

LOS COEFICIENTES DE ARIDEZ EN VENEZUELA

Por Marco-Aurelio VILA

PALABRAS PRELIMINARES

Con el sólo objeto de ir creando material para los estudiosos de nuestra climatología, se han preparado estas notas referentes a los coeficientes de aridez en Venezuela. Si bien se trata de un intento de estudio para toda la superficie nacional, somos los primeros en aceptar que es insuficiente el número de lugares con datos meteorológicos, si se toma en cuenta la gran extensión del país.

La escogencia de la fórmula DE MARTONNE, responde a que los datos meteorológicos que se pueden obtener en nuestras estaciones son los que responden a dicha fórmula; no sucede así con las fórmulas de otros autores. Existen, además de la fórmula de EMM. DE MARTONNE que hemos escogido, otras tales como las de BURTON, LIVINGSTON, SHREVE y THORNWAILE.

Por último, creemos que estas notas y datos pueden ser de algún interés en las actividades agropecuarias y en el campo de la silvicultura.

VALOR DE LOS COEFICIENTES DE ARIDEZ

En la fórmula de DE MARTONNE ($I = \frac{P}{T + 10}$), P significa pre-

cipitación media; T, temperatura media; el 10, cantidad constante, se pone para evitar las cantidades negativas de los países donde en invierno, se registran medidas mensuales por debajo de 0°. Como este no es el caso de Venezuela, nos hemos permitido suprimir dicha

cantidad constante, quedando la fórmula así: $I = \frac{P}{T}$.

L. EMBERGER laboró una fórmula más compleja para el estudio de los climas mediterráneos.

$$Q = \frac{P \times 100}{2 \frac{M + m}{2} (M - m)}$$

En esta fórmula, P es una función de la precipitación anual (T) y del número de días de lluvia, (n)

$$P = \frac{T \times n}{365}$$

M y m representan las medidas de las máximas y de las mínimas

térmicas, $\frac{M + m}{2}$ la medida anual: M-m la oscilación anual.

Dice MAXIMIEN SORRE refiriéndose a todas las fórmulas que tratan de expresar la aridez: "Todas estas funciones tienen un carácter empírico: rinden servicios, pero no les puede pedir más de lo que pueden dar de sí".

En nuestro país, al correr de los meses, las precipitaciones registran variaciones muy notables; de aquí que las épocas de sequía y de lluvia condicionan en amplias regiones, la dinámica económica.

Por el contrario, la temperatura media anual registra leves oscilaciones. Con todo, se producen unas diferencias que responden a la situación que ocupa Venezuela al norte de la línea ecuatorial. En los meses del invierno astronómico, la media desciende con referencia a los meses del verano astronómico. Los meses de medias más altas suelen ser aquellos que corresponden al final de la época de sequía.

Las diferencias extremas entre las medidas mensuales de temperatura son las siguientes:

	<i>Diferencias entre las temperaturas medias mensua- les en C°</i>
<i>Distrito Federal</i>	
Caracas, (San José del Avila)	2,4
Caracas, (Observatorio Cagigal)	3,0
Caracas, (Los Castillitos)	2,7
El Valle	2,7
La Guaira	2,9
Maiquetía	3,5
<i>Anzoátegui</i>	
Barcelona	1,3
Puerto La Cruz	1,7
Santamé (San Tomé)	2,0
Pariaguán	2,7
Aragua de Barcelona	2,8
<i>Aragua</i>	
Ocumare de la Costa	2,3
Tovar de Aragua (Colonia Tovar)	2,0
Maracay	2,6
La Trinidad	2,4
La Providencia	3,3
<i>Apure</i>	
San Fernando	2,2
<i>Barinas</i>	
Barinas	0,9
<i>Bolívar</i>	
Maripa	4,4
Santa Elena	4,5
Ciudad Bolívar	2,0
Araguay (Alto Venamo)	1,8

<i>Larabobo</i>	
Colonia Chirgua	1,9
Puerto Cabello	2,0
Naguanagua	2,4
Valencia	2,3
Chirgua	2,5
Güigüe	2,6
<i>Cojedes</i>	
El Limón	3,8
San Carlos	2,9
<i>Falcón</i>	
Coro	3,3
Las Piedras	3,9
Dabajuro	5,2
Cumarebo	3,8
Churuguara	3,6
<i>Guárico</i>	
Carrizal	3,5
San Juan de Los Morros	2,7
Calabozo	3,9
<i>Lara</i>	
Cabudare	2,4
Santa Rosa	2,2
Carora	3,1
Sanare	2,0
Barquisimeto	1,8
<i>Mérida</i>	
San Cristóbal de Torondoy	2,3
Ejido	1,8
Mucuchíes	4,4
Mérida	1,9
Bailadores	2,8
Lagunillas	2,8
Mucurubá	2,1

<i>Miranda</i>	
Colonia Mendoza	4,5
Guatire	2,2
Caucagua	4,2
<i>Monagas</i>	
Caripe	1,6
Caripito	5,5
Maturín	2,2
La Pica	2,2
Quiriquire	1,1
<i>Nueva Esparta</i>	
Salamanca	2,9
Porlamar	1,9
<i>Portuguesa</i>	
Acarigua	3,2
Agua Blanca	3,6
Guanare	1,8
<i>Sucre</i>	
Cumaná	3,4
Carúpano	3,0
Cumanacoa	2,6
Güiria	2,4
<i>Táchira</i>	
Ureña	4,2
El Recreo	1,2
San Cristóbal	2,2
Bramón	1,7
San Antonio	3,6
Rubio	1,5
<i>Trujillo</i>	
Pampán	1,7
Pampanito	1,2
Jajó	2,2
El Jagüito	2,2

<i>Yaracuy</i>	
Yaritagua	2,1
San Felipe	2,2
<i>Zulia</i>	
Maracaibo	3,4
Tía Juana	2,5
Bobure	4,5
Lagunillas	1,2
Río de Oro	1,6
La Salina	2,3
<i>Territorio Amazonas</i>	
Puerto Ayacucho	3,7
San Carlos de Río Negro	1,4

ESTACIONES METEOROLOGICAS UTILIZADAS
ALTITUD Y REGION NATURAL DONDE SE ENCUENTRAN

<i>Distrito Federal</i>	<i>Altitud</i> <i>metros</i>	<i>Región Natural</i>
Caracas, (San José del Avila)	998	Valle de Caracas
Caracas, (Observatorio Cagigal)	1.042	Valle de Caracas
Caracas, (Los Castillitos)	1.605	Cordillera de la Costa
El Valle	885	Valle de Caracas
La Guaira	5	Costa de la Región del Caribe
Maiquetía	61	Costa de la Región del Caribe
<i>Anzoátegui</i>		
Barcelona	5	Depresión de Unare
Puerto La Cruz	10	Costa del Macizo Oriental
Santamé (San Tomé)	269	Mesas
Pariaguán	250	Mesas
Aragua de Barcelona	96	Depresión de Unare
<i>Apure</i>		
San Fernando	57	Llanos Bajos

Aragua

Ocumare de la Costa	15	Costa de la Región del Caribe
Tovar de Aragua (Colonia Tovar)	1.790	Cordillera de la Costa
Maracay	455	Valles de Aragua
La Providencia	450	Valles de Aragua
La Trinidad	455	Valles de Aragua

Barinas

Barinas	189	Pie de monte Andes-Llanos Altos
---------	-----	---------------------------------

Bolívar

Maripa	60	Bajo Caura (Macizo de Guayana)
Santa Elena	910	Alto Caroní o Gran Sabana
Tumeremo	180	Tierras del Yuruari-Cuyuní
Ciudad Bolívar	50	Sabanas del Norte (Macizo de Guayana)
Araguay (Alto Venamo)	67	Macizo de Guayana

Carabobo

Colonia Chirgua	700	Cordillera de la Costa
Puerto Cabello	5	Costa del Caribe
Naguanagua	490	Valles de Aragua
Valencia	480	Valles de Aragua
Chirgua	740	Cordillera de la Costa
Güigüe	440	Valles de Aragua

