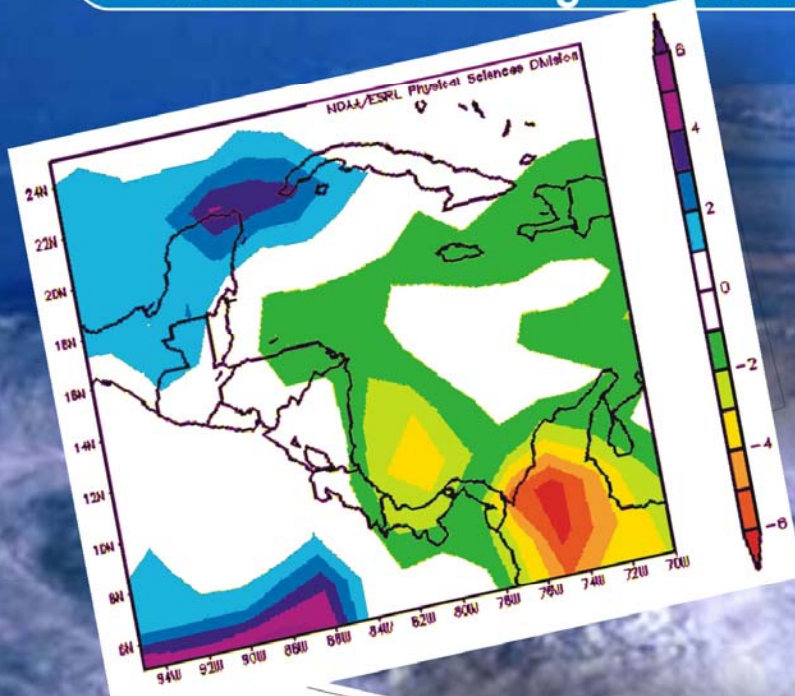


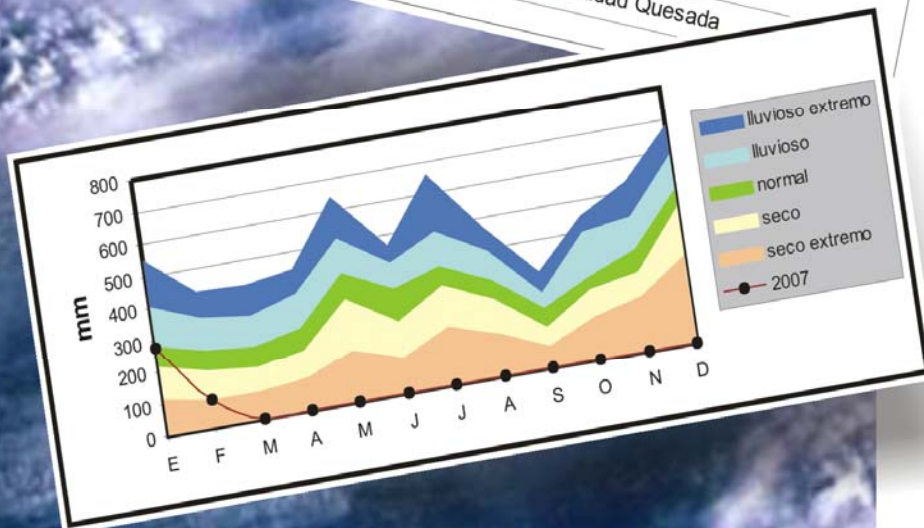
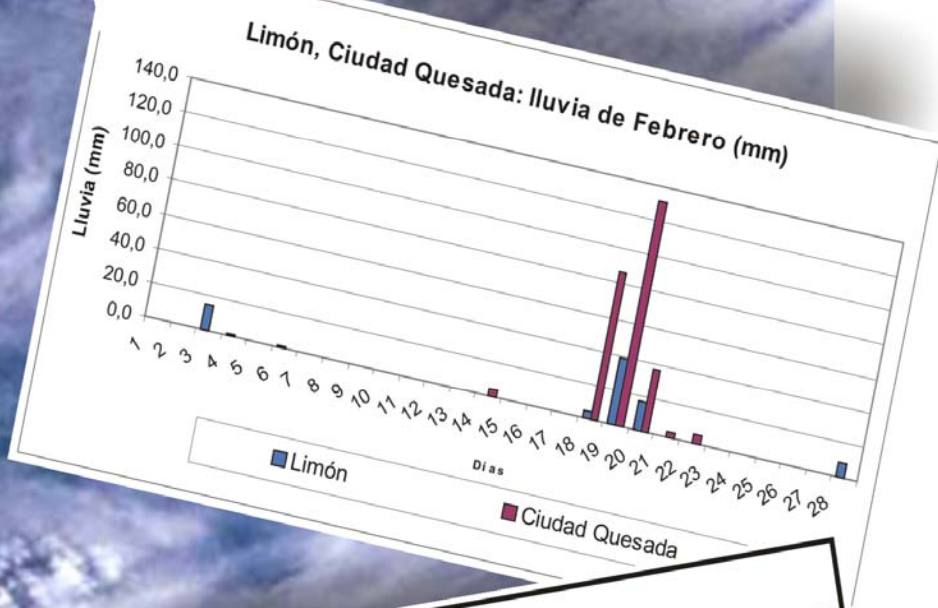
Instituto Meteorológico Nacional - COSTA RICA



• Resumen meteorológico mensual 2

• Información climática 6

• Boletín # 6
El Niño/Oscilación del Sur 13



Comentario meteorológico de Febrero de 2007

Gestión de Análisis y Predicción¹

Febrero de 2007 fue un mes anómalo, ya que, por efecto del fenómeno "El Niño", presentó temperaturas más cálidas de lo normal en la mayor parte del país. Al mismo tiempo registró un alto déficit en las precipitaciones tanto en la Región Caribe como en la Zona Norte.

