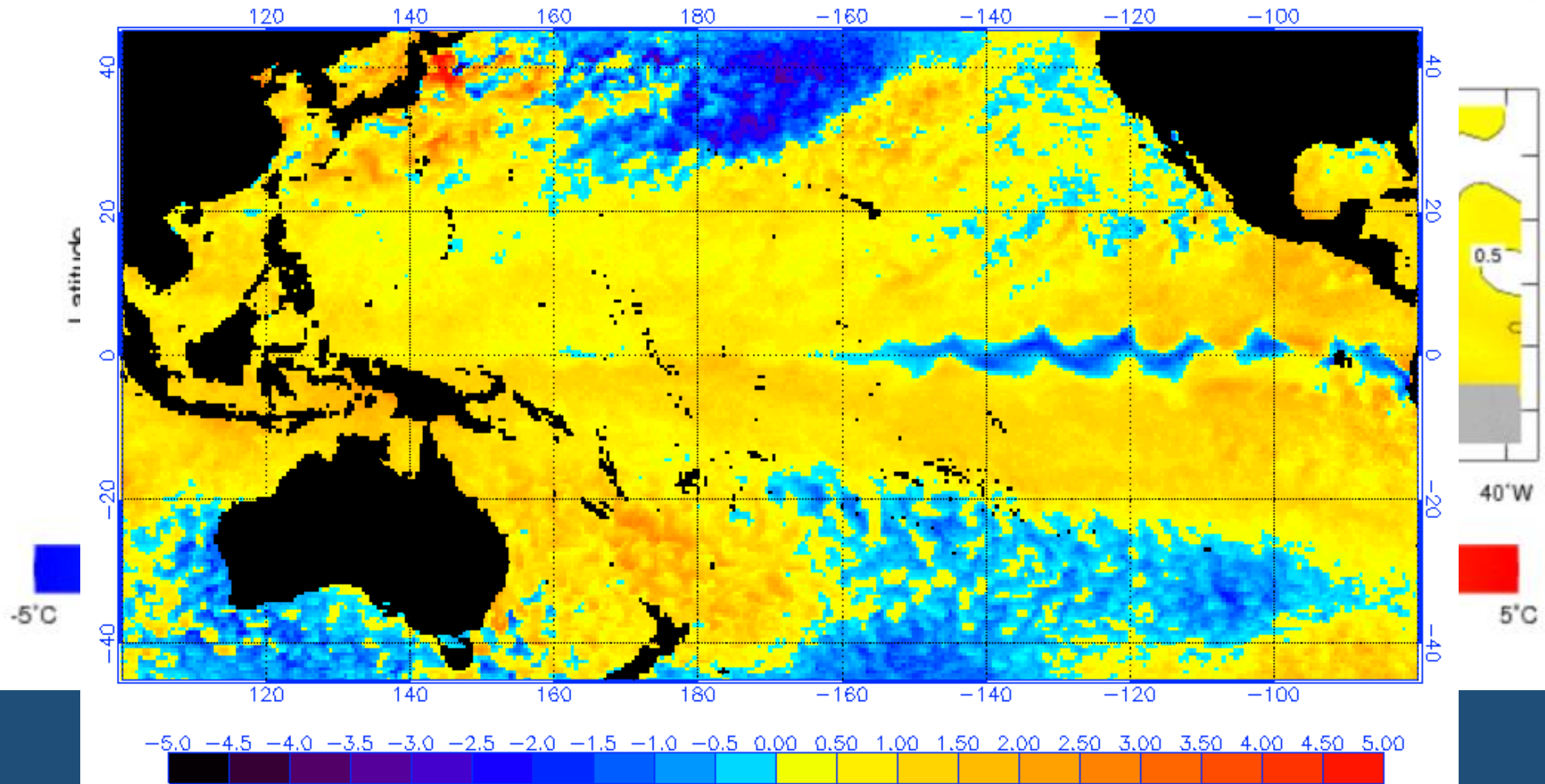


March through May



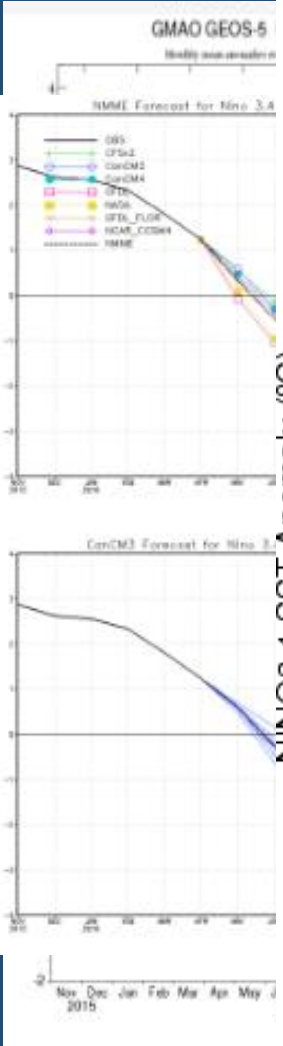
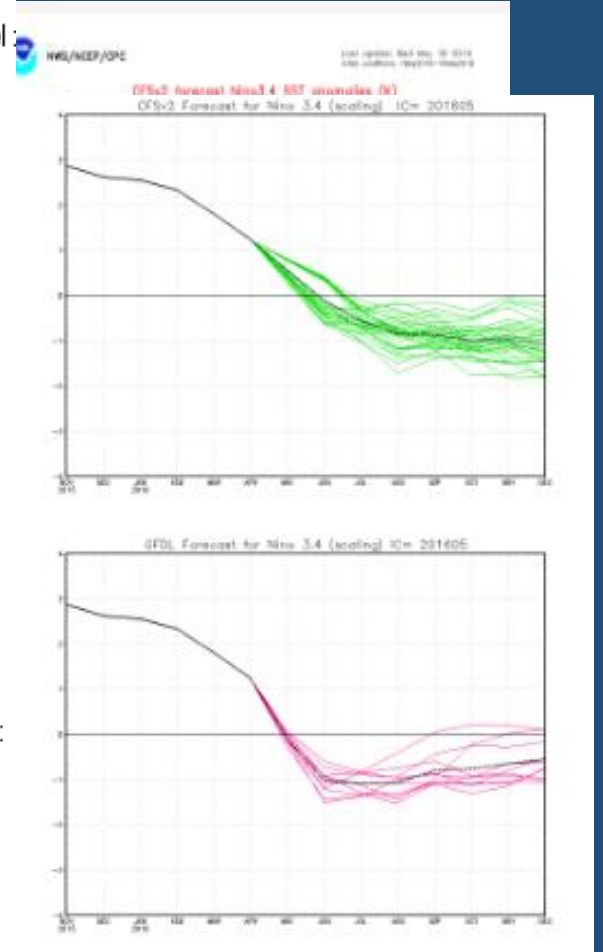
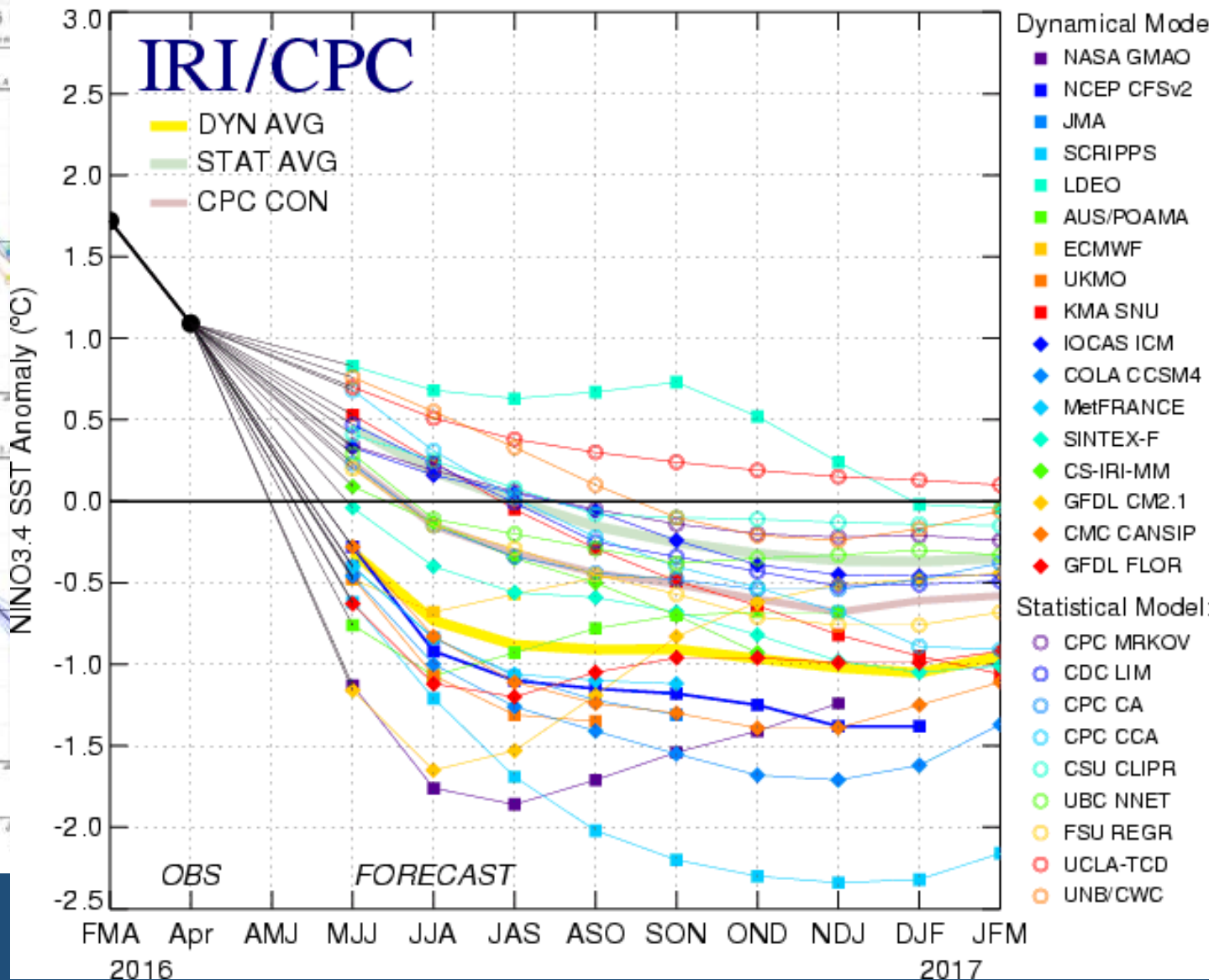
Anomalías de Temperatura del Océano

NOAA/NESDIS SST Anomaly (degrees C), 5/26/2016



Pronóstico ENOS

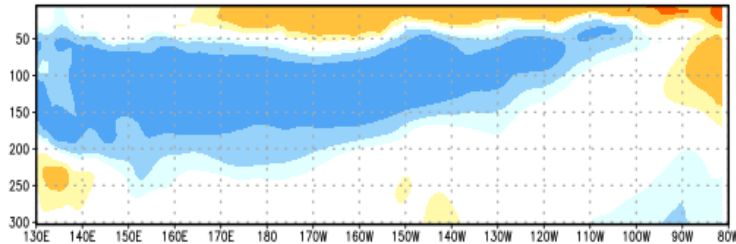
Mid-May 2016 Plume of Model ENSO Predictions



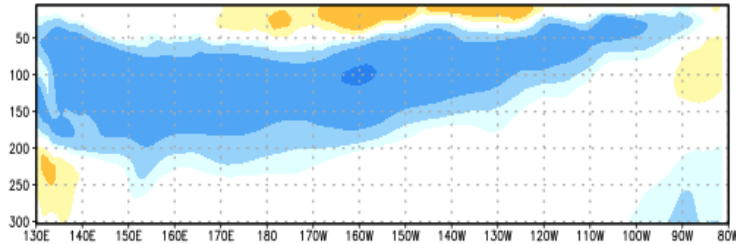
Recientes condiciones ENOS de última semana

EQ. Subsurface Temperature Anomalies (deg C)

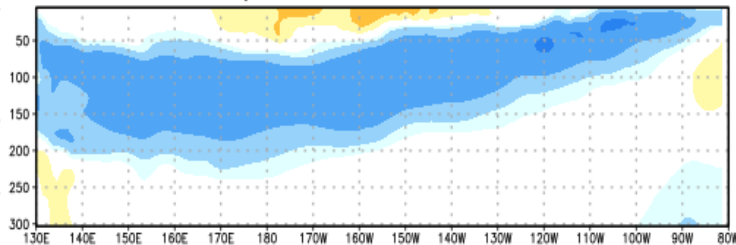
Three-pentad ave. centered on 29 MAR 2016