Cojedes

El Limón	160	Llanos Altos Centrales
San Carlos	150	Llanos Altos Centrales

Falcón

Coro	21	Depresión de Maracaibo
Las Piedras	28	Paraguaná
Dabajuro	100	Depresión de Maracaibo
Cumarebo	16	Formación Lara-Falcón
Churuguara	900	Formación Lara-Falcón

<i>Guárico</i>		
San Juan de Los Morros	430	Serranía del Interior
Carrizal	160	Llanos Altos Centrales
Calabozo	106	Llanos Altos Centrales
<i>Lara</i>		
Cabudare	443	Formación Lara-Falcón
Santa Rosa	475	Formación Lara-Falcón
Carora	500	Formación Lara-Falcón Sabanas de Carora
Sanare	1.352	Cordillera de Mérida
Barquisimeto	540	Formación Lara-Falcón (Altiplanicie Barquisi- metana)
<i>Mérida</i>		
San Cristóbal de Torondoy	1.107	Cordillera de Mérida
Ejido	1.200	Cordillera de Mérida
Mucuchíes	2.980	Cordillera de Mérida
Mérida	1.639	Cordillera de Mérida
Bailadores	1.750	Cordillera de Mérida
Lagunillas	1.079	Cordillera de Mérida
Mucurubá	2.175	Cordillera de Mérida
<i>Miranda</i>		
Colonia Mendoza	200	Valles del Tuy
Caucagua	62	Barlovento
Guatire	323	Cordillera del Caribe
<i>Monagas</i>		
Caripe	870	Macizo Oriental
Caripito	60	Llanos de Monagas
Maturín	74	Llanos de Monagas
La Pica	74	Llanos de Monagas
Quiriquire	100	Llanos de Monagas
<i>Nueva Esparta</i>		
Salamanca	50	Isla de Margarita
Porlamar	10	Isla de Margarita
<i>Portuguesa</i>		
Acarigua	186	Pie de monte Andino- Llanero

Agua Blanca	171	Pie de monte Andino-Llanero
Guanare	183	Pie de monte Andino-Llanero
<i>Sucre</i>		
Cumaná	5	Costa del Macizo Oriental
Carúpano	48	Costa del norte de Paria
Cumanacoa	240	Macizo Oriental
Güiria	8	Costa sur de Paria
<i>Táchira</i>		
Ureña	310	Depresión del Táchira
El Recreo	1.268	Depresión del Táchira
San Cristóbal	800	Depresión del Táchira
Bramón	1.105	Depresión del Táchira
San Antonio	408	Depresión del Táchira
Rubio	825	Depresión del Táchira
<i>Trujillo</i>		
Pampán	1.000	Cordillera de Mérida
Pampanito	375	Cordillera de Mérida
El Jagüito	18	Depresión de Maracaibo
<i>Yaracuy</i>		
Yaritagua	330	Depresión Turbio-Yaracuy
San Felipe	300	Depresión Turbio-Yaracuy
<i>Zulia</i>		
Maracaibo	4	Depresión de Maracaibo
Tía Juana	2	Depresión de Maracaibo
Bobures	1	Depresión de Maracaibo
Río de Oro	75	Depresión de Maracaibo
La Salina	1	Depresión de Maracaibo
Lagunillas	0	Depresión de Maracaibo
<i>Territorio Amazonas</i>		
Puerto Ayacucho	115	Macizo de Guayana
San Carlos de Río Negro	65	Tierras del Casiquiare

CUADRO DE COEFICIENTES DE ARIDEZ

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
<u>Distrito Federal</u>												
Caracas, (San José del Avila)	0,9	0,6	0,5	2,0	5,0	5,0	4,0	4,8	6,5	6,3	3,4	1,6
Caracas, (Observatorio Cagigal)	1,1	0,4	0,6	1,5	3,7	4,6	4,8	5,2	4,7	5,1	4,3	2,3
Caracas, (Los Castillitos)	0,9	1,0	0,3	2,0	6,2	6,4	3,0	5,8	5,0	4,6	6,3	2,6
El Valle	0,9	0,2	0,4	1,7	5,3	5,4	4,9	4,2	4,4	4,1	3,7	1,9
La Guaira	1,2	0,9	0,9	0,6	1,4	2,0	1,4	1,3	2,2	1,9	3,8	2,2
Maiquetía	3,8	4,2	1,6	0,9	1,4	2,9	2,3	1,3	1,9	3,1	2,9	2,8
<u>Anzoátegui</u>												
Barcelona	0,3	0,0	0,0	0,3	1,9	3,5	5,0	4,6	3,5	2,3	1,8	0,7
Puerto La Cruz	0,7	0,6	0,6	1,4	0,9	4,7	4,8	4,5	4,0	2,5	2,7	1,0
Santamé (San Tomé)	3,1	1,0	0,2	1,0	4,1	8,1	8,0	9,5	7,5	4,9	3,5	1,9
Pariaguán	0,7	1,4	0,2	0,5	4,1	9,2	9,3	9,1	7,4	3,6	2,9	0,7
Aragua de Barcelona	1,1	1,8	0,7	1,1	1,0	6,1	8,3	8,4	6,1	4,1	3,2	2,5
<u>Apure</u>												
San Fernando	0,0	0,1	0,5	3,5	6,1	9,1	12,0	10,9	5,4	4,9	1,3	1,7
<u>Aragua</u>												
Ocumare de la Costa	0,1	0,6	2,6	1,1	3,4	5,0	5,5	4,1	3,1	3,7	8,0	1,9
Tovar de Aragua	4,1	3,3	1,7	4,2	8,7	8,5	10,1	10,1	9,1	11,5	8,8	4,6
Maracay	0,2	0,3	0,1	1,7	4,2	5,4	6,0	7,5	5,4	2,9	1,9	1,0
La Trinidad	0,4	0,4	0,0	1,3	1,4	6,5	8,0	6,9	3,6	4,0	0,9	1,0
La Providencia	0,2	1,4	0,0	1,8	4,8	4,5	7,4	6,7	5,4	4,0	3,8	1,0

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic
<u>Bolívar</u>												
Araguay (Alto Venamo)	9,3	6,1	6,3	7,6	13,1	13,2	14,3	14,2	6,9	8,3	8,4	6,5
Ciudad Bolívar	1,9	1,6	0,7	1,6	1,9	5,8	5,8	6,7	5,0	3,9	1,9	1,6
Maripa	2,6	3,4	0,9	4,5	12,0	18,3	14,6	17,8	8,7	4,7	3,8	3,1
Santa Elena	4,1	3,0	3,6	6,7	10,9	12,5	11,7	9,5	5,0	4,8	4,9	6,3
Tumeremo	4,8	3,3	2,5	3,6	6,1	8,0	7,2	6,7	2,3	2,6	2,6	4,2
<u>Carabobo</u>												
Colonia Chirgua	0,1	0,1	0,1	4,3	8,9	9,1	8,0	8,5	9,4	5,2	4,4	1,0
Chirgua	0,5	0,1	1,0	5,2	9,7	5,7	12,3	5,5	2,9	3,6	5,5	0,1
Güigüe	0,9	0,2	1,2	4,2	8,6	8,4	10,2	8,5	9,6	7,0	6,1	2,6
Naguanagua	0,2	0,3	0,0	3,2	7,5	6,7	6,6	7,4	6,7	4,5	2,2	1,0
Puerto Cabello	0,7	0,7	0,9	1,4	2,8	3,0	4,3	3,5	2,0	3,1	5,5	3,2
Valencia	0,3	0,4	0,4	2,4	5,6	7,1	7,1	7,1	5,8	5,6	3,3	0,8
<u>Cojedes</u>												
El Limón	1,5	1,4	2,4	2,9	4,3	7,2	6,9	7,3	5,6	4,5	3,8	1,4
San Carlos	0,2	0,4	0,3	3,6	10,6	11,0	11,2	8,7	6,3	5,2	3,8	0,7
<u>Falcón</u>												
Coro	1,9	1,8	1,3	0,5	1,2	1,1	1,1	0,7	1,1	2,5	1,9	1,6
Cumarebo	4,8	5,8	4,2	1,6	1,6	3,2	2,7	0,7	1,6	4,3	4,5	9,9
Churuguara	2,1	2,1	0,7	7,7	11,2	13,0	11,0	5,6	3,8	16,4	10,9	4,6
Dabajuro	0,2	0,7	0,0	1,3	5,3	2,4	2,6	3,8	4,6	5,3	1,8	1,7
Las Piedras	0,6	0,	0,2	0,2	0,8	0,2	1,4	1,1	0,8	1,8	2,8	1,6

Ene. Feb. Mar. Abr. May. Jun. Jul. Ago. Sep. Oct. Nov. Dic.