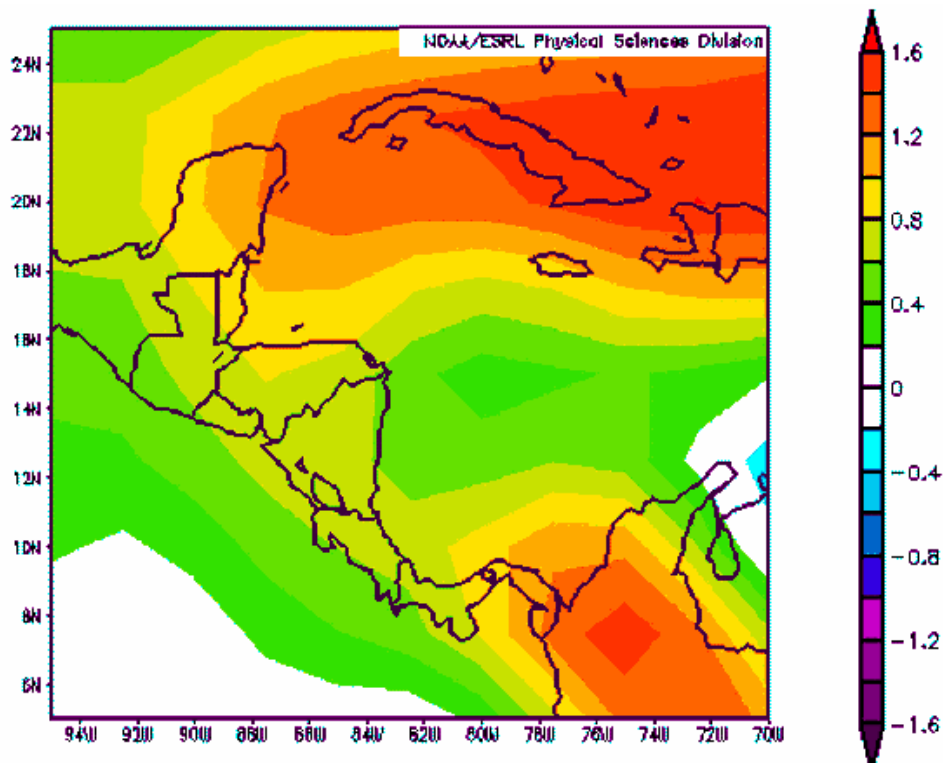


Figura 1. Anomalía de Temperatura (°C) de febrero 2007. Valores positivos (negativos) indican temperaturas más altas (bajas) en relación al promedio histórico. Fuente: NCEP/Reanálisis.

Durante febrero se mantuvo el patrón de temperaturas por encima de lo normal en la mayor parte del país. La figura 1 muestra que las temperaturas estuvieron de 0.4 °C a 0.8 °C por encima del promedio.

¹ Gestión de Análisis y Predicción, Instituto Meteorológico Nacional, Apartado 7-3350-1000, San José, Costa Rica. Correo Electrónico: wstolz@imn.ac.cr

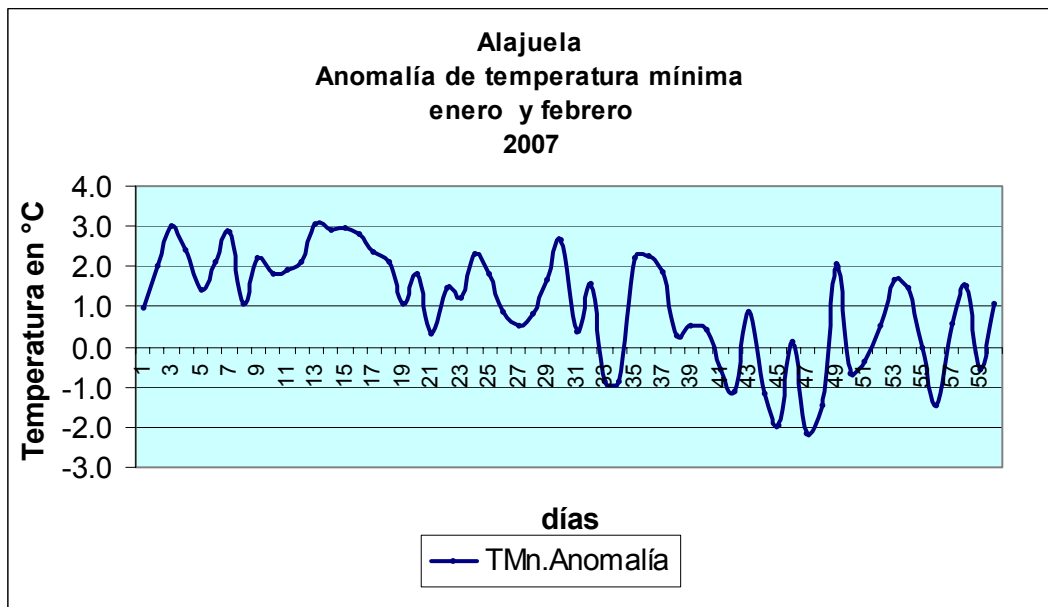
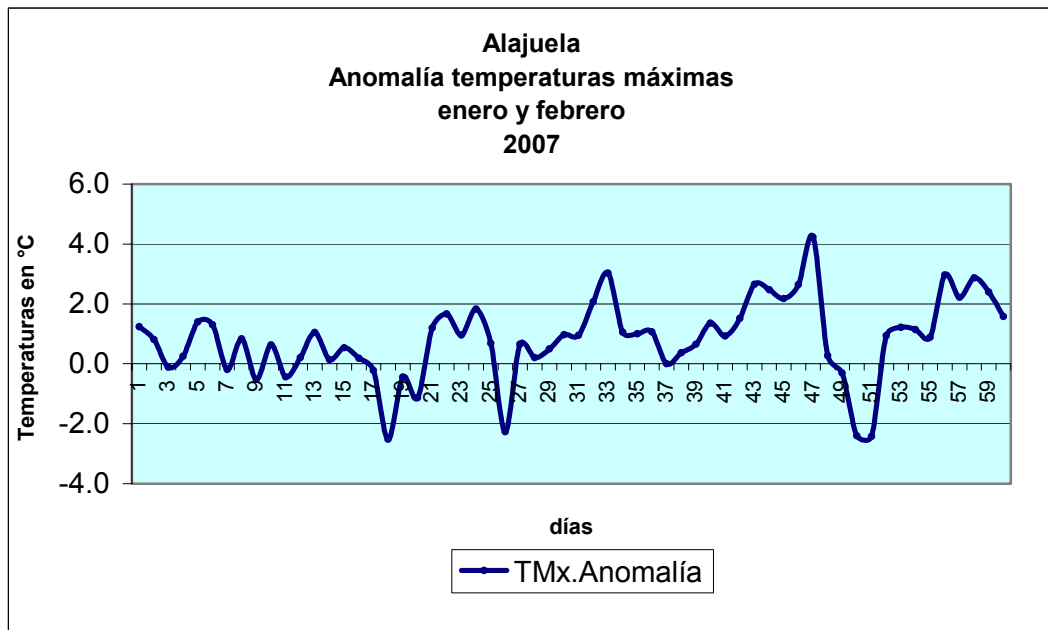


Figura 2: Anomalía de temperaturas máxima y mínima (°C) de enero y febrero 2007 en Alajuela (Valle Central). La numeración del eje horizontal corresponde al día juliano en donde el 1 de enero=1 y el día 28 de febrero=32. Una anomalía positiva indica que la temperatura ambiente superó el valor promedio mensual.