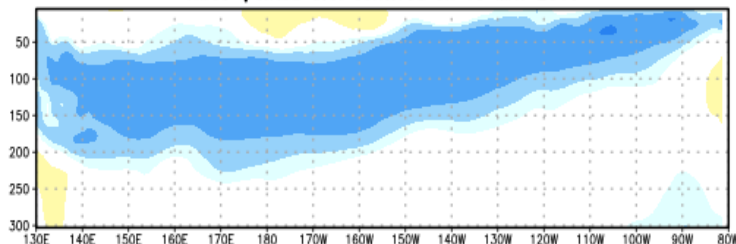
Three-pentad ave. centered on 13 APR 2016



Three-pentad ave. centered on 28 APR 2016



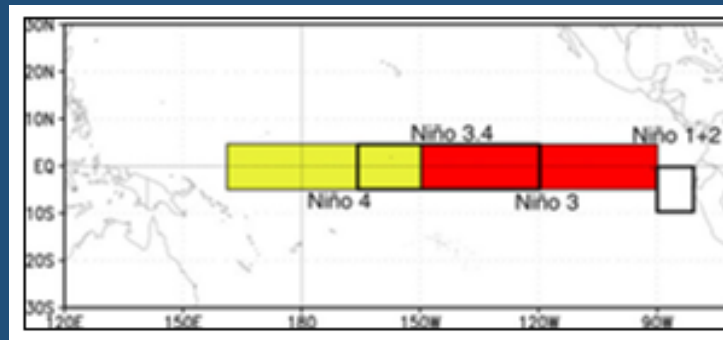
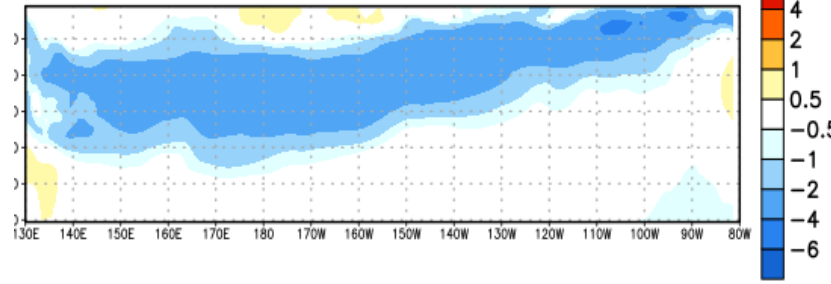
Three-pentad ave. centered on 13 MAY 2016



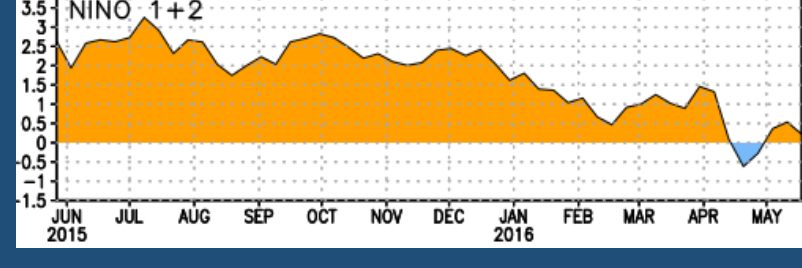
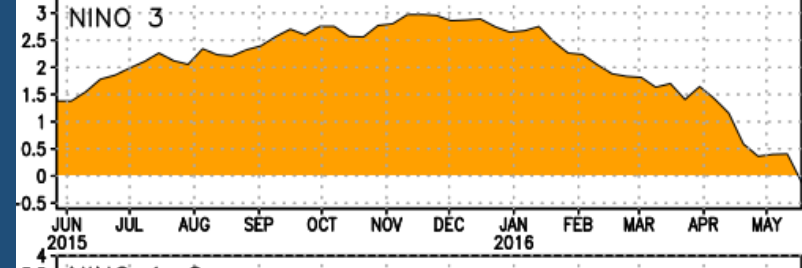
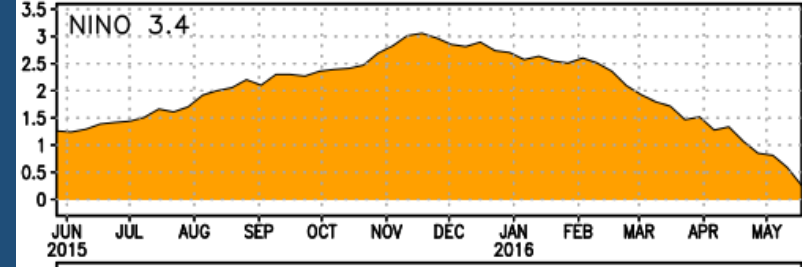
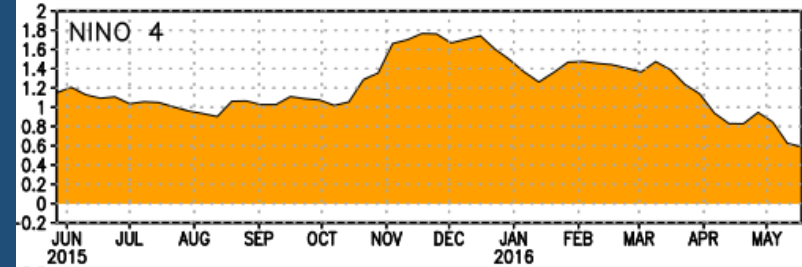
Niño 4	0.6°C
Niño 3.4	0.2°C
Niño 3	-0.1°C
Niño 1+2	0.2°C

EQ. Subsurface Temperature Anomalies (deg C)

Pentad centered on 18 MAY 2016



SST Anomalies



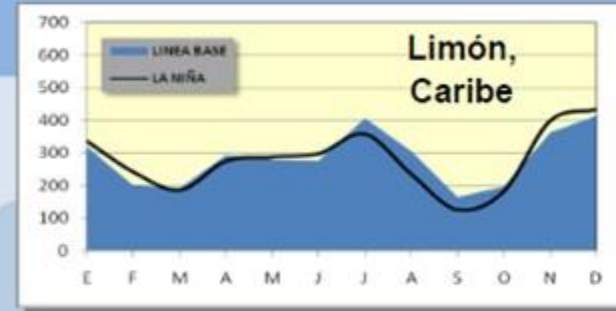
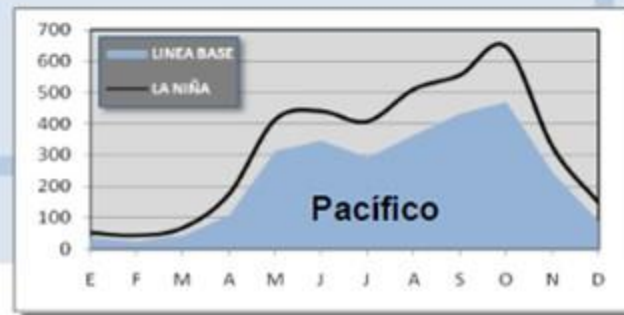
Depth (meters)

La Niña

La Niña

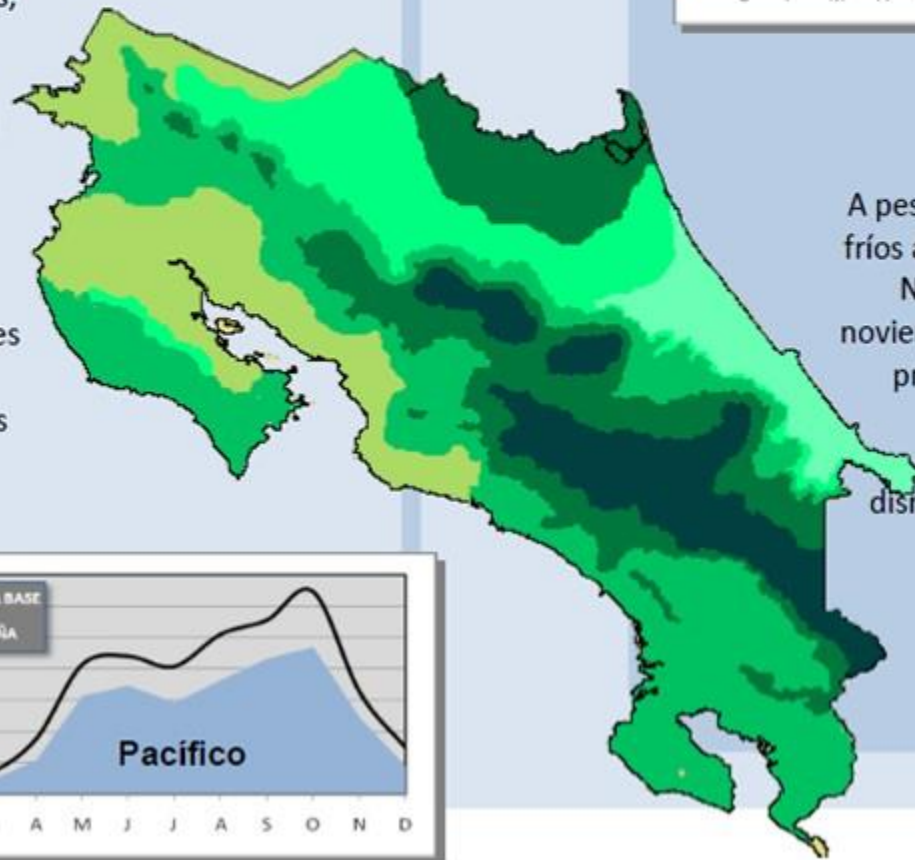
PACIFICO

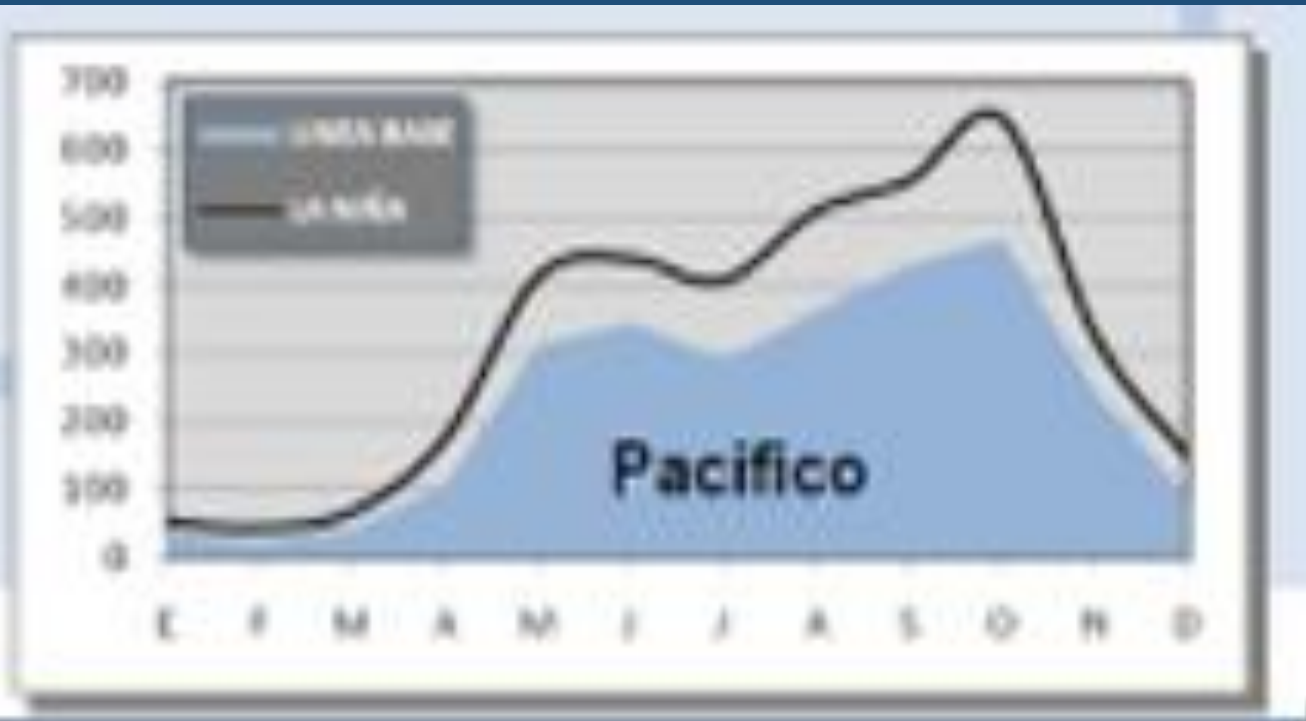
Normalmente se pueden presentar condiciones lluviosas, sobre todo en el segundo período de la época lluviosa, debido a una mayor frecuencia de temporales asociados a eventos ciclónicos en el mar Caribe. Según Retana et al (2001), el 80% de años la Niña han coincidido con inundaciones en el Pacífico Norte de Costa Rica. También se ven afectadas las zonas normales de inundación.