Guárico

Calabozo	0,1	1,3	0,2	2,4	6,4	8,1	10,2	9,5	6,3	4,3	2,7	0,4
Carrizal	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2	8,0	9,3	8,5	4,5	6,7	0,9	0,2
San Juan de Los Morros	0,2	0,2	0,6	2,3	9,0	7,6	12,8	7,5	4,3	7,6	3,2	0,7

Lara

Barquisimeto	0,1	0,3	0,3	2,2	3,2	3,4	2,3	2,3	1,2	1,9	2,1	0,8
Cabudare	0,3	0,3	0,3	4,0	6,9	7,4	4,8	3,3	1,8	2,9	1,9	1,4
Carora	0,4	0,4	1,0	1,3	1,9	0,8	1,1	2,0	2,6	5,1	4,6	0,9
Sanare	1,5	1,2	1,8	5,6	6,1	8,0	4,9	2,8	2,8	4,9	5,0	2,7
Santa Rosa	0,2	0,1	0,0	3,9	4,4	8,6	3,7	2,2	0,8	2,8	1,5	0,8

Mérida

Bailadores	1,9	0,5	1,2	9,1	2,9	2,1	2,8	1,4	3,2	3,9	5,7	1,3
Ejido	1,0	1,5	2,0	4,9	4,6	3,8	2,8	3,4	3,1	5,9	7,9	1,9
Lagunillas	2,0	0,4	0,8	2,2	2,6	2,7	1,8	2,0	1,8	2,5	2,9	2,5
Mérida	1,3	2,2	3,6	9,3	14,0	9,9	7,0	7,0	8,3	12,5	11,7	4,9
Mucuchíes	0,6	1,7	1,4	7,9	9,1	9,5	9,7	7,6	5,6	5,9	3,3	1,6
Mucurubá	2,7	2,8	2,8	9,8	9,1	5,3	6,5	5,3	4,6	9,2	5,7	3,3
San Cristóbal de Brondy	2,3	3,8	3,3	6,1	6,4	3,3	3,0	6,4	3,3	5,8	5,4	2,9

Miranda

Caucagua	5,7	3,1	1,6	-	4,9	3,9	7,9	7,3	6,1	9,0	10,1	13,8
Colonia Mendoza	0,0	0,3	0,0	2,7	4,5	8,7	7,3	4,9	3,9	3,4	3,1	2,0
Guatire	1,0	0,9	1,2	2,0	11,1	7,9	6,6	6,8	3,5	5,5	4,7	5,1

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
<u>Monagas</u>												
Caripe	2,8	3,2	1,4	2,8	6,0	9,9	7,1	7,1	6,0	5,0	5,3	3,4
Caripito	5,1	1,7	1,9	4,7	8,2	11,5	11,4	9,2	7,2	6,2	8,8	7,1
La Pica	2,4	0,9	0,9	3,7	10,0	17,8	13,9	9,3	8,6	6,4	8,1	11,2
Maturín	2,2	1,5	0,9	2,0	4,9	8,9	7,6	6,7	5,0	4,5	4,3	4,4
Quitiquire	2,2	2,0	1,1	3,1	4,7	12,7	6,4	7,2	6,2	18,2	10,13	5,1
<u>Nueva Esparta</u>												
Porlamar	3,3	1,8	1,4	0,7	0,7	1,6	1,7	2,6	0,8	1,6	3,1	4,5
Salamanca	6,1	7,9	3,1	0,6	2,3	2,2	2,9	3,1	1,6	1,1	4,6	9,1
<u>Portuguesa</u>												
Acarigua	0,2	0,8	0,7	4,2	10,0	11,4	9,1	7,0	5,2	6,0	3,5	1,2
Agua Blanca	0,3	0,1	0,5	5,9	10,2	9,7	7,20	6,2	4,6	2,7	2,7	1,0
Guanare	0,4	0,6	0,5	5,9	9,0	8,9	9,5	8,3	5,5	6,6	3,6	1,2
<u>Sucre</u>												
Cardano	2,7	2,3	0,7	1,1	2,6	5,2	4,7	3,8	2,7	2,4	3,6	3,4
Cumana	0,6	1,2	0,3	0,2	0,5	1,6	2,3	2,7	2,2	1,6	1,8	1,3
Cumanacoa	4,0	4,9	2,5	4,5	4,5	5,4	8,6	11,2	8,9	6,7	9,2	3,7
Ghiria	1,6	1,1	0,5	1,3	2,5	4,2	4,7	5,3	4,4	4,0	3,4	2,8
<u>Tachira</u>												
Bramón	4,2	4,7	1,8	3,7	6,9	8,8	5,9	0,0	4,6	6,8	5,2	3,1
El Recreo	2,3	1,0	1,7	5,0	6,0	4,7	3,9	3,2	3,2	6,2	9,0	3,5
San Antonio	3,1	2,5	1,2	1,6	3,0	1,5	0,7	0,8	1,4	5,3	3,6	3,1
San Cristóbal	2,1	1,8	1,9	4,5	8,4	11,0	10,7	7,5	6,5	6,3	4,7	1,7
Rubio	2,2	1,5	2,6	5,8	7,3	6,6	6,8	5,6	4,4	5,0	6,5	3,7
Ureña	2,1	0,8	1,2	3,1	6,2	1,6	0,2	0,6	1,2	2,9	5,3	3,6

Trujillo

El Jagüito	2,0	5,1	1,7	4,4	6,8	6,5	2,3	1,7	4,4	8,5	7,4	9,1
Jajó	2,4	2,7	2,1	6,1	6,0	4,1	3,3	5,7	6,5	9,0	4,7	1,8
Pampán	2,4	2,6	3,8	5,1	7,0	3,6	1,7	3,9	5,4	9,1	11,6	4,9
Pampanito	3,6	3,3	5,6	6,5	8,0	3,7	3,1	6,4	6,8	8,6	6,2	5,1

Yaracuy

San Felipe	2,6	2,0	1,0	4,5	7,6	8,1	9,0	5,8	4,4	4,7	4,0	3,6
Yaritagua	0,5	2,1	0,2	3,7	5,1	7,8	6,2	5,7	3,4	3,0	3,1	0,4

Zulia

Bebures	4,8	3,3	5,6	3,7	5,5	3,0	4,0	3,5	2,2	6,5	3,1	2,6
Lagunillas	0,2	0,3	0,6	1,7	4,4	3,0	3,2	3,4	4,2	6,2	2,9	1,1
La Salina	0,4	0,2	0,2	1,7	4,0	2,4	2,3	3,5	2,7	5,1	2,1	1,1
Maracaibo	0,0	0,0	0,2	1,1	3,4	1,8	2,9	1,7	1,6	4,5	2,7	0,5
Río de Oro	4,2	3,6	9,5	13,0	18,7	22,2	13,1	20,6	15,8	21,3	14,9	8,0
Tía Juana	0,6	0,5	0,2	1,6	4,2	1,6	2,0	6,0	4,2	5,4	2,7	1,2

Territorio Amazonas

Puerto Ayacucho	0,2	0,5	1,2	12,0	13,1	16,4	15,8	11,1	3,4	5,4	2,5	2,7
San Carlos de Río Negro	8,4	9,2	6,7	16,0	17,2	15,6	14,1	12,4	7,9	9,4	9,20	9,6

LA ESCALA DE COEFICIENTES DE ARIDEZ UTILIZADA

Los coeficientes de aridez que se han escogido para Venezuela van de 1 a más de 20. Tal vez se puede tildar esta clasificación de muy simple; empero, consideramos que en el aspecto práctico cumple su misión.