La figura 2 refleja la tendencia positiva de las anomalías de las temperaturas extremas en Alajuela en la mayoría de los días de enero y febrero. La sequedad de la atmósfera producto de la persistencia de los sistemas anticiclónicos de bajo y medio niveles atmosféricos sobre el Mar Caribe y la inexistencia de frentes fríos en febrero fueron algunos de los factores que propiciaron el aumento en las temperaturas.

El suroeste del Mar Caribe tuvo lluvias por debajo de lo normal, principalmente frente a las costas de nuestro país. La figura 3 refleja el déficit de precipitaciones sobre la Región Caribe.

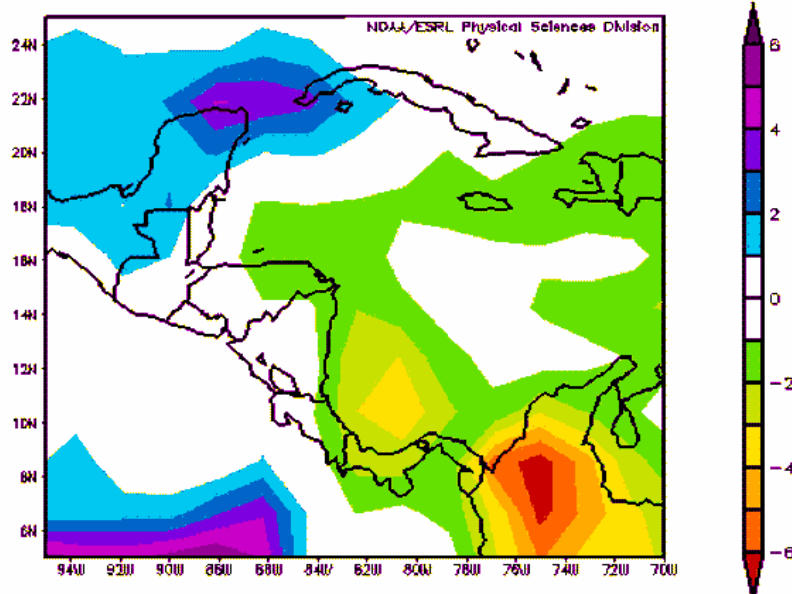


Figura 3 . Anomalía diaria de precipitación (mm/día) para febrero 2007. Valores positivos (negativos) indican superávit (déficit) de lluvia. Fuente: NCEP/Reanálisis.

La estación de Limón (Caribe Norte) acumuló una precipitación de 85.2 mm cuando el promedio es de 230.3 mm, es decir, un 63% por debajo de lo normal, convirtiéndose en el mayor déficit de los últimos 30 años. En Ciudad Quesada (Zona Norte) precipitaron 268 mm (promedio: 164 mm) para un superávit de 62%. Si bien es cierto que en Ciudad Quesada el acumulado mensual fue mayor que el promedio, las lluvias se concentraron solamente en 3 días, el resto del mes fue seco.

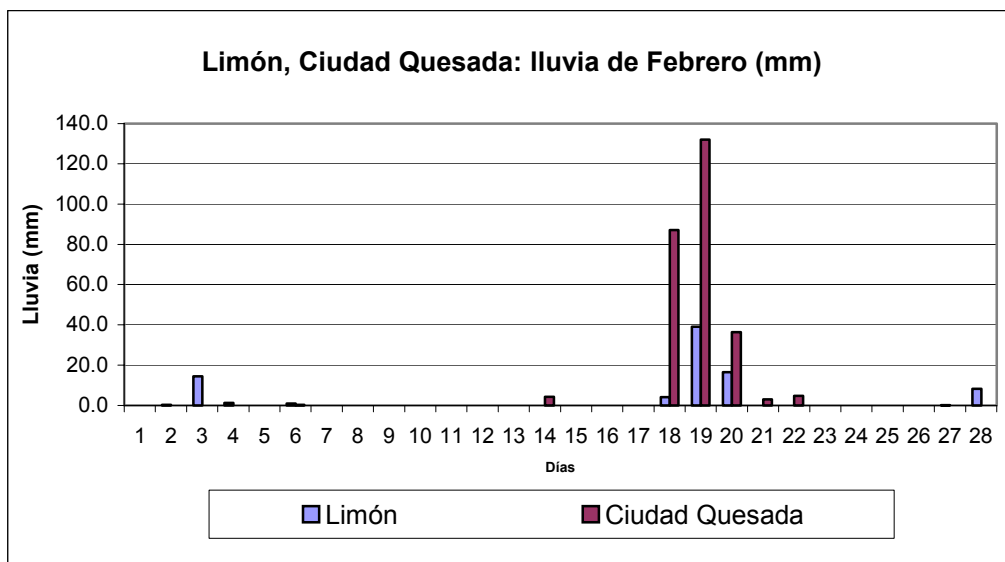


Figura: 4 Lluvia diaria (mm) de febrero 2007 de Limón (Caribe Norte) y Ciudad Quesada (Zona Norte).

De la figura se observa un único periodo de lluvias en estas regiones, los días 18, 19 y 20, el cual fue causado por vientos fuertes generados por un empuje polar.

El escenario seco que ha experimentado el país desde la segunda mitad de 2006 se ha prolongado a los dos primeros meses de 2007. La circulación atmosférica atípica fue el principal factor que bloqueó el ingreso de los frentes fríos al país en el último trimestre.

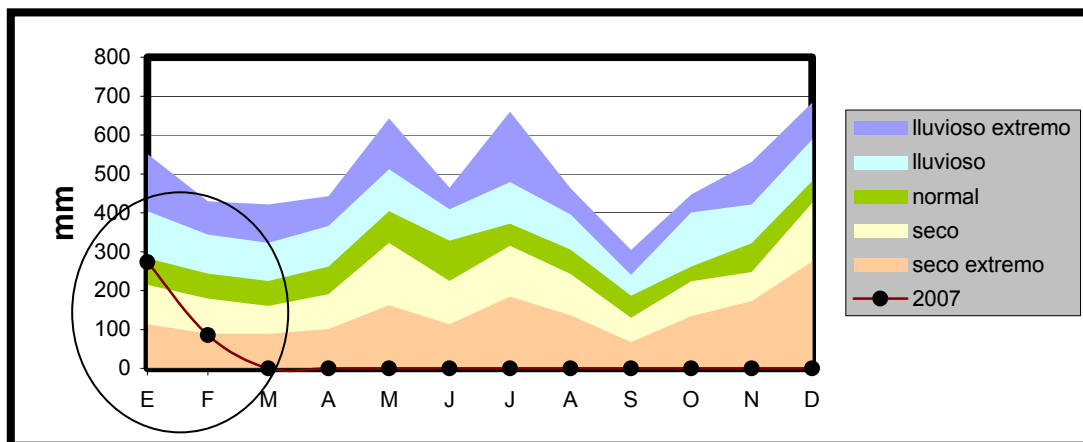


Figura 5. Lluvia mensual (mm) para enero y febrero del 2007 en la Región Caribe.