CARIBE

A pesar que el número de frentes fríos aumenta durante eventos La Niña (principalmente durante noviembre), el promedio anual de precipitación presenta valores normales o inferiores al promedio. Se observa una disminución de la lluvia durante los meses de julio, agosto y setiembre.





Normalmente se pueden presentar condiciones lluviosas, sobre todo en el segundo periodo de la época lluviosa, debido a una mayor frecuencia de temporales asociados a eventos ciclónicos en el mar Caribe. Según Retana et al (2001), el 80% de años la Niña han coincidido con inundaciones en el Pacífico Norte de Costa Rica. También se ven afectadas las zonas normales de inundación.

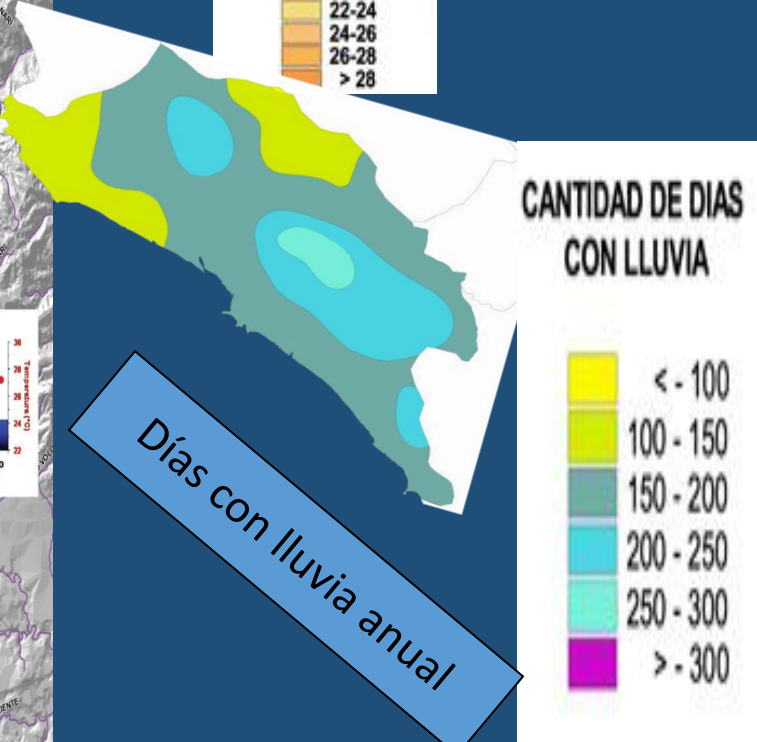
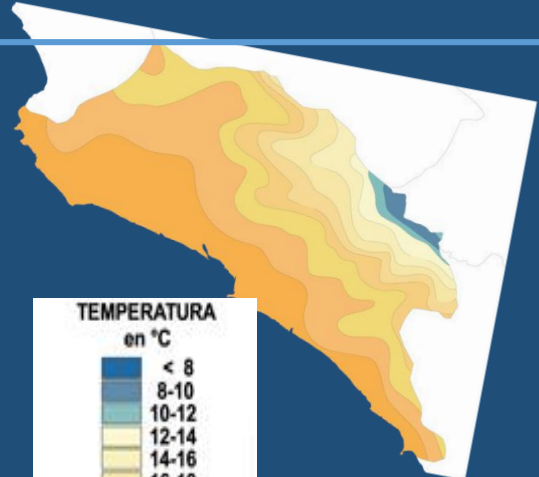
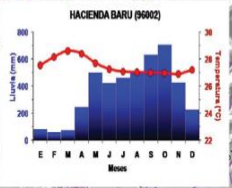
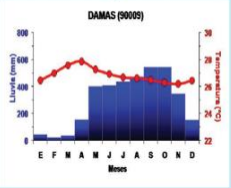
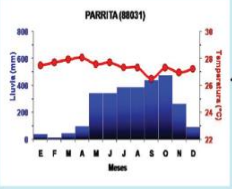
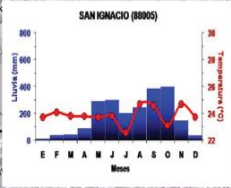
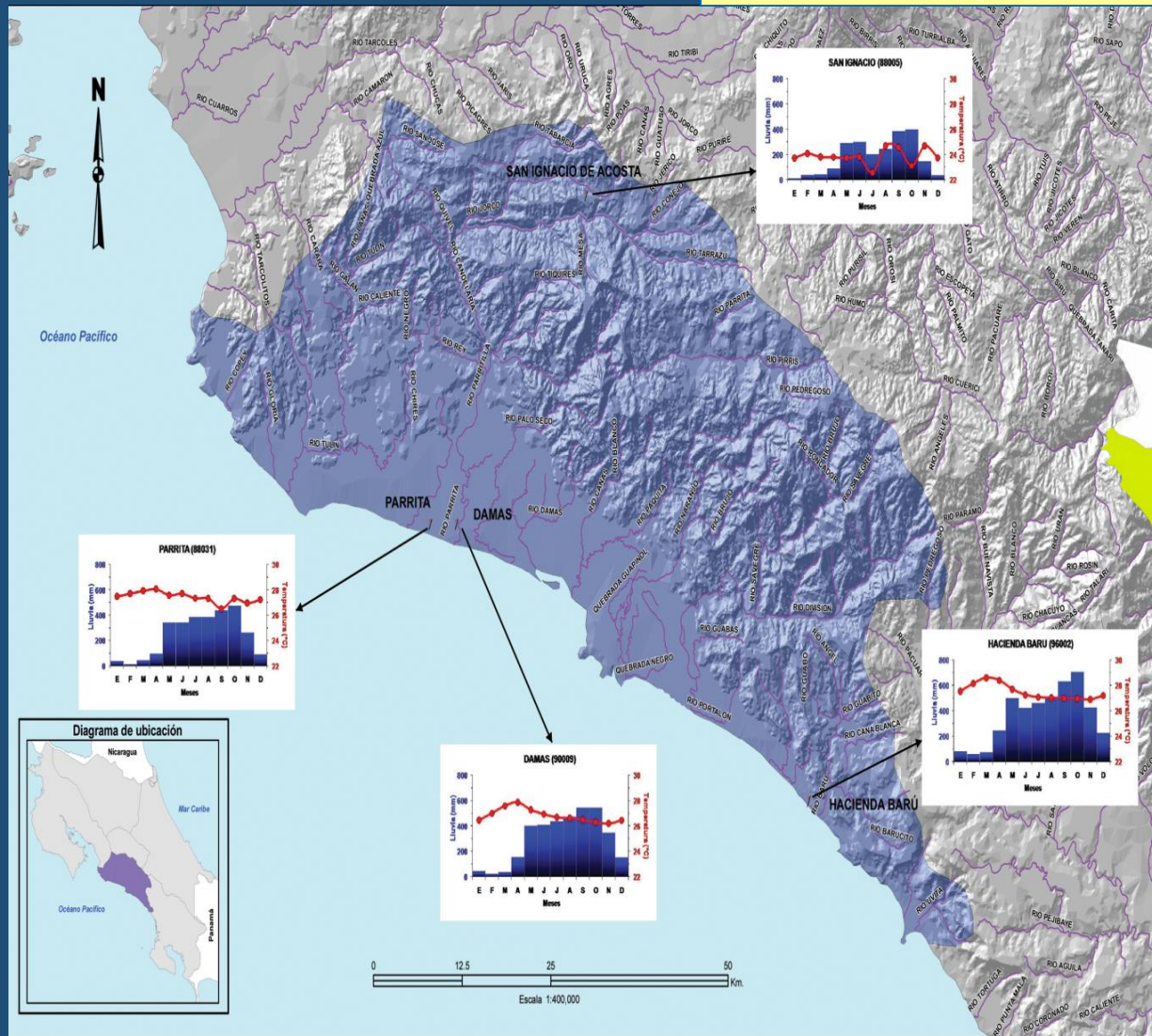


CARIBE

A pesar que el número de frentes fríos aumenta durante eventos La Niña (principalmente durante noviembre), el promedio anual de precipitación presenta valores normales o inferiores al promedio. Se observa una disminución de la lluvia durante los meses de julio, agosto y setiembre.

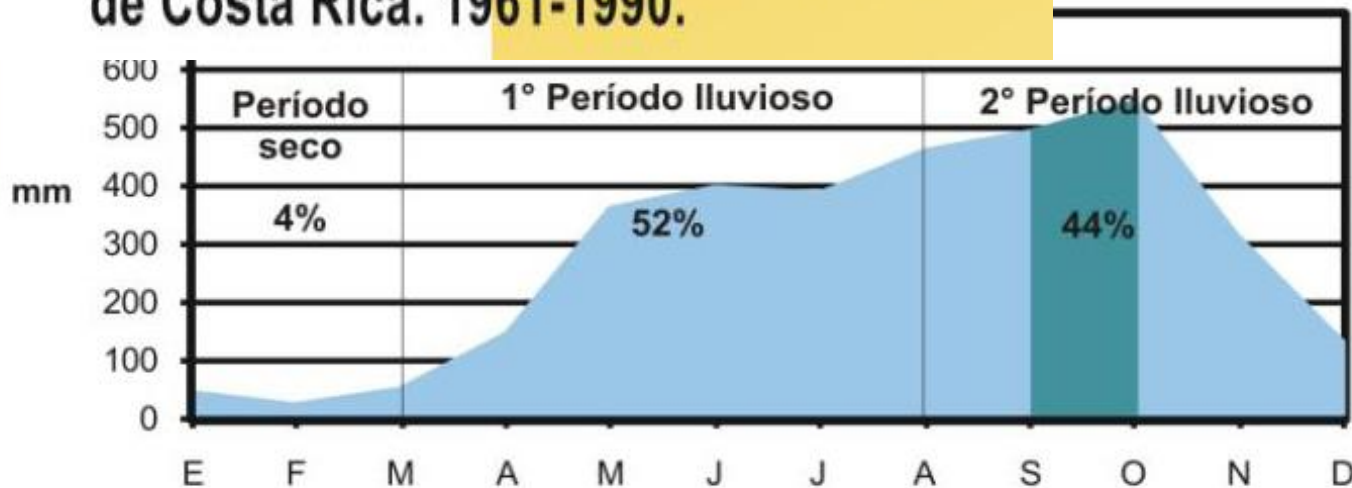
Climatología Región Pacífico Central

Temperatura Media Anual



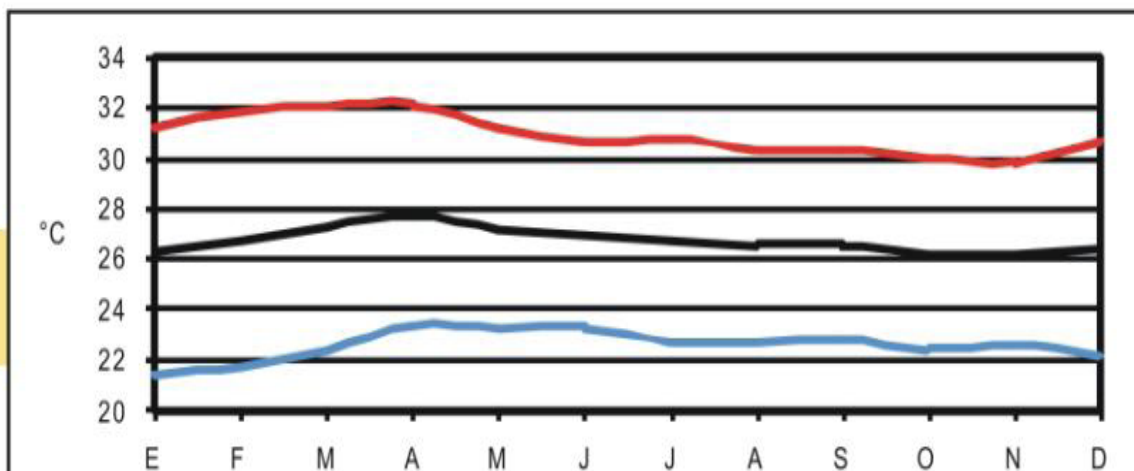
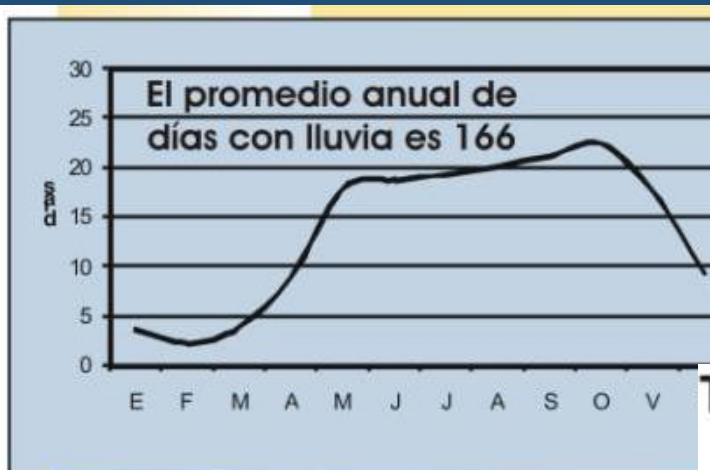
Climatología Pacífico Central

Precipitación promedio en el Pacífico Central de Costa Rica. 1961-1990.