En principio puede afirmarse que todo aquel sector donde domine en la mayor parte o durante todo el año, un coeficiente inferior a 2, la vegetación es de espinares.

Cuando el coeficiente entre 2 y 4 persiste por un tiempo seguido mínimo de cuatro meses, es posible una agricultura un tanto precaria. Los resultados que se obtengan dependen de si el año ha sido "bueno";

o sea, de que el coeficiente durante los cuatro meses mínimos se haya sostenido cercano al coeficiente 4.

Si durante 4 meses consecutivos el coeficiente registrado es superior a 4, puede hablarse de una agricultura segura y rentitiva por lo que al clima depende.

El coeficiente de aridez registrado en seis meses consecutivos en contraste con otros seis meses de coeficientes inferiores a 2 e incluso a 1, produce cambios radicales en la vegetación espontánea de una época a otra y regula, por consiguiente, las actividades agrícolas y pecuarias. La continuidad durante todo el año, de estas actividades se busca de resolver por sectores, mediante el riego.

En las zonas de alto y prolongado coeficiente (superior a 8), la selva suele cubrir los espacios no talados o donde, por razones a veces difíciles de precisar, aparecen paños de sabanas. En estas selvas, los árboles suelen alcanzar apreciable altitud y la heterogénea vegetación está en actividad simultánea.

En estas zonas, las precipitaciones se producen en cantidades superiores al agua que se puede evaporar. De aquí que si los suelos no tienen una inclinación suficiente, el avenimiento se realiza con dificultad y lentitud; en este caso, el paisaje es de suelos pantanosos y los árboles no suelen alcanzar toda la altura que de acuerdo a su especie corresponde, ni alcanzan tampoco una vida prolongada. Las raíces se pudren y el árbol puede ser fácilmente abatido por una racha de viento; cuando no ha sido atacado por pequeños seres que han tomado el árbol por su habitat biótico.

Los coeficientes en los pisos térmicos altos, tienen una significación diferente a la que tiene en los pisos térmicos bajos. Por debajo de los 1.500 metros, puede considerarse que los coeficientes aplicables a las actividades agrícolas son aceptables en todo el país.

Por encima de los 1.500 metros y hasta los 1.800-2.000 metros, se origina una franja donde la nubosidad de contacto con la montaña es muy frecuente; dando lugar a una vegetación arbórea, a la que acompaña una vegetación complementaria y compleja, la cual recibe la denominación de selva nubosa. La humedad atmosférica relativa alcanza frecuentemente a 100%; y la evaporación es muy baja. En Tovar de Aragua (vertiente interna de la Cordillera de la Costa) situada a 1.790 metros de altitud, la media anual de humedad relativa es de 85%.

En los lugares situados por encima de los 2.000 metros, la vegetación arbórea tiende a desaparecer debido a las bajas temperaturas nocturnas; con todo y que el coeficiente puede ser relativamente alto. En Mucurubá (Valle del Chama) a 2.175 metros de altitud, los árboles escasean a pesar que durante ocho meses el coeficiente se mantiene entre 4 y 8; en los cuatro meses restantes, no desciende por debajo de 2.

Por encima de los 3.000 metros, las bajas temperaturas nocturnas y diurnas impiden toda vegetación arbórea. Si bien en los sectores soleados la temperatura ambiental puede ser alta durante varias horas del día, los suelos permanecen a baja temperatura y la radiación del calor superficial de los mismos se realiza con suma rapidez.

Mucuchíes (parte superior del Valle del Chama), a 2.980 metros de altitud tiene siete meses con un coeficiente superior a 4 —durante tres de estos meses es superior a 8—; en cambio, en otros tres meses el coeficiente es inferior a 2 e incluso en un mes es inferior a 1.

LOS COEFICIENTES DE ARIDEZ POR ENTIDADES

El coeficiente de aridez en el Distrito Federal

En el Distrito Federal se destacan tres zonas: el Valle de Caracas, las serranías y el litoral.

En el mes de enero, el litoral presenta coeficientes por debajo de 1 y entre 1 y 2. En las laderas de la serranía (Cordillera del Caribe) alcanza entre 2 y 4. En el Valle de Caracas se sitúa por debajo de 1.

En el mes de febrero, descienden aún más los coeficientes por debajo de 1 en los sectores del distrito donde en el mes anterior se hallaba por debajo de esta cifra. Sube algo el coeficiente hasta 4, en las laderas de la serranía. En el litoral, excepto en el sector donde se halla La Guaira, el coeficiente se sitúa por encima de 1.

En el mes de marzo, no existen en todo el distrito coeficientes superiores a 2; dominando los coeficientes por debajo de 1.

Durante el mes de abril domina plenamente el coeficiente entre 1 y 2.

Al entrar el mes de mayo, el coeficiente dominante se sitúa entre 4 y 8. En el litoral (sector de La Guaira) permanece entre 1 y 2 y al oeste del Valle de Caracas, entre 2 y 4.

En el mes de junio, domina el coeficiente entre 4 y 8; excepto en el litoral (sector de La Guaira) donde se registran coeficientes por debajo de 1.

En el Valle de Caracas y en el mes de julio, el coeficiente es entre 2 y 4; en el litoral entre 1 y 2; en el resto del distrito entre 4 y 8.

En el mes de octubre y en el sector oriental del litoral del distrito, el coeficiente es entre 2 y 4; en el sector de La Guaira entre 1 y 2. En el resto del distrito, entre 4 y 8.

En el mes de noviembre, excepto el sector occidental del Valle de Caracas y laderas de la serranía donde el coeficiente se sitúa entre 2 y 4; el coeficiente dominante se halla entre 4 y 8.

En el mes de diciembre el coeficiente dominante es entre 2 y 4. Hace excepción el sector sur del Valle de Caracas donde permanece entre 1 y 2.

El coeficiente de aridez en el Estado Anzoátegui

Al iniciarse el año, pueden observarse en el Estado Anzoátegui y por lo que hace referencia a sus coeficientes de aridez, diversas influencias. En el litoral, este coeficiente se mantiene por debajo de 1. Dentro de la Depresión de Unare asciende algo por encima de 1, para descender de nuevo por debajo de 1 en las Mesas del sur del Estado. Las Mesas del este del Estado están situadas bajo la influencia de los vientos que aportan la humedad que obtienen en el Atlántico a la que se suma la obtenida al pasar sobre las tierras pantanosas del Delta del Orinoco. En estas Mesas, el coeficiente se sitúa entre 2 y 4. Se presentan por consiguiente, en las Mesas unas zonas de contraste de coeficiente de aridez en cortas distancias ya que dichas Mesas se encuentran sometidas a la influencia deltaica y atlántica que se ha dicho, y a la de los llanos.

En febrero, tiende a aparejarse el coeficiente en todo el Estado entre 1 y 2. Únicamente en las cercanías del litoral y en el sector suroccidental del Estado, el coeficiente se halla por debajo de 1.

En marzo, la tendencia del mes anterior se ha hecho plenamente dominante; descendiendo el coeficiente en todo el Estado, por debajo de 1. Puede afirmarse que en este mes la influencia llanera se ejerce plenamente sobre las Mesas y la Depresión de Unare.

En el mes de abril, las tierras del Estado Anzoátegui parecen indi-

vidualizarse por lo que al coeficiente de aridez se refiere. Mientras este coeficiente no pasa en sus tierras de 2 (en el sector norte de las Mesas y en el litoral desciende por debajo de 1) los espacios situados al este, oeste y sur han experimentado un aumento del coeficiente superior a 2. Durante este mes, el Estado Anzoátegui es, si se hace excepción del Estado insular de Nueva Esparta, la Entidad Federal de un coeficiente de aridez más bajo.

El panorama cambia en el mes de mayo. Si bien en toda la Depresión de Unare hasta alcanzar el litoral, la aridez oscila entre 1 y 4, en las Mesas sube por encima de 4.

En este mes florece el pasto ralo y de hojas duras de las Mesas. Las Mesas integran por lo que se refiere al coeficiente de aridez, una franja continua con los Llanos y el Delta del Orinoco.