De la figura 5 se desprende que febrero en la Región Caribe presentó un escenario que varió de seco a seco extremo reflejando el significativo déficit imperante en la región.

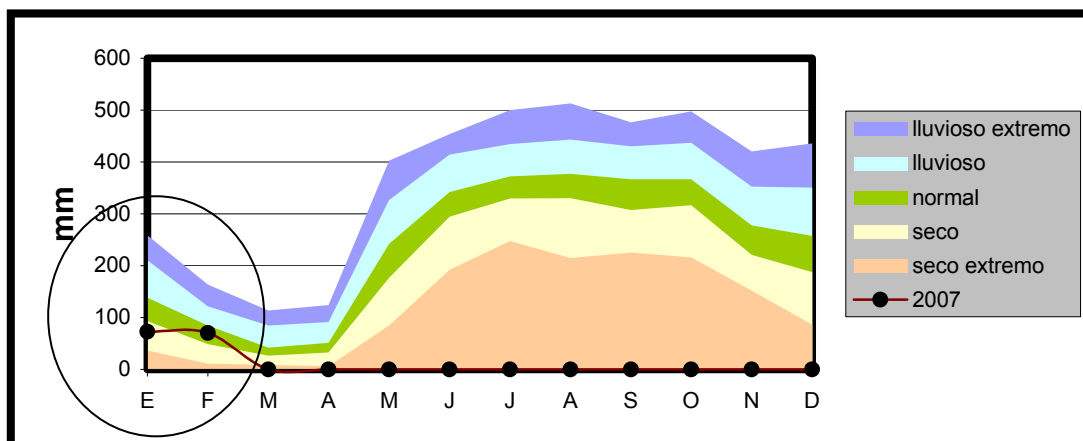


Figura 6 . Lluvia mensual (mm) para enero y febrero del 2007 en la Zona Norte.

La distribución de las precipitaciones en la Zona Norte fue muy irregular, de tal forma que las partes montañosas alcanzaron valores normales de lluvia y, por el contrario, las llanuras estuvieron secas, como sucedió en Los Chiles.

Información Climática (Datos preliminares)

Febrero 2007 Estaciones pluviométricas

Región del país	Nombre de las estaciones	Altitud msnm	Lluvia mensual (mm) Total
Valle Central	La Argentina (Grecia)	999	0,0
	La Luisa (Sarchí Norte)	970	11,7
	Sabana Larga (Atenas)	874	0,0
	Cementerio (Alajuela Centro)	952	0,0
	Potrero Cerrado (Oreamuno)	1950	41,6
	Capellades (Alvarado)	1610	161,7
Pacífico Norte	Peñas Blancas (La Cruz)	255	0,0
	Parque Nacional Santa Rosa (Santa Elena)	432	0,0
	Caribe (Aguas Claras de Upala)	415	ND
	La Perla (Cañas Dulces de Liberia)	325	20,3
	Los Almendros (La Cruz)	290	0,0
	Puesto Murciélagos (Santa Elena)	35	0,1
	Estación Biológica Pitilla (Santa Cecilia)	675	42,9
	Agencia de Extensión Agrícola (Nicoya)	123	0,0
Pacífico Central	Quepos (Centro)	5	14,2
	Finca Nicoya (Parrita)	30	0,0
	Finca Palo Seco (Parrita)	15	1,2
	Finca Pocares (Parrita)	6	5,5
	Finca Cerritos (Aguirre)	5	21,0
	Finca Anita (Aguirre)	15	30,8
	Finca Cures (Aguirre)	10	35,7
	Finca Bartolo (Aguirre)	10	12,0
	Finca Llorona (Aguirre)	10	6,6
	Finca Marítima (Aguirre)	8	17,6
Zona Norte	Agencia de Extensión Agrícola (Zarcero)	1736	53,7
	San Jorge (Los Chiles)	70	26,7
Caribe	Puerto Vargas (Cahuíta)	10	93,3
	Hitoy Cerere (Talamanca)	32	76,7

ND: No hubo información

Nota:

- La lluvia viene dada en milímetros (1 milímetro de lluvia equivale a 1 litro por metro cuadrado)
- La temperatura viene dada en grado Celsius