8.3°C

Amplitud de temperatura



Temperaturas máximas, media y mínimas mensuales. Pacífico Central de Costa Rica. 1961-1990.

Datos de las Estaciones del Pacífico Central 1961-1990

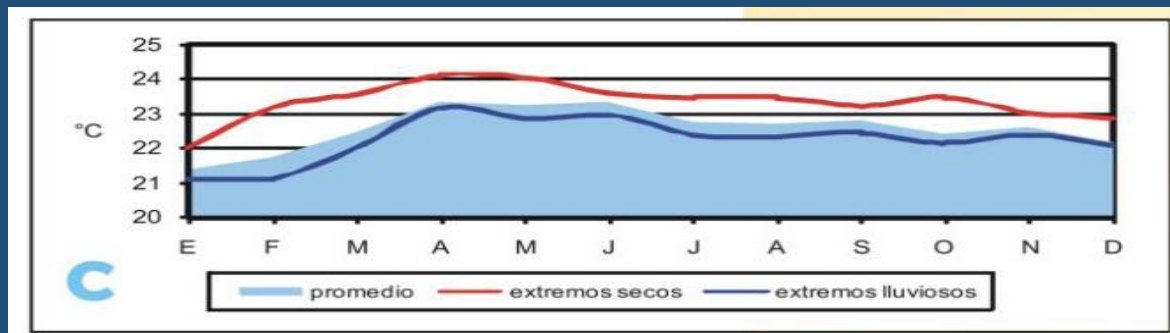
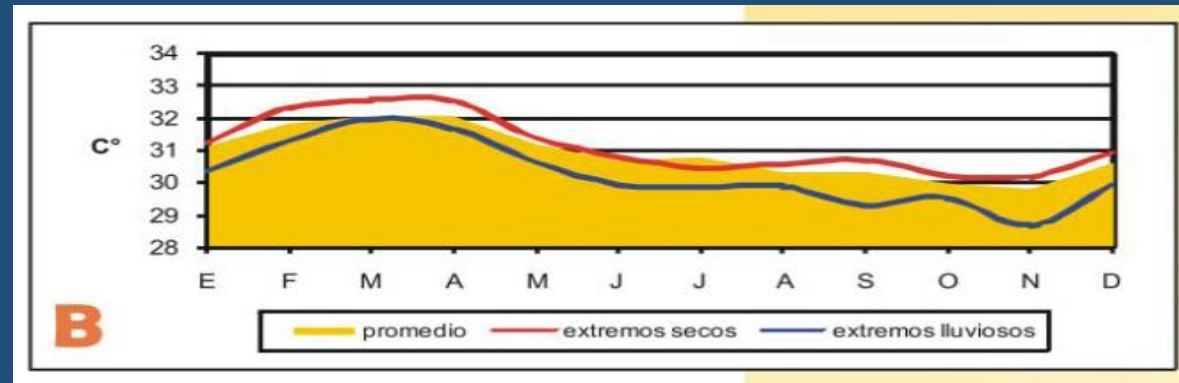
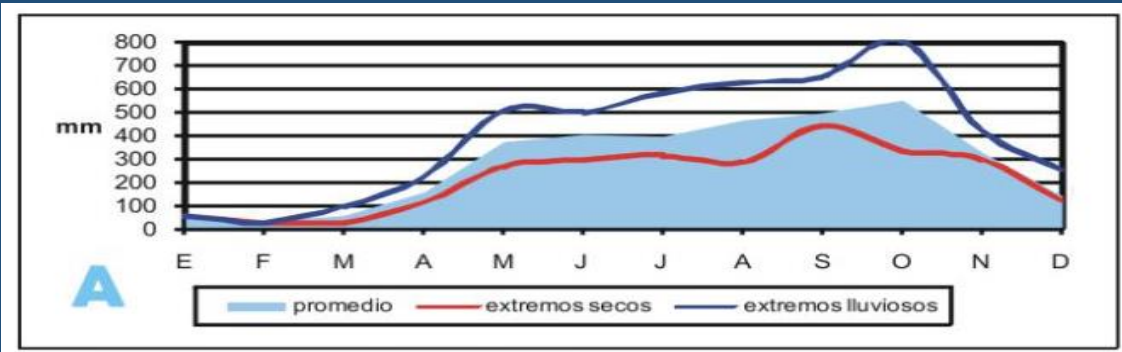
Región	Unidades fisiográficas	Estación	Linea Base anual (1961-1990)			
			precipitación (mm)	días con lluvia (días)	máxima (°C)	minima (°C)
Pacífico Central	Zona costera del Pacífico. Valles	Quepos	3931	163	31.0	22.7
		Palo Seco	3006	152	ND	ND
		Damas	3423	170	31.0	22.7
		Cerritos	3967	179	ND	ND
		Bartolo	3883	174	ND	ND
		Pócares	2710	156	ND	ND
	PROMEDIO REGIONAL			3487	166	31.0

Variables climatológicas del Pacífico Central de Costa Rica. 1961-1990.

Variación de la línea base con respecto a los eventos extremos en PC

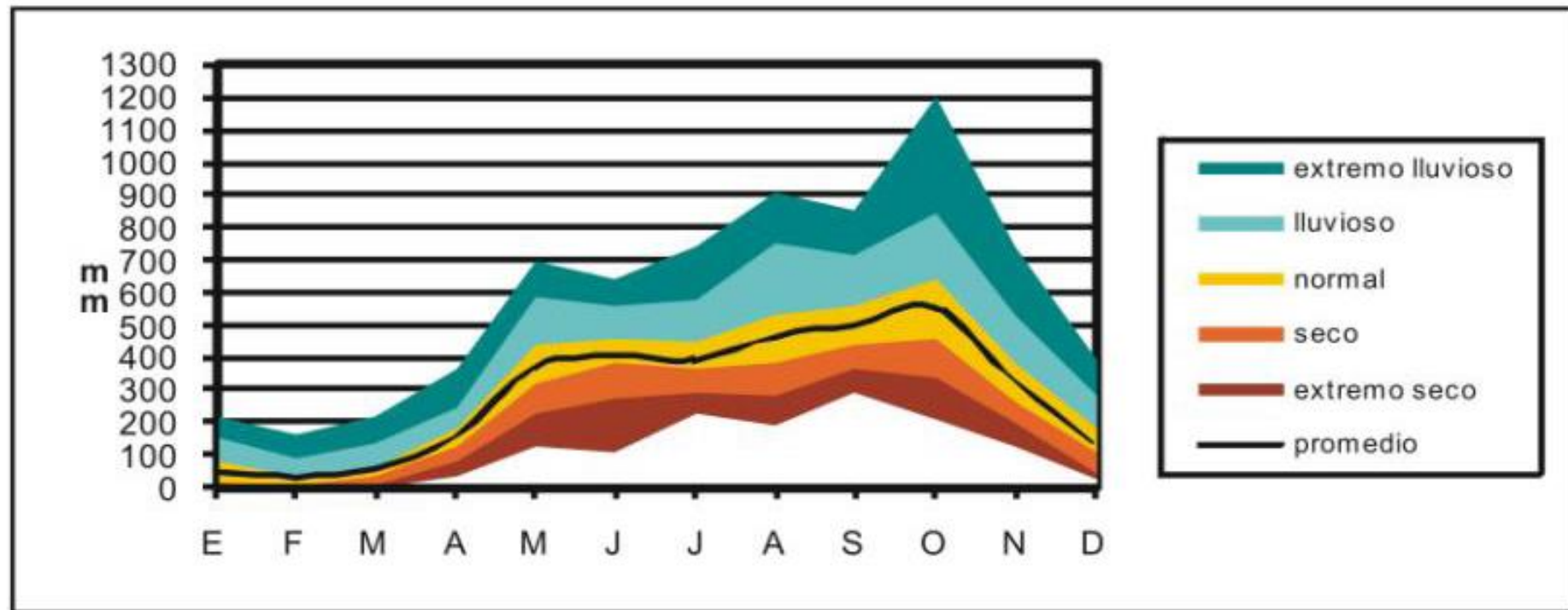
Estación	Variación de la línea base con respecto a eventos extremos							
	Eventos extremos secos				Eventos extremos lluviosos			
	lluvia anual (mm y %)	días con lluvia	máxima (°C)	Mínima (°C)	lluvia anual (mm y %)	días con lluvia	máxima (°C)	mínima (°C)
Quepos	-850 (-22%)	-25	0.2	0.7	945 (+24%)	34	-0.7	-0.5
Palo Seco	-595 (-20%)	-16	ND	ND	983 (+33%)	31	ND	ND
Damas	-756 (-22%)	-17	0.2	0.7	1189 (+35%)	25	-0.7	-0.5
Cerritos	-1000 (-25%)	-24	ND	ND	890 (+22%)	19	ND	ND
Bartolo	-964 (-25%)	-19	ND	ND	1023 (+26%)	24	ND	ND
Pócares	-465 (-17%)	-22	ND	ND	1275 (+47%)	23	ND	ND
Quepos	-850 (-22%)	-25	0.2	0.7	945 (+24%)	34	-0.7	-0.5
	-772 (-22%)	-21	0.2	0.7	1050 (+31)	26	-0.7	-0.5

ENOS y Comportamiento de Clima en P. Central



Precipitación promedio en comparación con cinco rango de variabilidad climática PC