Las características del mes anterior se hacen más potentes en el mes de junio y los coeficientes aumentan hasta situarse en plenas Mesas, por encima de 8.

En el mes de julio se mantienen, sin mayores cambios, las mismas características del mes anterior.

En el mes de agosto parece como si la zona de un coeficiente superior a 8 e inferior a 12, tendiera a replegarse hacia el suroeste del Estado; mientras avanza por el norte y por el este un coeficiente de aridez más bajo, entre 4 y 8.

En el mes de septiembre, el avance del coeficiente indicado en el mes anterior ha conquistado no sólo las tierras de Anzoátegui, sino también la de casi toda Venezuela. En el propio Estado Anzoátegui se mantiene un sector de la Depresión de Unare por encima de 8 y en el litoral se empieza a iniciar el descenso del coeficiente situándose por debajo de cuatro.

Con el mes de octubre, las zonas con un coeficiente por debajo de 4, —litoral y sur de las Mesas— avanzan como queriendo dominar el territorio estatal. El avance por el sur de las Mesas parece tener estrecha relación con lo que sucede con el clima de las sabanas del norte del Macizo de Guayana y en las tierras del Yuruari-Cuyuní.

En noviembre, el avance del coeficiente por debajo de 4 ha conseguido su objetivo de dominar las tierras de Anzoátegui y en su avance cubre todos los Llanos y aún penetra en ciertas zonas periféricas de los mismos no protegidas por montañas. En el litoral y en las tierras del Orinoco, se inician los coeficientes situados entre 1 y 2.

Los bajos coeficientes dominan casi todo el Estado en el mes de diciembre. El litoral y la Depresión de Unare presenta coeficientes inferiores a 1; en las Mesas, el coeficiente se mantiene entre 1 y 2 y aun en la franja que colinda en el Estado Monagas, se registran coeficientes entre 2 y 4. Puede observarse una penetración de este último grado de coeficiente que alcanza la Depresión de Unare. Creemos que esta penetración es la resultante de encontrarse este sector en el lugar de contacto de los vientos del NE y del E que avanzan flanqueando el Macizo Oriental por el oeste y el sur respectivamente.

El coeficiente de aridez en el Estado Apure

Durante los meses de enero y febrero, domina en todo el Estado, excepto su extremo más occidental, el coeficiente por debajo de 1; de hecho, cero. En el sector occidental el coeficiente sube a más de 4 por tratarse de un ángulo orográfico flanqueado por altas elevaciones; lo cual influye poderosamente en las precipitaciones.

Con el mes de marzo, se empieza a notar que al sureste del Estado, el coeficiente se ha elevado algo —entre 1 y 2— y en el sector extremo occidental ha descendido hasta quedar por debajo de 4, pero siempre por encima de 2.

En abril, se produce la metamorfosis climática. El coeficiente remonta a entre 2 y 4; en los sectores extremos occidentales y del sureste, por encima de 4.

En mayo se registran coeficientes en todo el Estado, entre 4 y 8; en el extremo occidental sube a situarse entre 8 y 12.

En junio, la totalidad del Estado presenta coeficientes superiores a 8.

En julio, si bien en todo el Estado el coeficiente es superior a 8, en la franja oriental sube por encima de 12.

En agosto se registra en todo el Estado un coeficiente entre 8 y 12.

En el mes de septiembre el coeficiente empieza a descender situándose por debajo de 8; situación que persiste en el mes de octubre.

En el mes de noviembre y en el sector central del Estado, el coeficiente ha descendido por debajo de 2. En el resto del Estado, excepción hecha del sector extremo occidental donde se mantiene por encima de 4, el coeficiente es entre 2 y 4.

En diciembre, en todo el Estado el coeficiente se ha situado por debajo de 2; excepto el sector extremo occidental y el sector extremo suroriental. Por el este y fuera del Estado, avanza el coeficiente por debajo de 1.

El coeficiente de aridez en el Estado Aragua

En el mes de enero, toda la superficie del Estado está sometida a un coeficiente inferior a 1; excepto en las partes altas de la Cordillera de la Costa donde se mantiene entre 2 y 4.

Con el mes de febrero, se experimenta una ampliación superficial del coeficiente 2 a 4 de la montaña; se extiende por las otras tierras del Estado el coeficiente de 1 a 2. En la costa, se mantiene un coeficiente inferior a 1; al igual sucede en las tierras cercanas al Lago de Valencia y en las tierras del sur del Estado donde domina el clima llanero.

En el mes de marzo, se presenta un coeficiente de 1 a 2 en casi todo el Estado; excepto en las tierras del norte del Lago de Valencia y en la zona llanera del sur del Estado.

Con el mes de abril, se termina la época de alta aridez y se puede decir que se realiza una inversión de los coeficientes; las zonas de menor coeficiente ocupa la parte norte —excepto en las altas laderas— donde oscila dicho coeficiente entre 1 y 2; en contraste, la parte sur del Estado ve elevarse el coeficiente entre 2 y 4.

Durante el mes de mayo, incluso la zona de más bajo coeficiente que es la de la costa, se mantiene cerca de 4; y el resto del territorio entre 4 y 8. Esta última cifra es rebasada en las laderas altas de la Cordillera de la Costa.

Con el mes de junio, se apareja aún más el coeficiente en todo el Estado; coeficiente que se mantiene por encima de 4 y en las altas laderas, por encima de ocho.

En el mes de julio, el único cambio se experimenta en el sector llanero del sur del Estado; donde el coeficiente sube a más de 8 y menos de 12.

El mes de agosto se muestra por lo que al coeficiente se refiere, en forma parecida al mes anterior. Unicamente, se hace notar el retroceso del alto coeficiente llanero, registrado en el mes pasado por

lo que al dominio superficial se refiere. El sur llanero del Estado reduce su coeficiente por debajo de 8, pero por encima de 4.

Con el mes de septiembre, se empieza a observar un descenso en el coeficiente costanero que desciende por debajo de 4. En las altas laderas, el coeficiente se mantiene por encima de 8; pero, por debajo de 12.

En el mes de octubre, se afirma la tendencia de un coeficiente por debajo de 4 en la costa y se inicia otra zona al NE del Lago de Valencia donde el coeficiente también se halla por debajo de 4.

Noviembre se presenta como mes de formación de franja y sectores de diferente coeficiente. Al noreste del Lago de Valencia, el coeficiente ha descendido por debajo de 2; en el sur del Estado se mantiene entre 2 y 4 y al este, por encima de 4. En este mes, puede observarse un avance hasta la costa del coeficiente superior a 8 que es el constante en las laderas altas de la cordillera costanera.

Con el mes de diciembre, se hace notorio un descenso brusco del coeficiente en todo el Estado excepto en las laderas altas de la cordillera costanera. En el sector norte del Estado, el coeficiente se sitúa entre 1 y 2 y el sur del Estado cae plenamente bajo la influencia del descenso de coeficiente que se experimenta en los Llanos, registrándose cifras inferiores a 1.

El coeficiente de aridez en el Estado Bolívar

Pese a los escasos datos climáticos que se tienen de este Estado tan extenso, puede apreciarse que en enero y de norte a sur, se presentan cuatro franjas escalonadas que se inicia con la de un coeficiente superior a 8, pero inferior a 12. En el sector del Alto Caroní (Gran Sabana), el coeficiente se mantiene entre 4 y 8. La franja más septentrional se halla supeditada al clima llanero y la franja más meridional, al clima de la hilea amazónica.

En el mes de febrero puede notarse que la franja de un coeficiente superior a 8 del mes de enero, ha desaparecido. En general y en este mes de febrero, incluso en el Alto Caroní, el coeficiente ha descendido en todo el territorio estatal con respecto al mes anterior.

Las condiciones que se señalan para el mes de febrero son valederas para el mes de marzo; pero, aún más intensificadas en el sentido de un descenso en el coeficiente. La influencia del bajo coefi-

ciente llanero penetra más tierra adentro al sur del Río Orinoco que en el mes anterior.

En el mes de abril, mes de contrastes, no sólo desaparece la franja norte con un coeficiente inferior a 1, sino también se remonta al sur del Orinoco a un coeficiente entre 2 y 4 y aún entre 4 y 8. En el sector más meridional del Estado, el coeficiente se sitúa entre 8 y 12.