Febrero 2007
Estaciones termopluviométricas

Región del país	Nombre de las estaciones	Altitud msnm	Lluvia	Temperatura			Temperaturas extremas			
			mensual (mm) Total	promedio del mes (°C)			(°C)			
				Máxima	Mínima	Media	Máxima	Día	Mínima	Día
Valle Central	Aeropuerto Tobias Bolaños (Pavas)	997	0,0	27,9	17,8	22,9	31,2	16	15,0	14
	CIGEFI (San Pedro de Montes de Oca)	1200	3,0	25,1	15,2	20,2	31,0	14	13,0	7
	Santa Bárbara (Santa Bárbara de Heredia)	1060	3,5	29,2	14,8	22,0	32,0	14	11,5	17
	Aeropuerto Juan Santamaría (Alajuela)	890	3,5	30,0	17,8	23,9	32,9	16	15,1	16
	Linda Vista del Guarco (Cartago)	1400	10,3	23,6	12,5	18,1	26,6	13	9,0	18
	Finca #3 (Llano Grande)	2220	9,4	20,1	4,8	12,4	23,5	28	1,5	7
	RECOPE (La Garita)	760	0,0	30,4	17,6	24,0	32,5	17	14,9	16
	IMN (San José)	1172	1,2	24,5	16,1	20,3	28,7	13	14,1	8
	RECOPE (Ochomogo)	1546	6,7	21,7	10,7	16,2	25,3	27	8,8	8
	Instituto Tecnológico de Costa Rica (Cartago)	1360	37,2	24,1	12,9	18,5	26,7	14	11,1	8
	Estación Experimental Fabio Baudrit (La Garita)	840	0,6	31,3	18,1	24,7	34,5	17	16,4	10
	Volcán Irazú (Pacayas)	3060	0,3	14,8	4,5	9,7	19,4	6	0,7	22
	Escuela de Ganadería (Atenas)	450	0,2	34,4	19,2	26,8	37,1	17	16,6	26
	San Josecito (Heredia)	70	71,2	21,8	14,3	18,1	24,5	15	11,0	14
Santa Lucía (Heredia)	1200	13,9	26,3	13,9	20,1	29,6	25	10,0	6	
Pacífico Norte	Aeropuerto Daniel Oduber (Liberia)	144	0,0	34,2	19,3	26,8	35,8	27	14,6	9
	Isla San José (Archipiélago Murciélagos)	4	0,0	33,8	25,5	29,7	35,6	19	20,3	10
	Ingenio Taboga (Cañas)	10	0,0	34,3	22,6	28,5	38,0	15	17,5	16
	San Miguel (Barranca)	140	0,0	32,0	21,5	26,7	32,8	15	20,3	8
	Puntarenas (Centro)	3	0,0	31,3	23,6	27,4	35,2	3	21,4	9
	Cascajal (Orotina)	122	0,0	34,7	19,5	27,1	39,2	11	16,2	20
Pacífico Central	San Ignacio #2 (Centro)	1214	5,8	28,9	15,4	22,2	31,0	27	1,0	20
	Damas (Quepos)	6	20,8	32,7	21,9	27,3	33,5	25	20,5	5
Pacífico Sur	Pindeco (Buenos Aires)	340	27,7	34,0	18,5	26,3	37,5	8	14,5	23
	Río Claro (Golfito)	56	24,9	34,0	21,4	27,7	35,2	23	18,8	22
	Golfito (Centro)	6	80,9	30,1	23,7	26,9	31,4	27	22,8	18
	Coto 47 (Corredores)	8	30,6	33,8	21,7	27,8	34,6	7	19,1	22
Zona Norte	Comando Los Chiles (Centro)	40	ND	####	####	####	0,0	###	0,0	###
	La Selva (Sarapiquí)	40	160,9	32,0	21,0	26,5	33,5	27	18,5	16
	Santa Clara (Florencia)	170	164,1	30,8	18,7	24,7	33,5	15	16,1	16
	San Vicente (Ciudad Quesada)	1450	180,2	21,6	12,6	17,1	25,5	26	10,0	2
	Balsa (San Ramón)	1136	6,2	22,1	15,5	18,8	24,5	13	12,1	19
	Ciudad Quesada (Centro)	700	268,0	25,2	16,5	20,8	28,5	27	14,0	18
Caribe	Aeropuerto de Limón (Cieneguita)	7	86,5	29,1	21,0	25,1	30,5	28	19,2	10
	Ingenio Juan Viñas (Jiménez)	1165	124,7	23,5	13,8	18,7	26,0	27	12,0	16
	CATIE (Turrialba)	602	55,7	27,1	16,4	21,8	29,6	27	13,7	8
	Daytonia, Sixaola (Talamanca)	10	87,2	29,9	20,9	25,4	31,5	27	19,3	21
	La Mola (Pococí)	70	156,4	30,6	20,6	25,6	32,8	14	18,0	16
	Hacienda El Carmen (Siquirres)	15	88,0	31,4	20,3	25,8	33,0	28	18,2	8
	Manzanillo (Puerto Viejo)	5	11,5	30,7	21,7	25,9	32,1	26	19,5	21

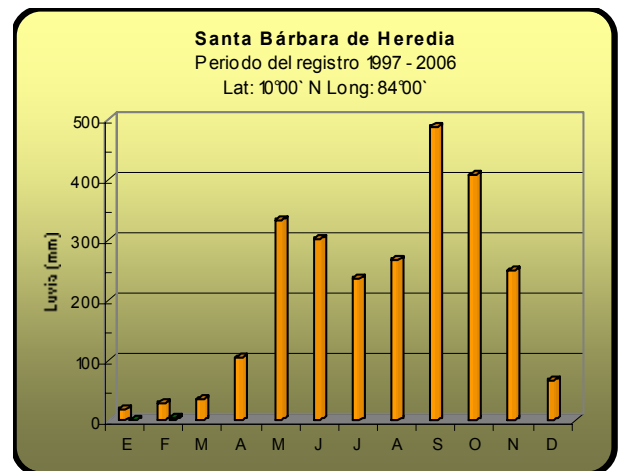
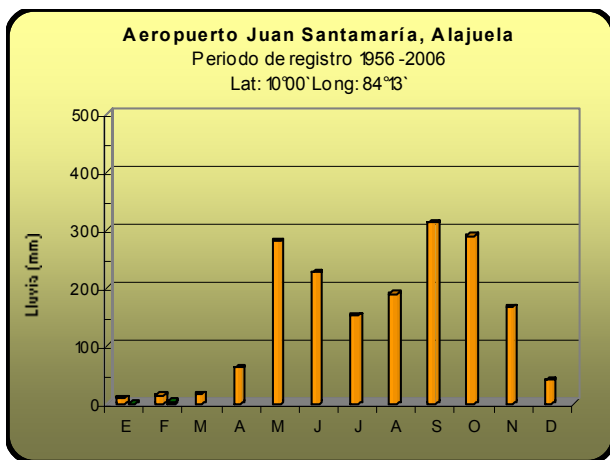
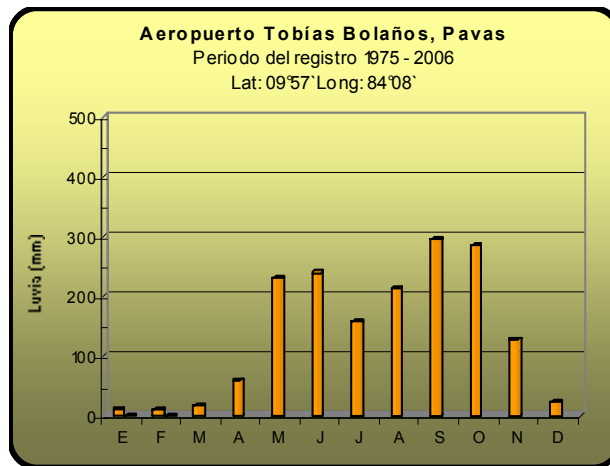
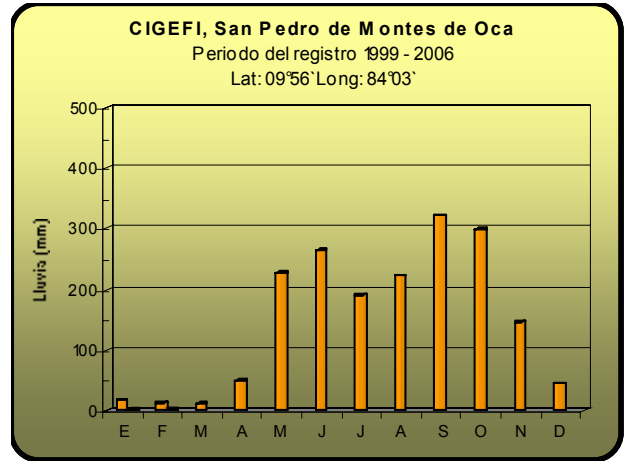
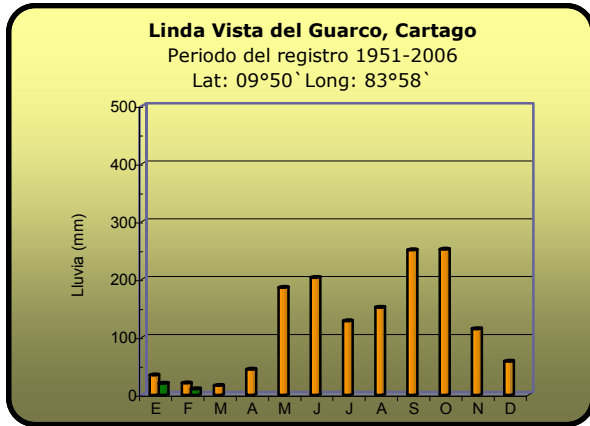
ND: No hubo información