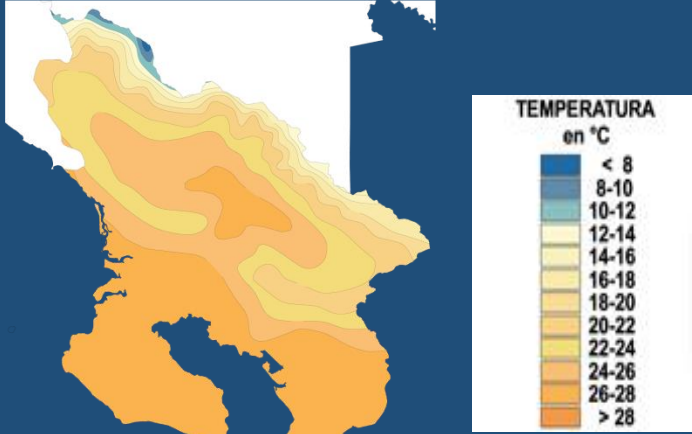
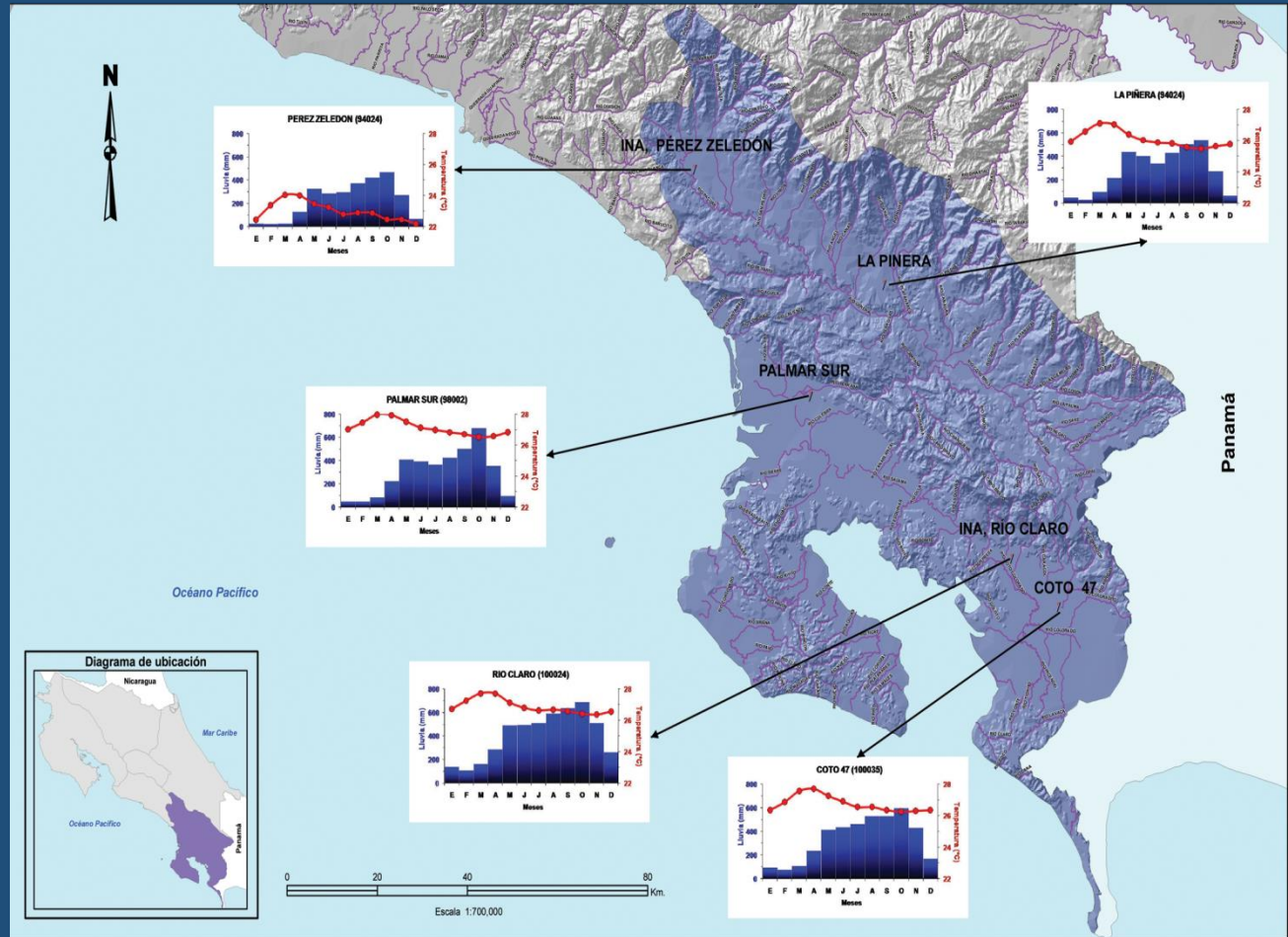
El análisis de precipitación anual de las estaciones representativas del valle de Parrita, indica que el 94% de los eventos secos extremos en la región, coincide con la aparición del fenómeno de El Niño, mientras que el 77% de eventos lluviosos extremos, puede ser explicado por el fenómeno de La Niña.



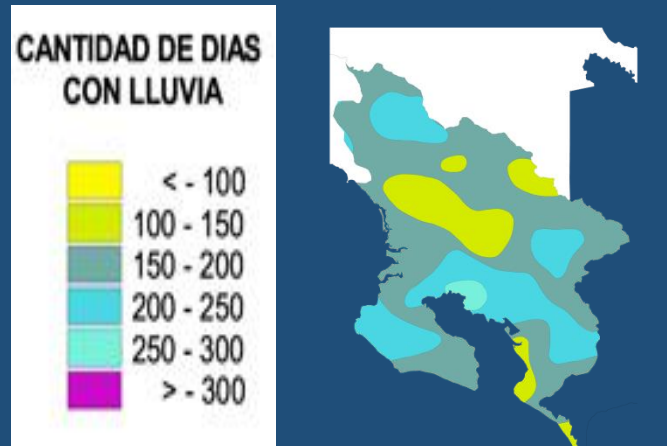
Precipitación promedio en comparación con cinco rangos de variabilidad climática. Pacífico Central de Costa Rica. 1961-1990.

Climatología Región Pacífico Sur

Temperatura Media Anual



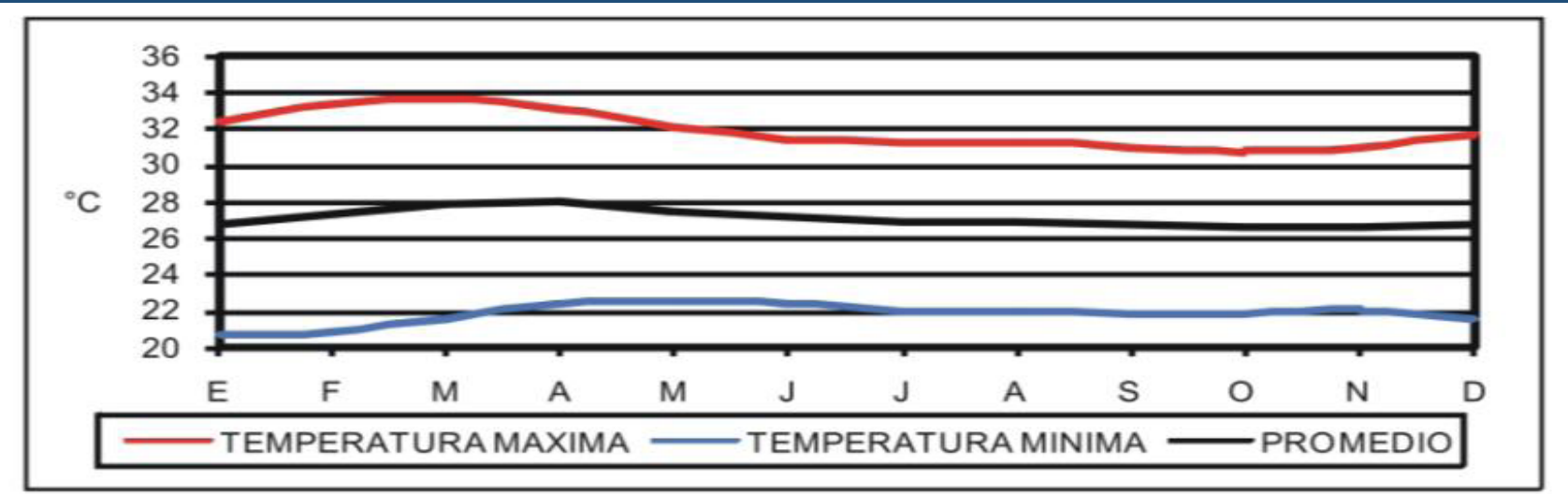
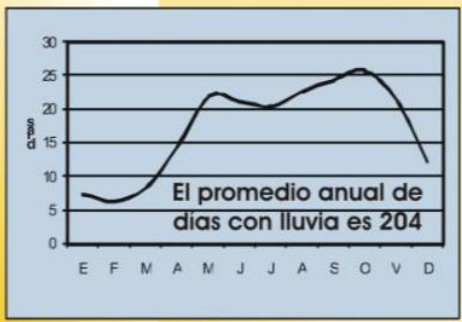
Días con lluvia anual



Climatología Pacifico Sur



9.5°C
Amplitud de temperatura



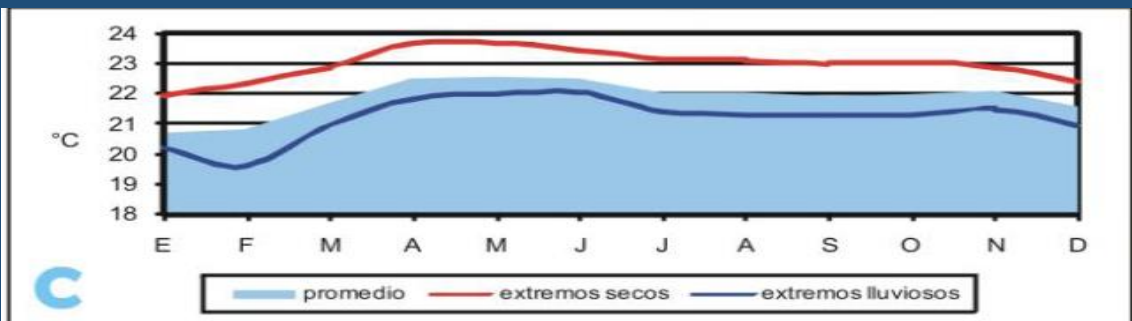
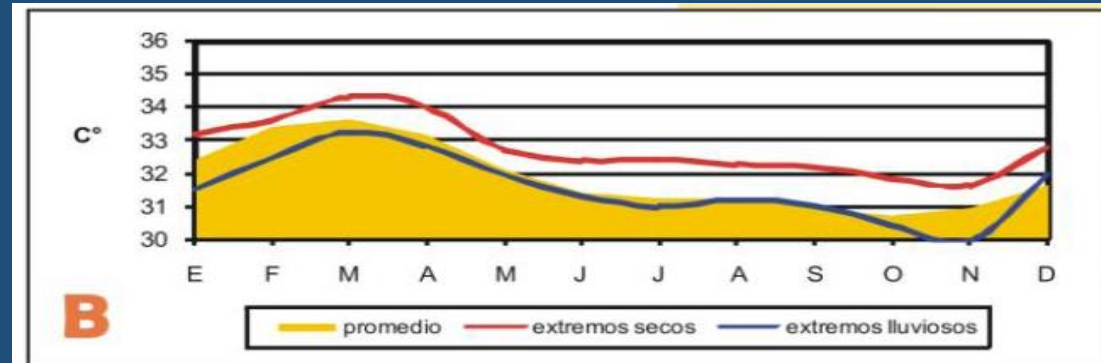
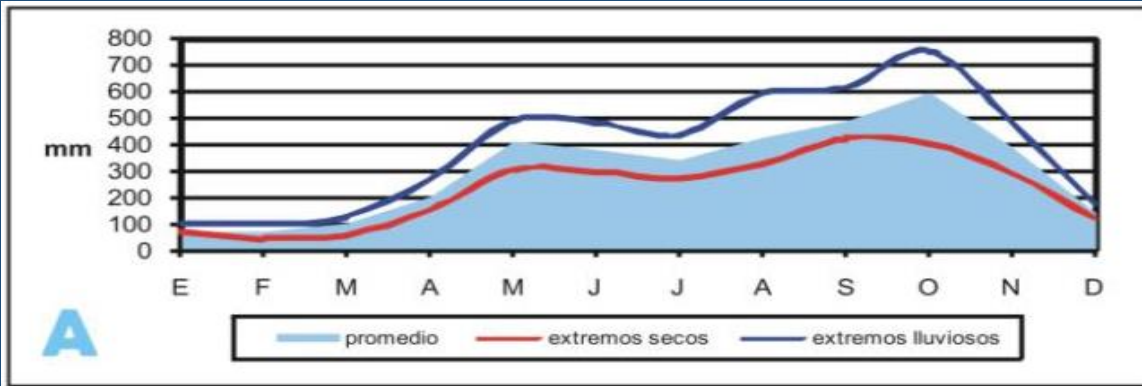
Datos de las Estaciones del Pacífico Sur 1961-1990

Región	Unidades fisiográficas	Estación	Linea Base anual (1961-1990)			
			precipitación (mm)	días con lluvia (días)	máxima (°C)	minima (°C)
Pacífico Sur	Cordillera de Talamanca y Fila Brunqueña	Villa Mills	2632	191	18.8	15.0
		Cedral	4214	228	ND	ND
	Zona baja tectónica (Valle de El General, Valle Coto Brus, zona costera y Punta Burica)	Repunta	2531	181	ND	ND
		San Vito	3714	212	ND	ND
		Golfito	5073	228	29.1	23.4
		Coto 47	4102	212	31.8	21.1
	Península de Osa	Palmar	3584	177	31.8	22.5
	PROMEDIO REGIONAL			3693	204	27.9