Mayo se destaca por sus altos coeficientes, los cuales no son menores de 4 al sur del Orinoco y en el Alto Caroní; alcanzando en la mayor parte del Estado, entre 12 y 16. En las tierras bajas sabaneras de Yuruari-Cuyuní el coeficiente oscila entre 4 y 8.

En junio, un coeficiente relativo bajo —entre 4 y 8— procedente de las Mesas (Anzoátegui) baja hasta las Tierras de Yuruari-Cuyuní; no alcanzando, empero, las riberas de este último río. En el resto del Estado, los coeficientes se elevan entre 8 y 16; subiendo sobre este último coeficiente en el sector occidental situado algo al sur del Orinoco.

El mes de julio, presenta un coeficiente superior a 12 en todo el Estado, excepto en el Alto Caroní —entre 8 y 12— y en la franja las Mesas-Yuruari-Cuyuní que se ha citado al referirnos al mes anterior. En esta franja, el coeficiente se sitúa entre 4 y 8.

Agosto presenta coeficientes superiores a 12 en la mayor parte del Estado. Hacen excepción el Alto Caroní —entre 8 y 12— y las tierras sabaneras que del Orinoco cruzando el Caroní, se relacionan con las tierras del Yuruari-Cuyuní. En el bajo Caura, se alcanzan coeficientes superiores a 16.

En el mes de septiembre, dominan en todo el Estado los coeficientes que oscilan entre 4 y 8. En el Bajo Caura y en forma muy localizada, se registran coeficientes entre 8 y 12; en las tierras del Yuruari-Cuyuní, también localmente, se desciende a coeficientes entre 2 y 4.

Las características del mes anterior persisten en el mes de octubre. Con todo se puede observar que de las Mesas (Anzoátegui) hasta las tierras del Yuruari-Cuyuní, se ha formado una larga franja con un coeficiente situado de 2 y 4 y que al norte de la elevación del Roraima, el coeficiente sube por encima de 8.

En noviembre, la franja con un coeficiente entre 2 y 4 cubre todo el norte del Estado, el sur del Orinoco, así como las tierras del Yu-

ruari-Cuyuní. Un coeficiente semejante existe en el Alto Caroní. En el resto del Estado, el coeficiente se sitúa entre 4 y 8.

La influencia del clima llanero se hace patente en el mes de diciembre. En las tierras sabaneras que bordean el Orinoco, el coeficiente ha descendido entre 1 y 2. El coeficiente entre 2 y 4, cubre hasta bien adentro del Estado; en el sector más elevado del sur, se registran coeficientes entre 4 y 8.

El coeficiente de aridez en el Estado Carabobo

Si se hace omisión del sector noroccidental del Estado que avena al Río Yaracuy y a pequeños otros ríos que afluyen directamente al Caribe, donde el coeficiente oscila entre 1 y 2, en el resto del Estado durante el mes de enero, se presentan coeficientes inferiores a 1.

Parecidas características al mes de enero, se mantienen en el mes de febrero; con todo, parece notarse un ligero aumento del coeficiente al norte del Lago de Valencia y en el suroeste del Estado.

Con el mes de marzo, la zona con un coeficiente inferior a 1 cubre el norte del Estado; en el sector meridional sube el coeficiente por encima de 1.

En el mes de abril se efectuó el gran cambio. Si bien aún se registra en el litoral un coeficiente entre 1 y 2, en el sector norte del Estado ha remontado entre 2 y 4. En el occidente y en el sur, se alcanzan coeficientes superiores a 4.

Con el mes de mayo, casi todo el Estado presenta coeficientes entre 4 y 8. Con todo, en las montañas del occidente del Estado y al sur del lago se registran coeficientes superiores a 8; en el litoral, entre 2 y 4.

Con el mes de junio, se experimenta un brusco incremento en el coeficiente del litoral que está relacionado con el de los Valles Marítimos (Falcón-Yaracuy). Se alcanzan cifras superiores a 8. También un coeficiente superior a 8 sigue registrándose al sur del Lago de Valencia. En el resto del Estado, el coeficiente se mantiene entre 4 y 8.

El mes de julio es semejante al de junio; pero, con tendencia de los coeficientes a subir. En las montañas del occidente se alcanzan coeficientes superiores a 12.

Durante el mes de agosto se experimenta un ligero descenso en los coeficientes. En el litoral, se desciende por debajo de 4.

El proceso que se indica para agosto prosigue en septiembre. En el litoral, el coeficiente desciende a 2 y en las montañas del occidente del Estado, aunque sólo localmente, se baja a un coeficiente entre 2 y 4. En el sur del Lago de Valencia persisten coeficientes superiores a 8. En el resto del Estado, el coeficiente se mantiene entre 4 y 8.

Con el mes de octubre, se inicia otro descenso de los coeficientes y desaparecen los sectores con más de 8 de coeficiente.

En el mes de noviembre, la influencia del rápido descenso del coeficiente en los Llanos repercute en todo el sector sur del Estado hasta el pie de la Cordillera de la Costa. En el sector norte e incluso localmente al sur del Lago de Valencia, el coeficiente se mantiene ligeramente por encima de 4.

Durante el mes de diciembre y procedente del sur llanero, avanza un coeficiente inferior a 1. En el litoral y al sur del Lago de Valencia, actúa un coeficiente entre 2 y 4. En la franja intermedia entre el litoral y el lago, el coeficiente se sitúa entre 1 y 2.

El coeficiente de aridez en el Estado Cojedes

En este Estado predominantemente llanero (Llanos Altos Centrales), el coeficiente de enero se halla por debajo de 1. Únicamente en las laderas de la Serranía del Interior el coeficiente puede estimarse entre 1 y 2.

En los meses de febrero y marzo no se registra ningún cambio sensible con referencia al mes anterior.

Una verdadera mutación se efectúa en abril. Mientras en la gran superficie llanera del Estado el coeficiente se ha situado entre 2 y 4, en las laderas montañosas ha subido por encima de 4.

En el mes de mayo prosigue el aumento del coeficiente para alcanzar, al sur del Estado, entre 4 y 8; al norte del mismo —comprendiendo laderas montañosas, pie de monte y una franja de llano— se remonta por encima de 8.

El incremento del coeficiente se acentúa en el mes de junio. La mayor parte del Estado registra un coeficiente superior a 8. Sólo en

las laderas montañosas parece que desciende un tanto, situándose entre 4 y 8.

Los meses de julio y agosto son en todo semejantes por lo que a los coeficientes se refiere, al mes anterior.

Con el mes de septiembre, se experimenta un descenso en el coeficiente el cual se sitúa por debajo de 8; excepto al pie de la serranía donde aún se mantiene un coeficiente superior a esta cifra.

En el mes de octubre, el coeficiente en todo el Estado es entre 4 y 8 y señala una tendencia al descenso.

El descenso que se inicia en octubre se hace plenamente evidente en noviembre, cuando se registra para todo el Estado, un coeficiente entre 2 y 4.

En el último mes del año, el Estado se ve invadido desde el este por un coeficiente menor de 1. Únicamente en una muy estrecha franja situada al occidente del Estado, se mantiene precariamente el coeficiente entre 1 y 2.

El coeficiente de aridez en el Estado Falcón

Falcón presenta contrastes de coeficientes de aridez a lo largo de todo el año. Su orografía y el hecho de presentar amplias fachadas al mar con encaramiento a diferentes puntos cardinales, contribuyen a ello. Se ha de añadir que el hecho de tener tierras situadas más al norte del paralelo 11° 30' N, contribuye ostensiblemente a que se produzcan dichos contrastes. Las tierras situadas a esta latitud se hallan sometidas al clima del Atlántico norte.

En el mes de enero, el sector costanero occidental y la Península de Paraguaná registran un coeficiente inferior a 1. En las tierras montañosas que comprende el centro del Estado (Sierra de San Luis y sector de Churuguara), el coeficiente está entre 2 y 4. Al noreste de la Sierra de San Luis sube por encima de 4. En el resto del territorio estatal el coeficiente oscila entre 1 y 2.