Definición:

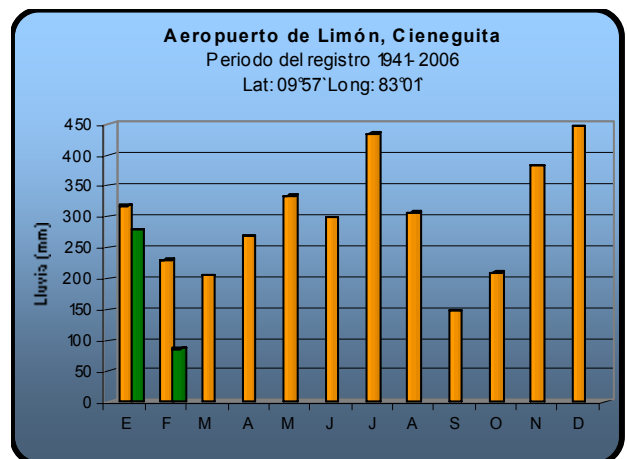
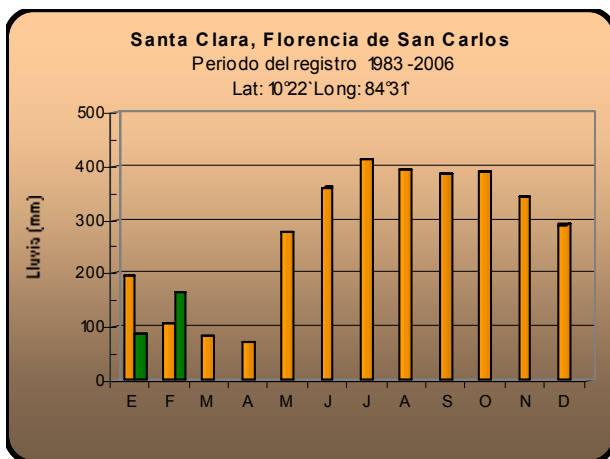
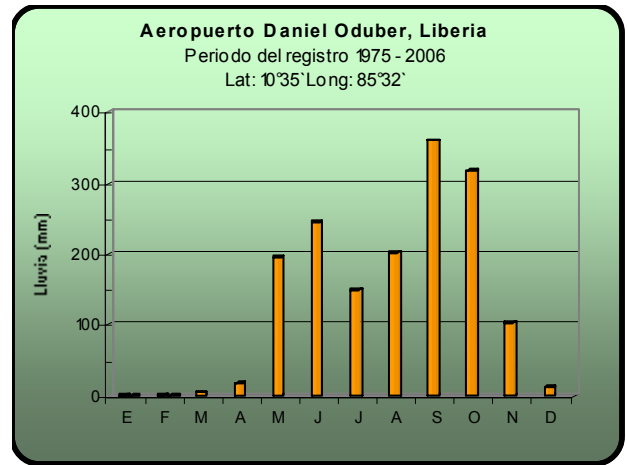
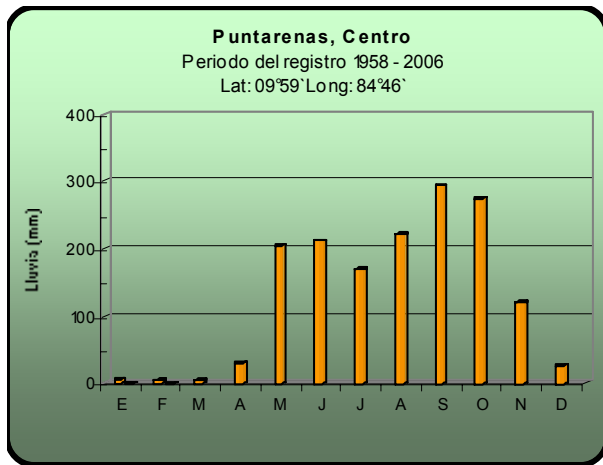
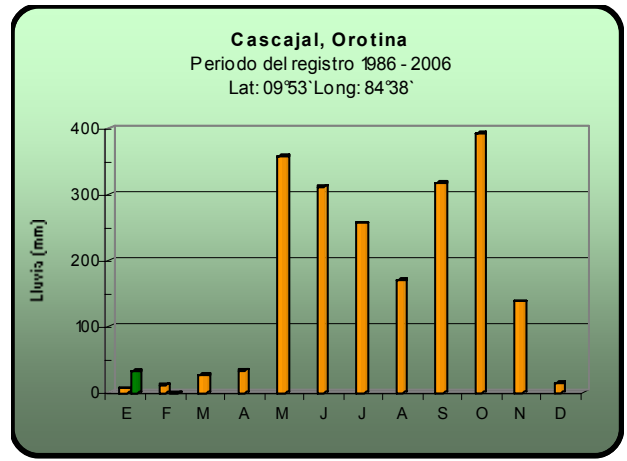
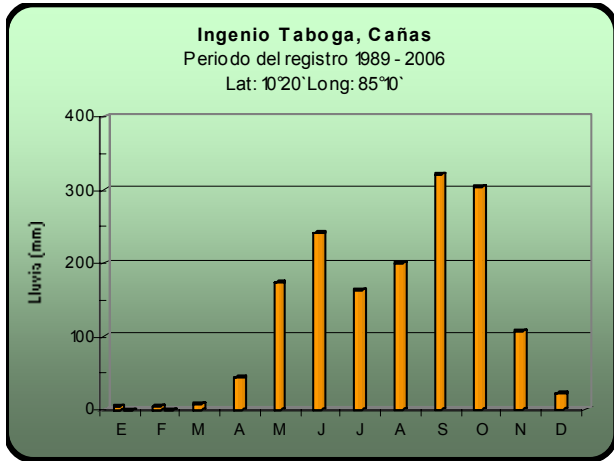
Estaciones Termo pluviométricas: Son aquellas estaciones meteorológicas que miden la precipitación y temperatura.