Variación de la línea base con respecto a los eventos extremos en PS

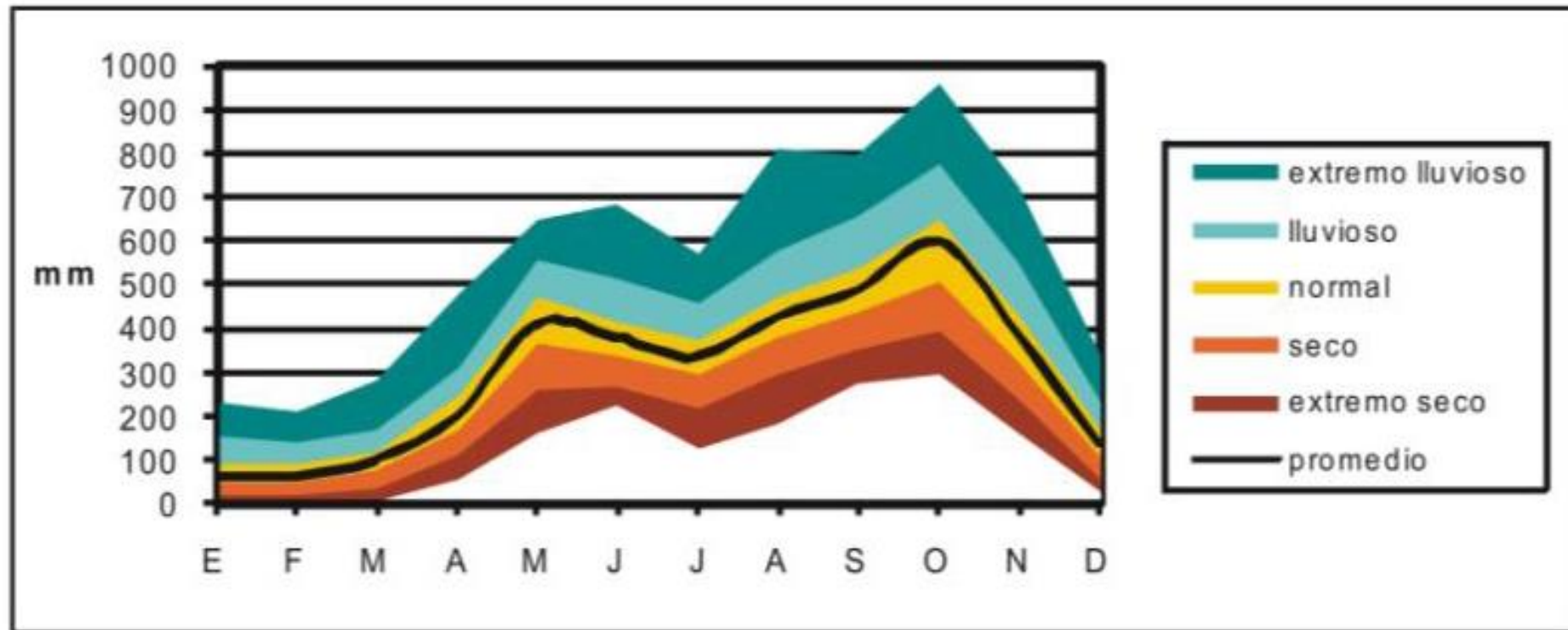
Estación	Variación de la línea base con respecto a eventos extremos							
	Eventos extremos secos				Eventos extremos lluviosos			
	lluvia anual (mm y %)	días con lluvia	máxima (°C)	Mínima (°C)	lluvia anual (mm y %)	días con lluvia	máxima (°C)	mínima (°C)
Golfito	-1179 (-23%)	-37	ND	ND	573 (+11%)	6	ND	ND
Repunta	-354 (-14%)	-37	ND	ND	869 (+34%)	1	ND	ND
Palmar Sur	-747 (21%)	-25	2.0	0.6	759 (+21%)	3	-0.4	-0.5
Cedral	-913 (22%)	-41	ND	ND	1176 (+28%)	7	ND	ND
San Vito	-665 (-18%)	-6	ND	ND	679 (+18%)	22	ND	ND
Coto 47	-850 (-21%)	-41	1.0	1.7	641 (+16%)	9	-0.2	-0.7
Villa Mills	-498 (-20%)	-39	ND	ND	745 (+30%)	12	ND	ND
PROMEDIO	-744 (-20%)	-32	1.5	1.2	777 (+23%)	9	-0.3	-0.6

ENOS y Comportamiento de Clima en Pacifico Sur



Precipitación promedio en comparación con cinco rango de variabilidad climática PS

Existe un 86% de probabilidad de que un evento extremo seco coincida con un evento de El Niño. Por otra parte, se presenta una probabilidad del 82% de que un evento lluvioso extremo sea coincidente con La Niña.



Precipitación promedio en comparación con cinco rangos de variabilidad climática. Pacífico Sur de Costa Rica. 1961-1990.



2016 Hurricane Forecast



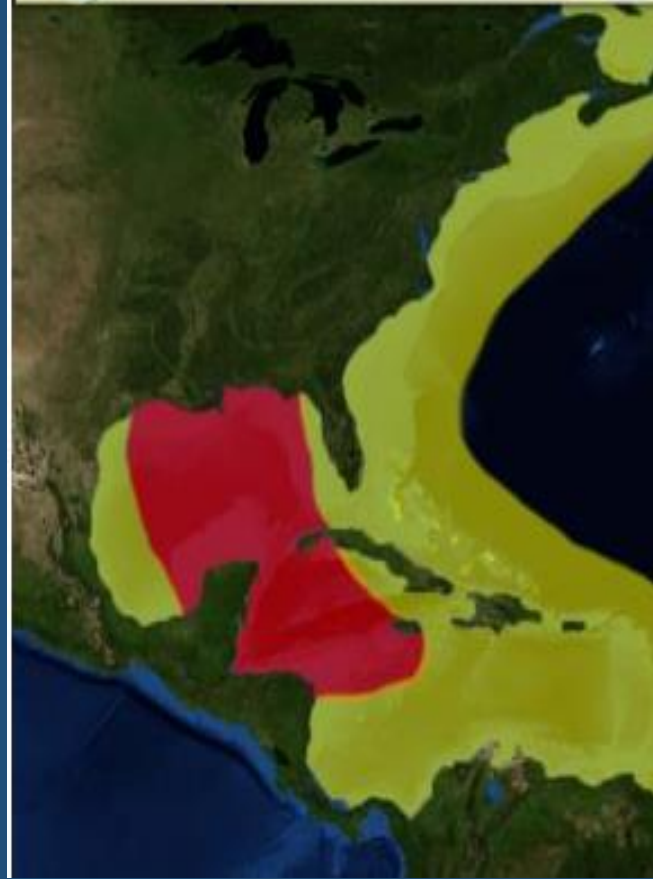
2016 – 2017 Predictions

Atlantic Hurricane Seasons
Global Weather Oscillations Inc. (GWO)

Named Tropical Cyclones - Hurricanes and Tropical Storms

Total Storms: 11-14
Total Hurricanes: 6-8
Major Hurricanes: 2-5
Total ACE Index: 105-135

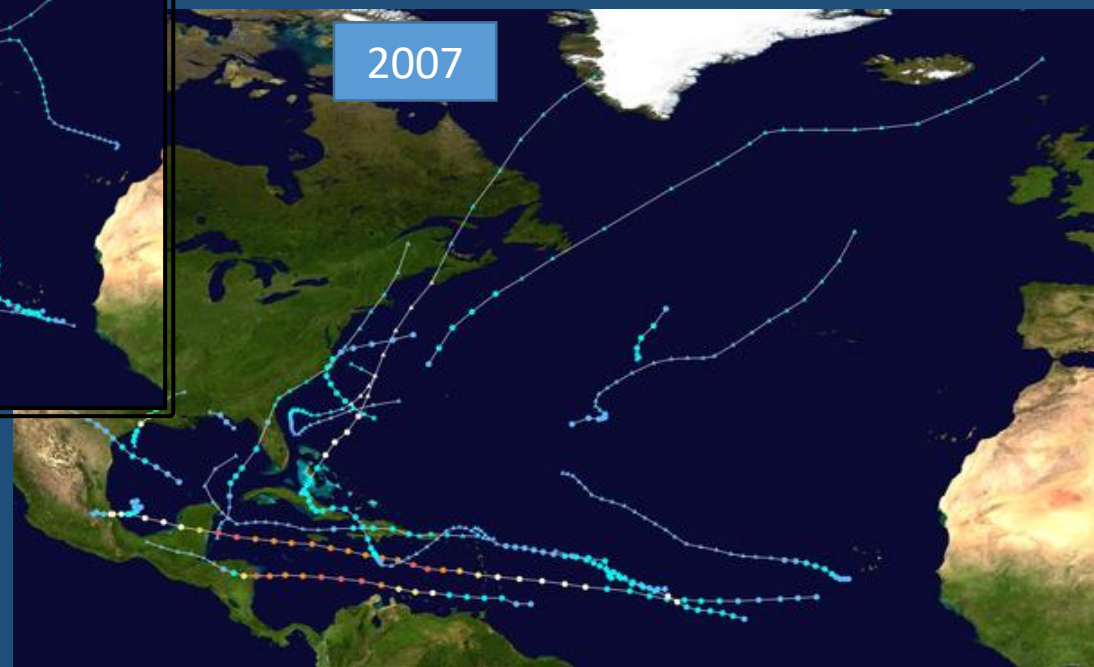
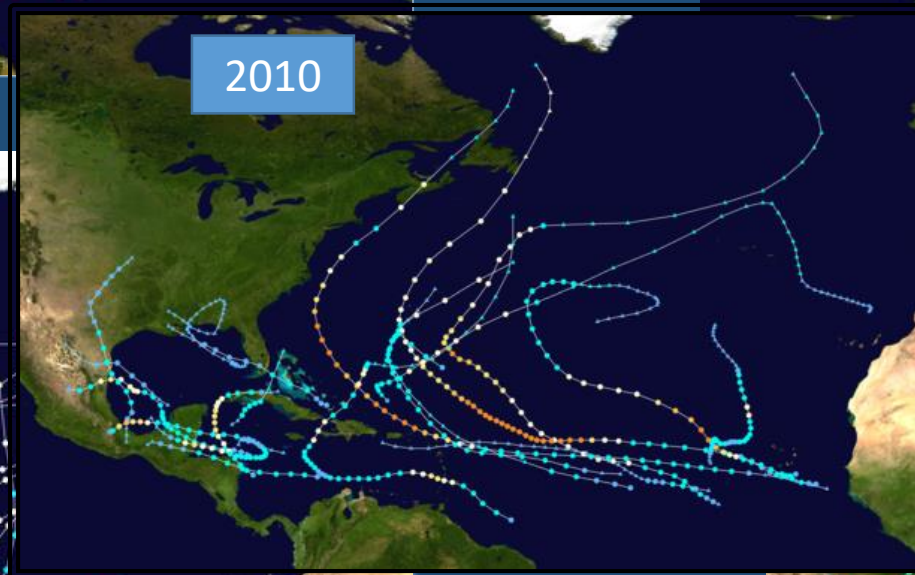
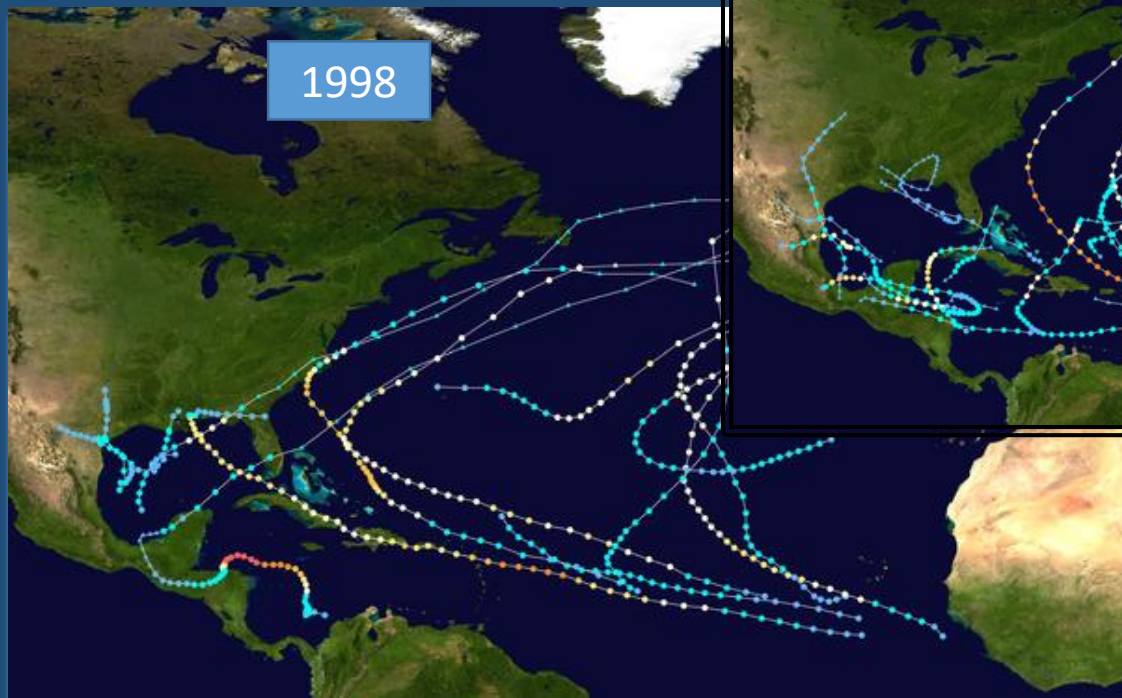
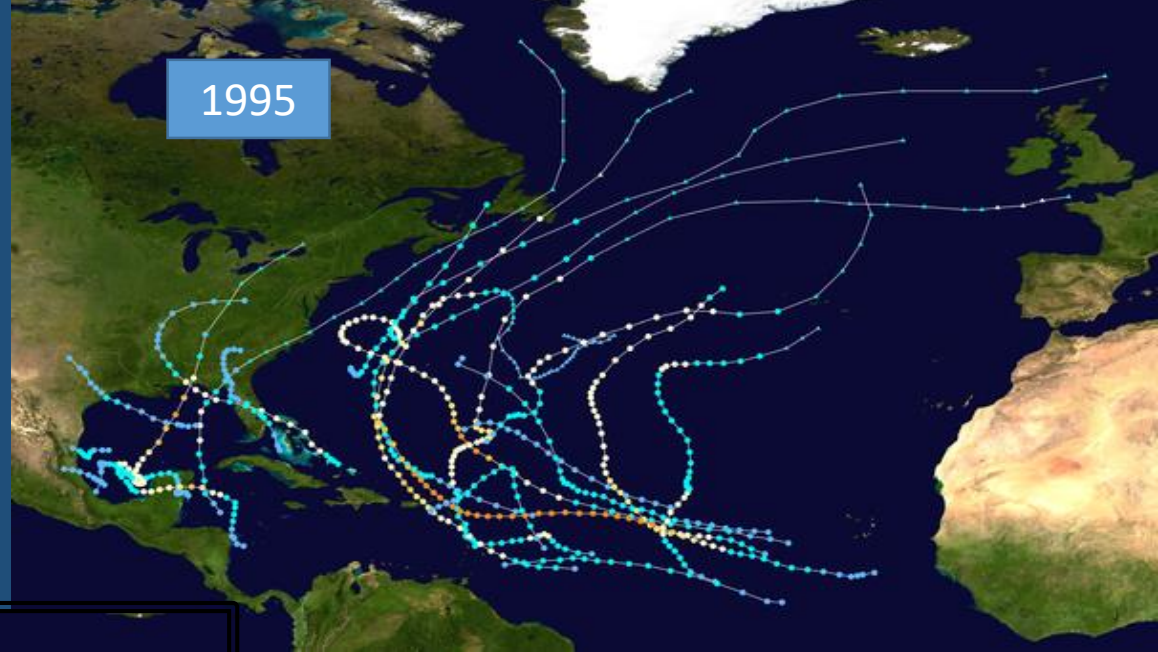
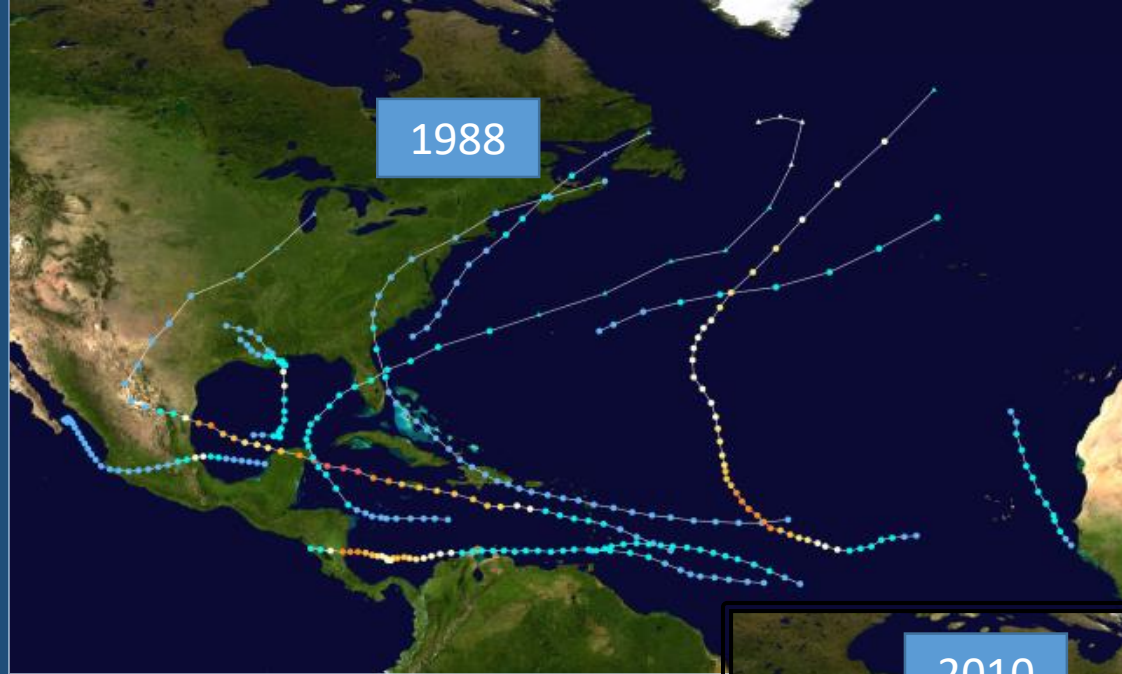
Red: 50% of total ACE
Yellow + Red: 75% of total ACE