En el mes de febrero, no se registran sensibles cambios con respecto al mes anterior.

En el mes de marzo desciende el coeficiente en todo el Estado. Excepto el pequeño sector del NE de la Sierra de San Luis donde el coeficiente es ligeramente superior a 4, en toda la zona occidental es inferior a 1 y en la oriental oscila entre 1 y 2.

Con el mes de abril, sufre un retroceso muy marcado la superficie donde se registra un coeficiente inferior a 1; de hecho, sólo se registra en la Península de Paraguaná. Las tierras del occidente del Estado presentan un coeficiente entre 1 y 2; las del centro-sur entre 2 y 4 y las orientales, superiores a 4.

En el mes de mayo no se observa mayor cambio en la Península de Paraguaná. En cambio, en el resto del Estado se forman franjas de coeficientes que aumentan de norte a sur. En la costa se registran coeficientes entre 1 y 2 y en las elevaciones de Churuguara, al sur del Estado, se alcanzan coeficientes por encima de 8.

En junio tiende a aumentar, excepto en la Península de Paraguaná, el coeficiente alcanzando en las elevaciones de Churuguara, una cifra superior a 12. En el sector oriental (valles marítimos) el coeficiente se halla entre 8 y 12.

En el mes de julio aumenta el coeficiente en la Península de Paraguaná situándose por encima de 1; se destaca el sector oriental del Estado con coeficientes superiores a 8.

En el mes de agosto se observa que la zona con un coeficiente más bajo —por debajo de 1— se sitúa en el norte de la costa oriental del Estado. En Paraguaná, se mantiene un coeficiente semejante al del mes anterior. En el resto del Estado, los coeficientes descienden si con los del mes de julio se comparan.

En el mes de septiembre, desciende de nuevo el coeficiente por debajo de 1 en la Península de Paraguaná. A lo largo de toda la costa del Estado no sube por encima de 2. El sector de más alto coeficiente —entre 4 y 8— se ha situado al occidente del Estado. En el resto, rige un coeficiente entre 2 y 4.

En el mes de octubre, Paraguaná retorna a un coeficiente entre 1 y 2. En la costa occidental el coeficiente se sitúa entre 2 y 4. Si se hace excepción de las tierras altas de Churuguara donde se alcanzan coeficientes superiores a 12, en el resto del Estado dominan los coeficientes entre 4 y 8.

En el mes de noviembre y en Paraguaná; se registra un coeficiente superior a 2. Es sólo en este mes que en dicha península se puede observar un coeficiente relativamente alto. En la Costa Occidental el coeficiente se sitúa entre 1 y 2.

En el resto del Estado excepto por lo que se refiere a las eleva-

ciones de Churuguara donde los coeficientes se hallan entre 8 y 12, dominan los coeficientes entre 4 y 8.

Durante el mes de diciembre se producen cambios con respecto al mes anterior. En casi todo el Estado dominan los coeficientes entre 1 y 2. En el sector que se extiende desde las elevaciones de Churuguara hacia el NE hasta alcanzar el mar, los coeficientes oscilan entre 4 y 8; al NE de la Sierra de San Luis, se alcanza un coeficiente superior a 8.

El coeficiente de aridez en el Estado Guárico

En el mes de enero, excepto en el sector estatal que corresponde a la Depresión de Unare, donde el coeficiente es ligeramente superior a 1; en el resto del Estado es inferior a 1.

No sufren mayores variaciones los coeficientes en el mes de febrero; a no ser un ligero aumento del coeficiente en la vertiente sur de la Serranía del Interior donde puede estimarse el coeficiente entre 1 y 2.

En el mes de marzo, incluso en el sector que corresponde al de la Depresión de Unare, el coeficiente es inferior a 1.

Entre 2 y 4 sube el coeficiente en el mes de abril en todo el Estado; aunque se puede observar un coeficiente más bajo, entre 1 y 2, en el sector más occidental que está relacionado con las mesas.

En mayo, el coeficiente ha ascendido entre 4 y 8 en toda la superficie estatal. Un sector, el más septentrional y en relación con el pie de monte andino-llanero, presenta un coeficiente superior a 8.

En el mes de junio, el sector piemontano del norte presenta un coeficiente entre 4 y 8; el sector llanero del Estado, algo superior a 8.

No existen mayores cambios en julio con respecto a junio. Con todo, puede observarse un coeficiente superior a 12 en la salida sur del abra de La Puerta.

En agosto, la zona montañosa del norte registra un coeficiente entre 4 y 8 y la llanera, un coeficiente superior a 8.

En los meses de septiembre y octubre, todo el Estado se halla sometido a un coeficiente entre 4 y 8.

En el mes de noviembre, en forma parecida en todo el Estado, el coeficiente se sitúa entre 2 y 4.

Con el mes de diciembre, aparece en las tres cuartas partes del Estado un coeficiente inferior a 1. Únicamente en las tierras del sur del Estado, el coeficiente es algo superior a 1.

El coeficiente de aridez en el Estado Lara

La mayor parte del Estado Lara, está constituida por una depresión. Las elevaciones que rodean esta depresión por el norte y este, impiden el libre acceso de los vientos marítimos al interior de Lara; las elevaciones del oeste hace lo propio con referencia a los vientos que le pudieran llegar procedentes del Lago de Maracaibo.

En el mes de enero, la parte central de la depresión constituida por las Sabanas de Carora y la Altiplanicie de Barquisimeto, presentan un coeficiente por debajo de 1. Las tierras que rodean este amplio sector registran un coeficiente entre 1 y 2. En el sector noreste del Estado, el coeficiente remonta un poco esta última cifra.

En el mes de febrero, persisten las características del mes anterior con tendencia a descender aún más los coeficientes.

Con el mes de marzo, la aridez por debajo de 2 cubre todo el Estado y en la Altiplanicie de Barquisimeto se mantiene por debajo de 1.

En el mes de abril, la zona con un coeficiente entre 1 y 2 queda limitada a las Sabanas de Carora; mientras que el coeficiente entre 2 y 4 cubre la mayor parte del Estado, excepto el sector sureste donde el coeficiente se ha situado por encima de 4.

El coeficiente por debajo de 2, se mantiene en el mes de mayo en las Sabanas de Carora. Rodeando esta zona, se registran cifras de 2 a 4. En el resto del Estado, el coeficiente se halla entre 4 y 8.

En el mes de junio se hacen evidentes, los efectos que resultan de una depresión protegida de la acción de los vientos marítimos. En las Sabanas de Carora, el coeficiente desciende por debajo de 1. En el sector sureste, se mantiene entre 4 y 8. En el resto del Estado entre 1 y 2 y entre 2 y 4, según el punto esté más o menos alejado de las Sabanas de Carora.

Con el mes de julio se registra un cierto incremento del coeficiente, alcanzándose en las serranías del sureste del Estado, coefi-

cientes superiores a 8. En las Sabanas de Carora el coeficiente se ha situado entre 1 y 2; en la Altiplanicie de Barquisimeto sube entre 2 y 4.

El coeficiente entre 2 y 4 cubre todo el Estado en el mes de agosto; únicamente en las elevaciones del sureste se registran coeficientes entre 4 y 8.

Durante el mes de septiembre procedente del sur y del este, el coeficiente entre 4 y 8 cubre el sector meridional del Estado. En la Altiplanicie de Barquisimeto, se registran localmente coeficientes inferiores a 1. En el resto del Estado, comprendiendo las Sabanas de Carora, el coeficiente oscila entre 2 y 4.

El avance del coeficiente 4 a 8 cubre todo el Estado en el mes de octubre, excepto en la Altiplanicie de Barquisimeto donde dominan los coeficientes entre 2 y 4.

El avance que se señala en el mes anterior del coeficiente entre 4 y 8, se ve contrarrestado en el mes de noviembre por el avance, desde el este, de un coeficiente menor: entre 2 y 4. En algunos lugares de la Altiplanicie de Barquisimeto se registran coeficientes por debajo de 2.