Estaciones Pluviométricas: Son aquellas que únicamente miden precipitación.

Comparación de la precipitación mensual de 2007 con el promedio



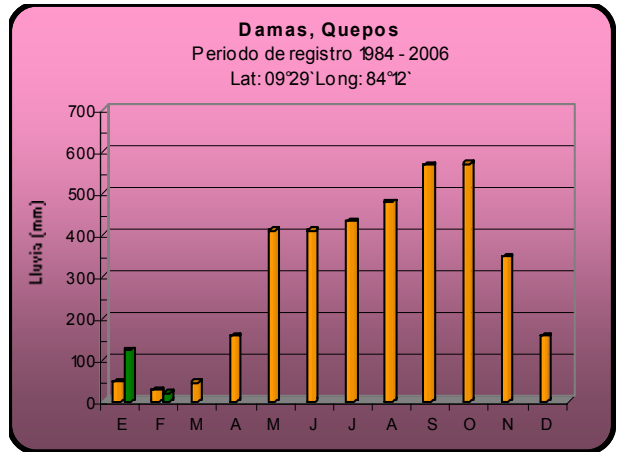
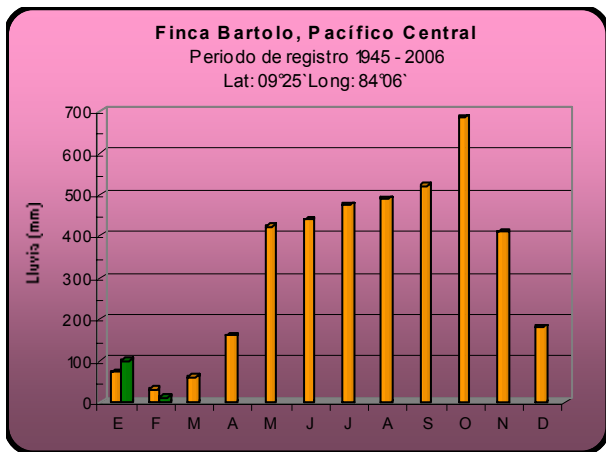
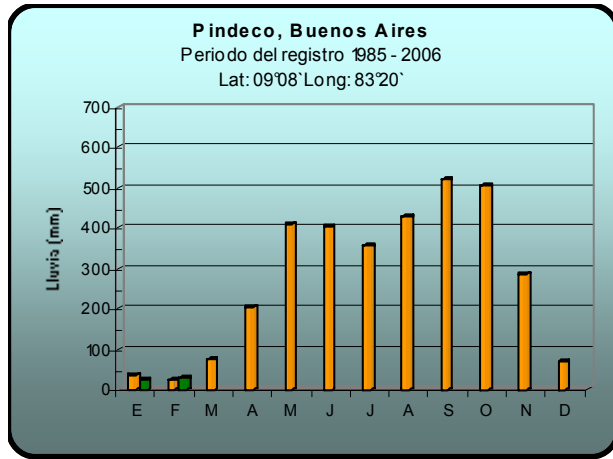
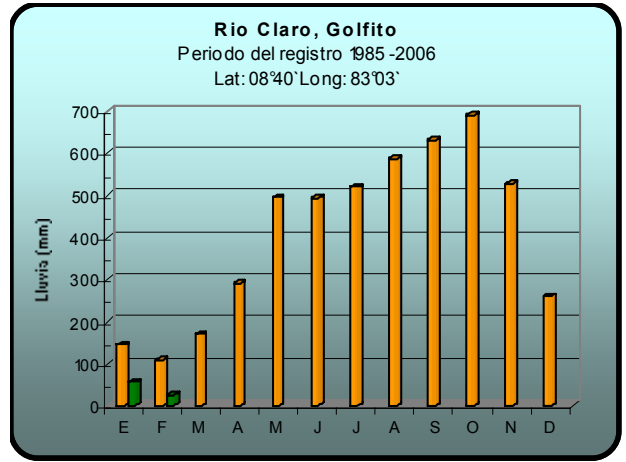
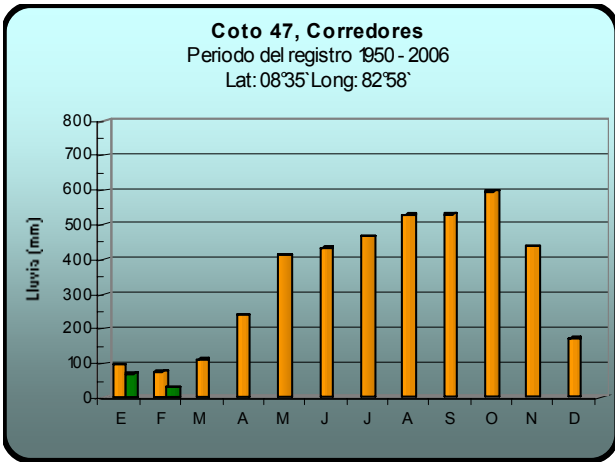
PROMEDIO DEL PERIODO **AÑO 2007**