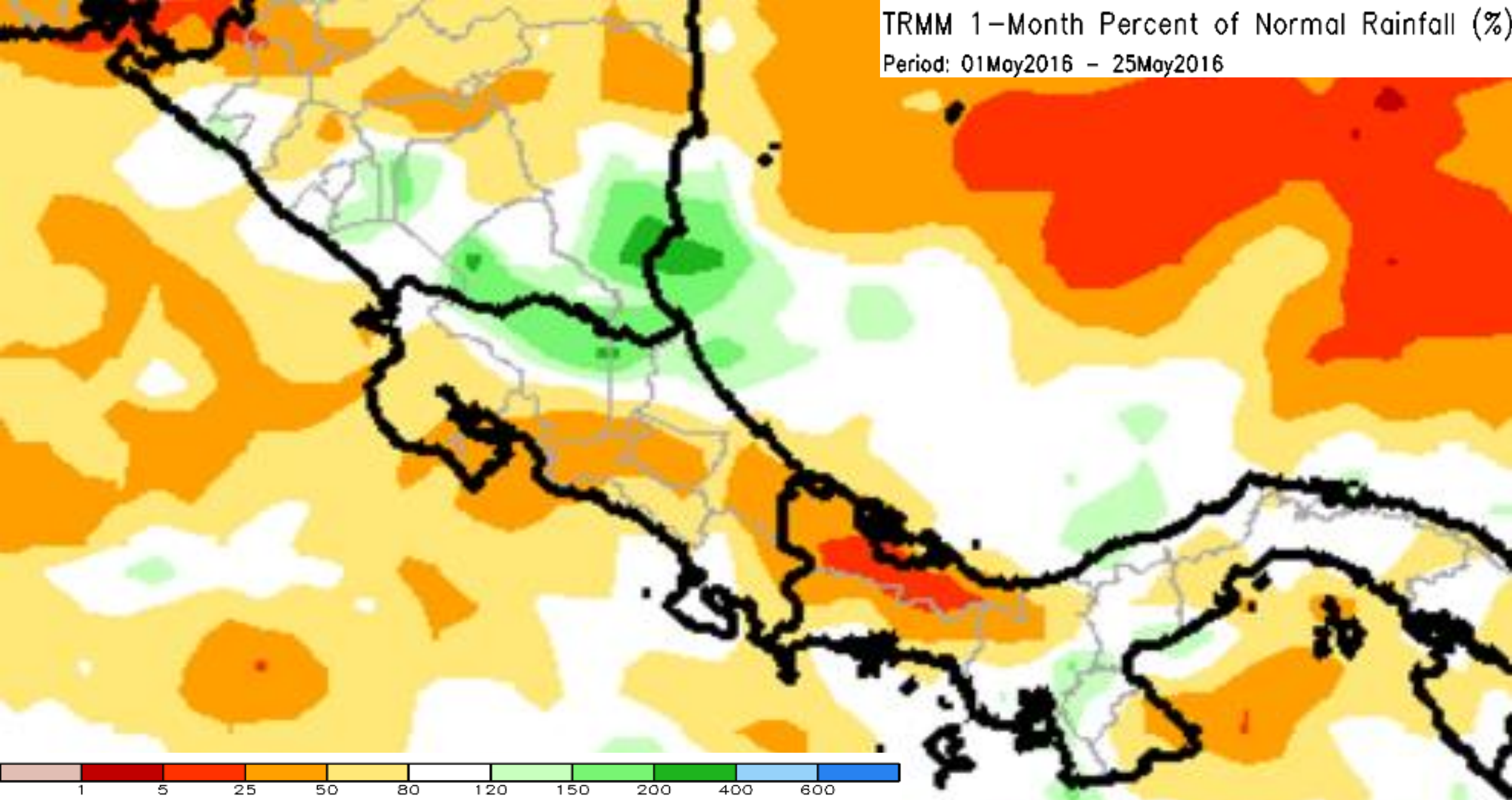
2016 FORECAST AS OF 14 APRIL 2016			
Forecast Parameter	Statistical Forecast	Final Forecast	1981-2010 Median
Named Storms (NS)	10.4	12	12.0
Named Storm Days (NSD)	50.6	50	60.1
Hurricanes (H)	5.9	5	6.5

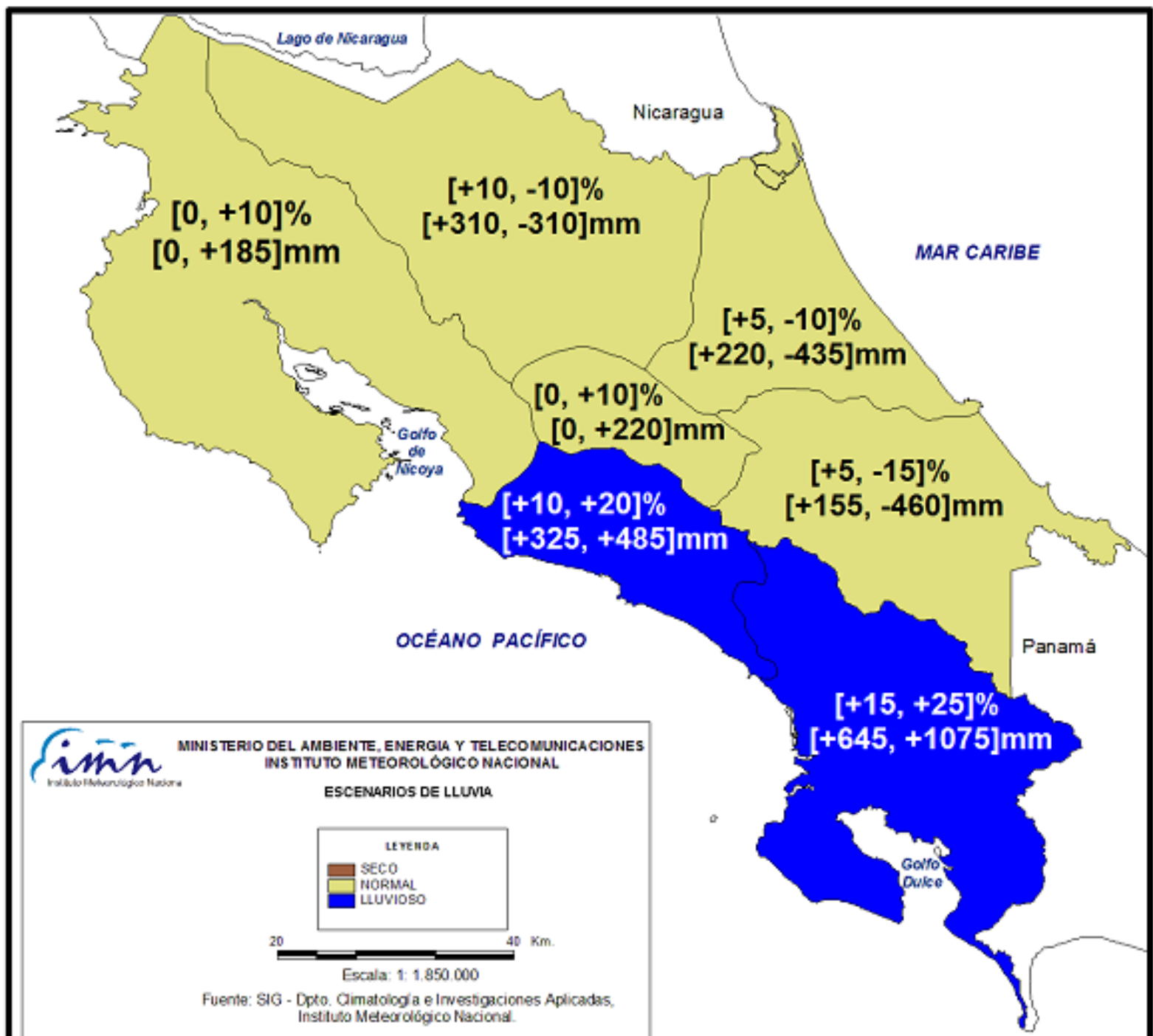
- Total ACE: 105-135
- Named storms: 11-14
- Hurricanes: 6-8
- Major Hurricanes: 2-4
- Chief analog year 1988, 1995, 1998, 2007 & 2010