PROMEDIO DEL PERIODO



AÑO 2007



PROMEDIO DEL PERIODO



AÑO 2007



ESTACIONES METEOROLOGICAS UTILIZADAS EN ESTE BOLETIN



INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL ESTACIONES METEOROLOGICAS			
Nº	NUMERO	ESTACION	LLUVA
1	84013	PAYAS, AEROPUER. C.	352.3
2	04040	SAN JOSE CITO DE LIPEDA	220.0
3	84111	SANTA LUCIA, HEREDIA	254.2
4	84021	AEROP. JUAN SANTAMARIA	288.3
E	84171	SANTA BARBARA	365.3
F	84139	COPEL	352.3
7	73010	LINDA VISTA, EL OUARO	149.2
E	84125	FINCA 3 LAHIC GRANDE (LA LAJUNA)	280.0
C	84141	SAN JOSE, IMN	301.0
10	73129	RECOPPE, PICHINANGO, AUT.	219.2
11	73128	CER. NICOY (C)	311.0
12	04020	EST. EXP. FADIO CALDIT	220.5
13	73137	VOLCAN HIRAZU, AUT.	158.5
14	84001	E. C. DE CANADERIA	222.5
15	84003	LA ARGENTINA, GREGIA	361.5
16	84059	LA LUSA, SANJHI	315.5
17	04004	SADANA LA TOA, ATENAS	307.0
18	84010	AJAJUELA CENTRO	268.5
19	73115	CAPELLADEO, BIRRI	123.5
20	74070	LIFERRA, LLANO GRANDE	97.2
21	78011	INGENIO TABOGA	144.1
22	00002	SAN MIGUEL DE DABRANCA	300.1
23	78003	PUNTARENAS	149.5
24	84175	CASCAJAL	312.3
25	84534	PIÑAS BLANCAS, IMN	176.7
26	72101	NICOYA EXTENSION AGRIKOLA	158.5
27	23000	ISLA SAN JOSE (ARHIPELAGO M. RCELAGO)	378.2
28	72106	PARRQUE NAC. SANTA ROSA (SANTA ELENA)	187.9
29	00045	SAN IGNACIO 2	270.2
30	90009	DAMIAS	347.5
31	00003	QUEPOE	362.3
32	88008	FINCA NICOYA	185.1
33	88001	FINCA PINO SECO	171.5
34	90001	POCAYES	240.5
35	90005	FINCA CERRITOS	483.0
36	00008	ANTA	500.3
37	92005	CIUFFES	276.2
38	92001	CERREJAL BASTOJO	311.5
39	92002	LLORONA	210.0
40	94002	MARITIMA	228.2
41	08027	FINDECO	342.4
42	110174	GRIFITO	756.4
43	110125	QUITZIL	515.1
44	09030	COMANDO JOG CHILES	104.0
45	69579	SANTA CLARA	342.4
46	60556	SAN VICENTE, CIUDAD GUESADA	362.4
47	89883	RAJSA, SAN RAMON	162.3
48	89881	QUINDU GUESADA	168.2
49	09512	ZAPICOTO (A.C.A.)	200.5
50	69591	SAN JORGE, LOS CHILES	282.3
51	81003	LIMON	148.3
52	73121	INGENIO JUAN VINAS	157.3
53	73010	LUFUALBA, CAITE	181.3
54	07010	SEACLA (C)	214.0
55	71002	LA MOILA 1	135.4
56	73001	HACIENDA EL CARMEN	172.5
57	85073	MANZANILLO, AUT.	161.5
58	85006	PUESTO VARRUAS, LIMON	148.5
59	05012	LITIO Y COPERC	308.2

Fuente: SIG Gestión de Desarrollo, Instituto Meteorológico Nacional

Resumen de descargas eléctricas registradas sobre Costa Rica durante el mes de Febrero de 2007

Red Nacional de Detección y Análisis de Descargas Atmosféricas
Centro de Servicios Estudios Básicos de Ingeniería
Instituto Costarricense de Electricidad

A todos los suscriptores del Boletín Meteorológico Mensual les informamos que por solicitud de personeros del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para la edición de Marzo 2007, se incluirá un informe trimestral de descargas.

Agradecemos su comprensión y apoyo.

Fenómeno El Niño

Boletín No. 6

Febrero, 2007

FENÓMENO "EL NIÑO" PIERDE INTENSIDAD

Por Werner Stolz/ (GAP, IMN)

Diagnóstico: las anomalías positivas de la temperatura superficial en la mayor parte del Pacífico ecuatorial disminuyeron en enero, alcanzando valores entre 0.5°C y 1°C. Aunado a lo anterior, el contenido de calor de las aguas del Pacífico ecuatorial, por debajo de su superficie, ha disminuido continuamente desde diciembre de 2006, mostrando valores negativos que no se observaban desde abril de 2006, reflejando el debilitamiento del fenómeno en las últimas semanas.

Pronóstico: la mayoría de los modelos numéricos indican que las anomalías positivas de las temperaturas superficiales del mar continuarán descendiendo, efecto causado por el enfriamiento del Pacífico ecuatorial. Se estima que las condiciones neutrales del fenómeno "ENOS", cuya fase cálida es el fenómeno "El Niño", retornarían en el trimestre marzo-mayo del año en curso. A partir de mayo no existen evidencias claras de cuál sería la tendencia de las temperaturas en el Pacífico ecuatorial.

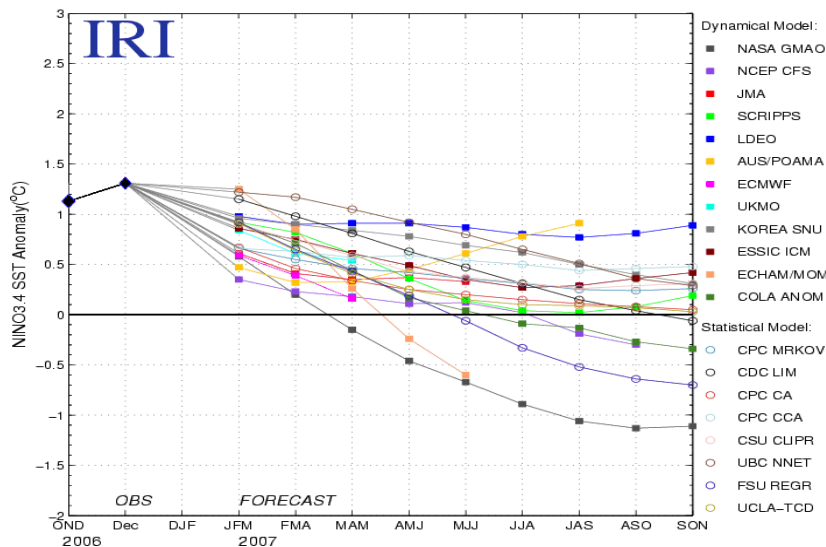


Figura. 1 Resultados de modelos numéricos de la evolución de la temperatura del Pacífico ecuatorial en la región NIÑO3.4. A partir de marzo-mayo la mayoría de los modelos prevén valores por debajo de 0.5°C, lo cual iniciaría la fase neutral del fenómeno "ENOS". (Fuente: IRI)

Condiciones climáticas en Costa Rica

Desde el punto de vista de la cantidad acumulada de lluvia en el año 2006 el Pacífico Norte tuvo un déficit de 28%, el Pacífico Central, 8%, el Valle Central varió entre un déficit de 1% a un superávit de 9%, la Región Caribe y la Zona Norte tuvieron un déficit de 16% y el Pacífico Sur superó el valor promedio en 3%. El año 2006 fue un año deficitario, particularmente en el Pacífico Norte, Región Caribe y Zona Norte, con una distribución mensual irregular, tanto espacial como temporalmente.

Debido al panorama seco presente en la mayor parte del país desde el segundo semestre de 2006, la estación seca está siendo muy particular ya que tiene un déficit de lluvia acumulado de 6 meses. Esta condición podría favorecer el aumento de incendios en Guanacaste. Aunado a lo anterior, el año 2007, en lo que corresponde a los meses de enero y febrero, sigue mostrando escenarios secos en la Región Caribe y en la Zona Norte, contrario a la condición lluviosa que normalmente debería imperar en esas regiones en dichos meses.

Los análisis de los datos de años análogos a 2007 no muestran un atraso significativo en la entrada de la estación lluviosa, la cual comenzaría a manifestarse en mayo, siendo abril el mes de transición de la estación seca a la lluviosa.