<http://www.weatherbell.com/2016-hurricane-season-forecast>



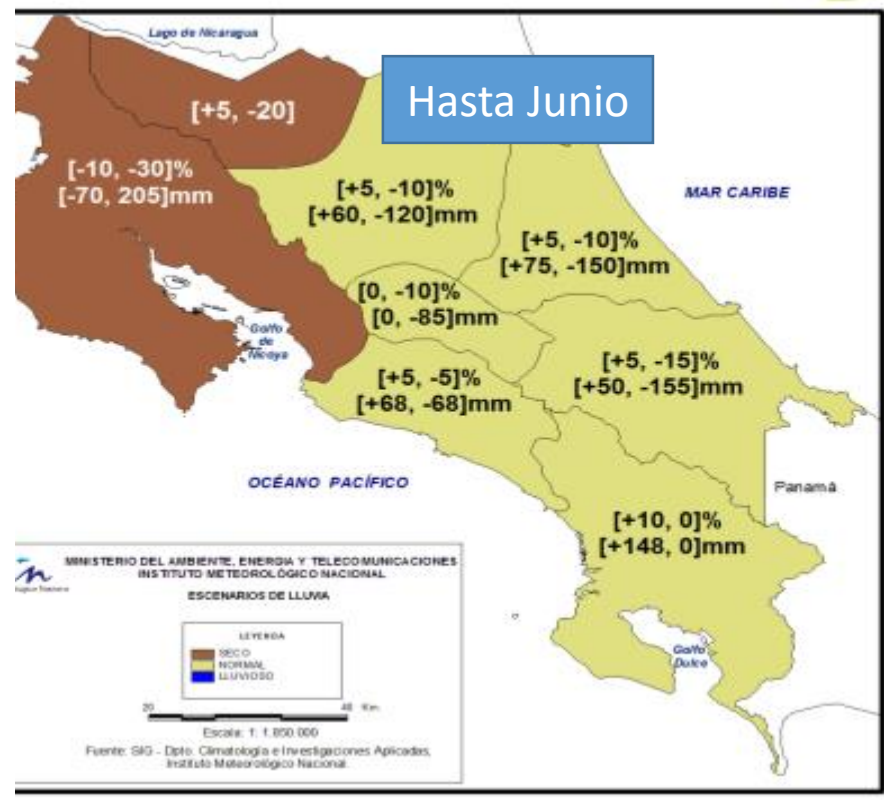
TRMM 1-Month Percent of Normal Rainfall (%)
Period: 01May2016 - 25May2016



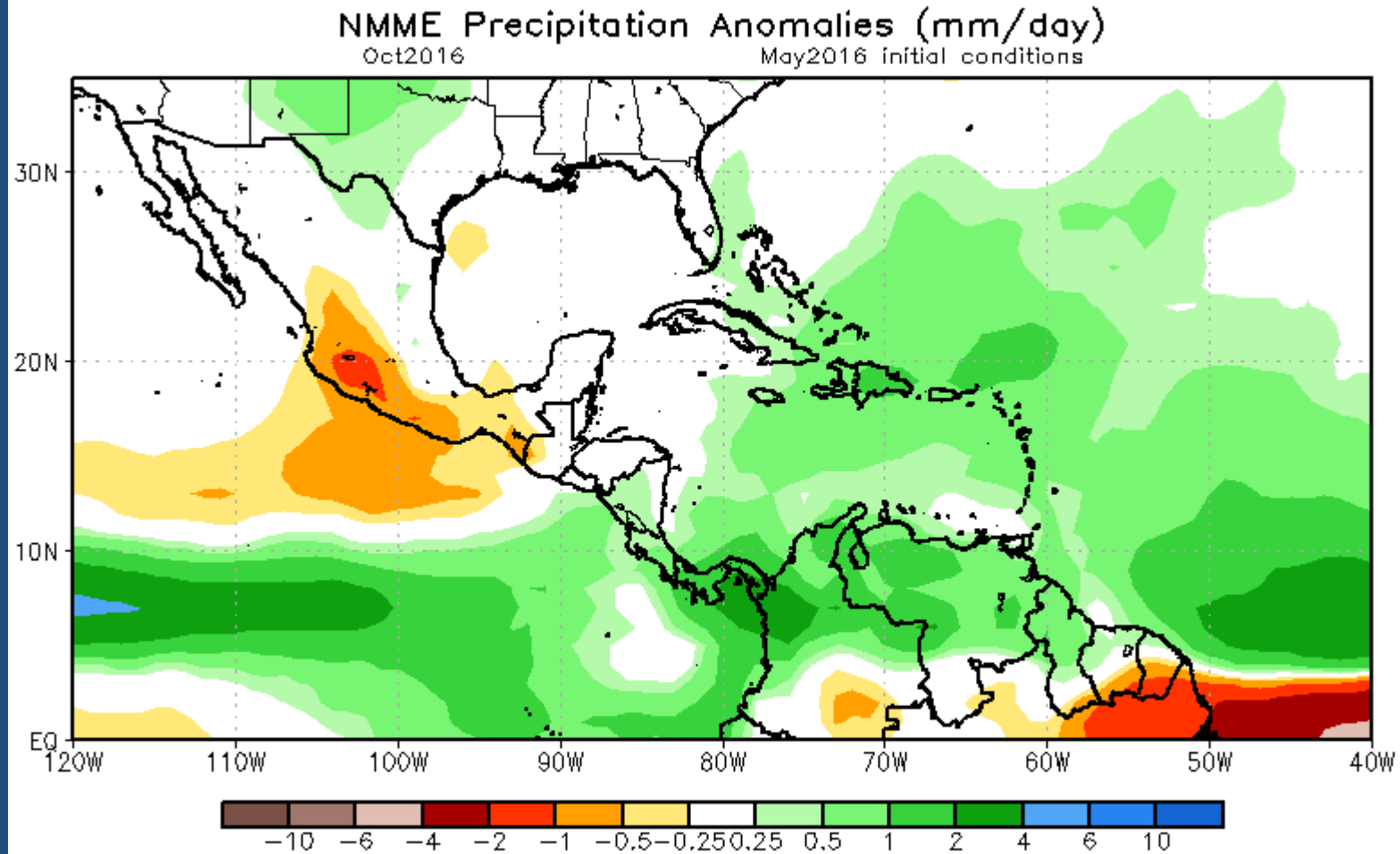


CIÓN DE LA FECHA DE ENTRADA DE LA ESTACIÓN
A.

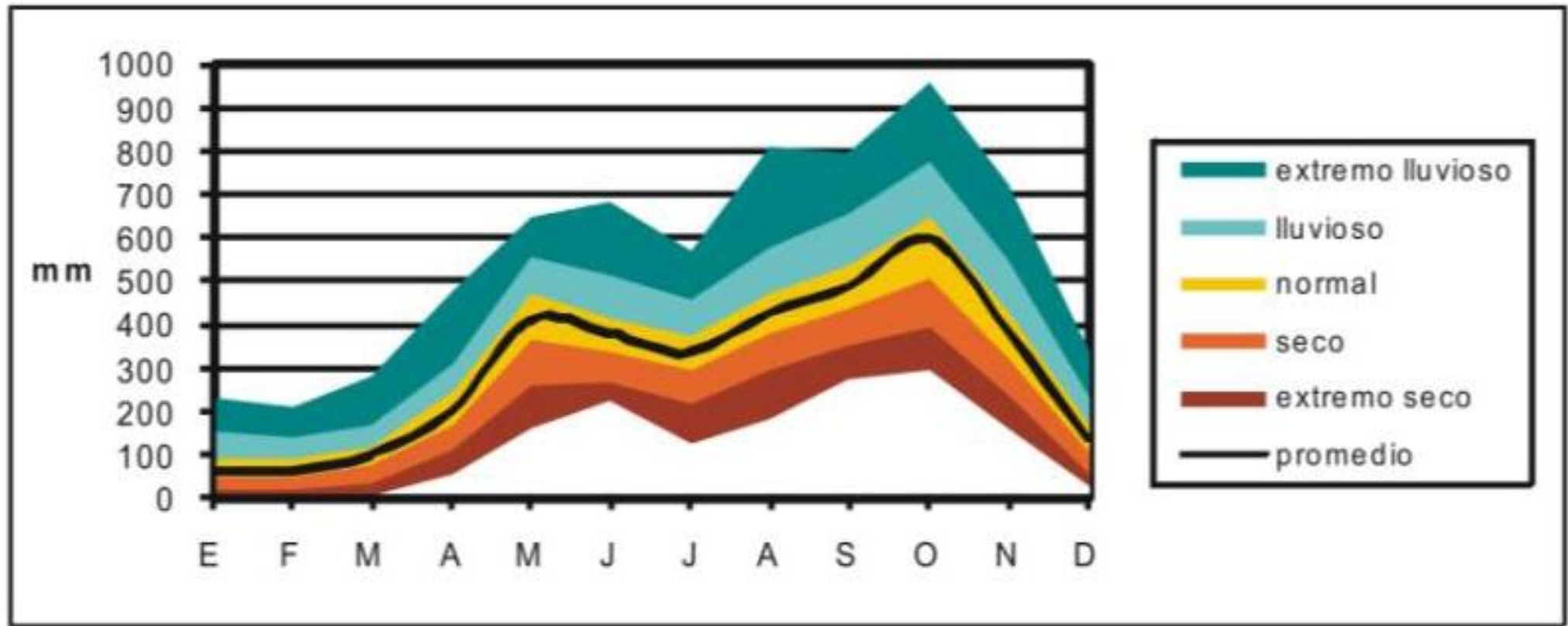
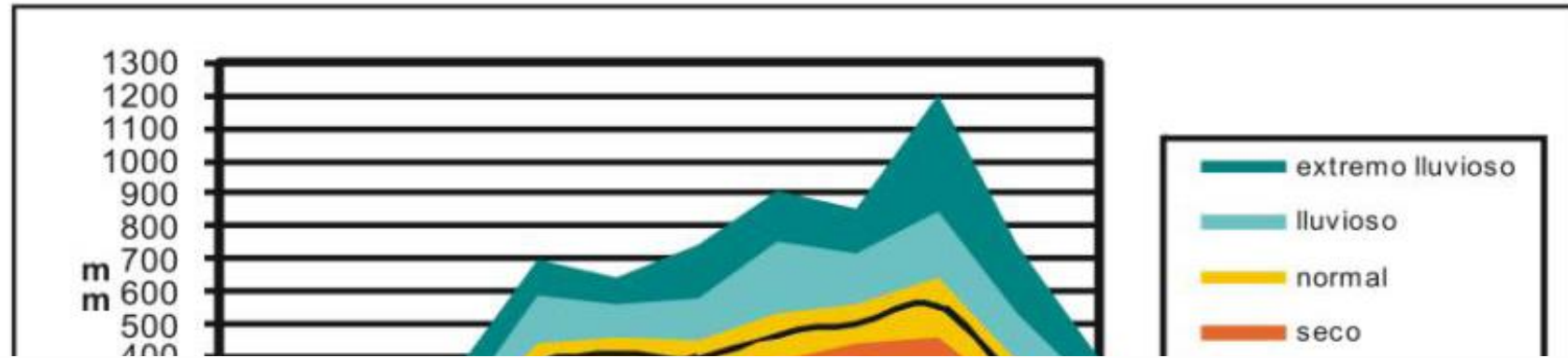
REGION	PRONOSTICO 2016
Occidental Norte	26 - 30, mayo
Occidental Central	11 - 15, mayo
Occidental Central	1- 5. mayo
Occidental Sur	11 - 15, abril
Occidental Norte (GLU)	11 - 15 mayo



Pronóstico a mediano - largo plazo



Escenario de ENOS PC y PS



Irina Katchan

*Observatorio Climático
Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT)-CONARE
San Jose, Costa Rica*

tel. (506) - 2519-5835, ext. 6032

www.cenat.ac.cr

www.conare.ac.cr

katchan@cenat.ac.cr

climaconirina@gmail.com

Facebok: Clima Con Irina