Con el mes de diciembre hay una caída en los coeficientes de todo el Estado. En las Sabanas de Carora y en la Altiplanicie de Barquisimeto, se registran coeficientes por debajo de 1. En el resto del Estado dominan plenamente los coeficientes entre 1 y 2.

El coeficiente de aridez en el Estado Mérida

La orografía del Estado Mérida se caracteriza por la existencia de un profundo surco —los valles de los Ríos Chama y Mocotíes— y unas altas cordilleras paralelas que bordean el surco cuyas alturas alcanzan incluso, a más de 5.000 metros sobre el nivel del mar. El surco indicado se abre a las tierras bajas, húmedas y cálidas del sur del Lago de Maracaibo por el abra por donde se escurre el Río Chama.

En el mes de enero, el coeficiente del sector occidental del Estado se halla entre 2 y 4; mientras el sector oriental entre 1 y 2. En los sectores altos del Valle del Chama el coeficiente se sitúa por debajo de 1.

En el mes de febrero, si bien el coeficiente entre 2 y 4 cubre las serranías del Estado, en el surco transversal se registran coeficientes

entre 1 y 2 y por debajo de 1. Este último coeficiente domina en el Valle de Mocotíes y en el sector del Valle del Chama que se abre a las tierras del sur del Lago de Maracaibo.

Durante el mes de marzo, persisten los coeficientes por debajo de 1 en el sector del Valle del Chama que se ha indicado. En las zonas altas del occidente del Estado el coeficiente oscila entre 2 y 4; en las del oriente, entre 1 y 2.

Con el mes de abril, se remontan los coeficientes en todo el Estado. En la parte alta de los Valles del Chama y Mocotíes se registran coeficientes superiores a 8 y en el resto del Estado, se registran coeficientes superiores a 8. En el resto del Estado, excepto el sector bajo del Río Chama que se abre al sur del lago donde el coeficiente se halla entre 2 y 4, el coeficiente se sitúa entre 4 y 8.

Durante el mes de mayo la totalidad de las tierras altas junto con sus vertientes lacustres y llaneras, mantienen un coeficiente entre 4 y 8. En el Valle de Mocotíes y en el sector del Valle del Río Chama que se abre al lago, el coeficiente está situado entre 2 y 4; en la parte alta del Valle del Chama entre 8 y 12.

En el mes de junio no se registran mayores cambios con respecto al mes anterior.

En el mes de julio se registra un descenso del coeficiente en el sector del Valle del Chama que se abre al lago, donde se registran cifras inferiores a 2. La zona con un coeficiente superior a 8 ha quedado limitada al sector superior del Valle del Chama. En el surco Chama-Mocotíes domina el coeficiente entre 2 y 4. En el resto del Estado, el coeficiente entre 4 y 8.

El mes de agosto presenta una pronunciada localización de bajos coeficientes en el sector del Valle del Chama que se abre al lago y en el Valle del Mocotíes. En estos lugares, el coeficiente se sitúa entre 1 y 2. El coeficiente entre 4 y 8 sigue dominando en el resto del Estado.

El mes de septiembre presenta su más bajo coeficiente, entre 1 y 2, en el sector del Valle del Chama que se abre al lago. En el Valle del Mocotíes dominan los coeficientes entre 2 y 4. En la terraza que sostiene a Mérida se registran coeficientes superiores a 8. En el resto del Estado dominan los coeficientes entre 4 y 8.

En el Valle del Mocotíes y en el mes de octubre, los coeficientes

se mantienen entre 2 y 4. En el Valle del Chama se presenta un escalonamiento de coeficientes que se inicia en el sector que se abre al lago con un coeficiente entre 2 y 4 y asciende hasta alcanzar en la terraza de Mérida a un coeficiente superior a 12; a continuación vuelve a descender hasta situarse entre 4 y 8.

Durante el mes de noviembre existen dos sectores con un bajo coeficiente: el del Valle del Chama que se abre al lago y el del sector superior de dicho Valle del Chama. En ambos casos, el coeficiente se sitúa entre 2 y 4. En la terraza de Mérida el coeficiente se halla entre 8 y 12. En el resto del Estado entre 4 y 8.

Con el mes de diciembre, se produce un descenso general de los coeficientes. En el sector del Valle del Chama que se abre al lago desciende por debajo de 1. En las elevaciones y laderas occidentales del valle se mantiene entre 2 y 4. En las otras tierras desciende por debajo de 2. Únicamente en la terraza de Mérida el coeficiente es algo superior a 4.

El coeficiente en el Estado Miranda

En el Estado Miranda dominan tres regiones naturales: el Valle de Caracas, (sector oriental); los Valles del Tuy una depresión de hecho cerrada, y Barlovento, una depresión abierta por este al mar.

En el mes de enero y en Barlovento, se registran coeficientes entre 4 y 8; mientras que en el resto del Estado dominan los coeficientes situados por debajo de 1.

Durante el mes de febrero desciende un tanto el coeficiente en Barlovento situándose por debajo de 4. En los Valles del Tuy y en el sector situado al este del Valle de Caracas, el coeficiente permanece por debajo de 1.

En el mes de marzo, el coeficiente entre 1 y 2 domina todo el Estado, excepto en los Valles del Tuy donde se registran coeficientes inferiores a 1.

Con el mes de abril suben los coeficientes y excepto en el sector cercano al Valle de Caracas donde el coeficiente se sitúa entre 1 y 2; en el resto del Estado sube a colocarse entre 2 y 4.

El coeficiente entre 4 y 8 domina todo el Estado en el mes de mayo; excepto el sector oriental próximo al Valle de Caracas donde sube entre 8 y 12.

Durante el mes de junio el coeficiente que domina es el de 4 y 8. Se registran en el Valle del Tuy coeficientes entre 8 y 12.

En los meses de julio y agosto, el coeficiente en todo el Estado se halla entre 4 y 8.

Durante el mes de septiembre, en los Valles del Tuy y en el Valle del Río Cauagua se produce un descenso del coeficiente que se sitúa por debajo de 4. En el resto del Estado dominan los coeficientes entre 4 y 8.

Durante el mes de octubre se incrementan los coeficientes en Barlovento situándose entre 8 y 12. En el resto del Estado persisten los coeficientes entre 4 y 8, excepto en los Valles del Tuy donde se registran coeficientes inferiores a 4.

Los altos coeficientes, entre 8 y 12, de Barlovento persisten en el mes de noviembre; mientras se amplía el sector de coeficientes entre 2 y 4 de los Valles del Tuy hacia el norte.

Durante el mes de diciembre, en el sector occidental del Estado descienden los coeficientes entre 1 y 2. En Barlovento se mantienen los coeficientes entre 8 y 12.

El coeficiente de aridez en el Estado Monagas

Durante el mes de enero, el coeficiente entre 2 y 4 actúa sobre la casi totalidad del Estado; o sea en forma parecida tanto en las tierras llaneras como en las montañosas. Únicamente en el sector norte oriental el coeficiente es superior a 4.

En el mes de febrero, la zona montañosa y su pie de monte registran coeficientes entre 2 y 4; en las tierras bajas costaneras y en los llanos ha descendido por debajo de 2 e incluso de 1.

Con el mes de marzo se ve que avanza procedente del oeste y ocupando toda la zona de las Mesas, el coeficiente inferior a 1; mientras que en las tierras de montaña y en las franjas del este el coeficiente se mantiene entre 1 y 2.

Durante el mes de abril, se mantiene la división superficial a semejanza del mes anterior; pero, en ambas zonas el coeficiente ha subido situándose entre 1 y 2 en las Mesas y entre 2 y 4 en las otras tierras.

En el mes de mayo, excepto por lo que se refiere a algún sector

de las tierras que se extienden al pie del Macizo Oriental donde el coeficiente es entre 8 y 12; el resto del Estado está entre 4 y 8.

El coeficiente sube aún más en el mes de junio situándose entre 8 y 12 en casi todo el Estado; pero alcanzando en las tierras cercanas al pie del Macizo Oriental, incluso coeficientes situados entre 10 y 20.

En el mes de julio se nota una tendencia de crecimiento en los coeficientes. En la montaña, el coeficiente se sitúa entre 4 y 8; en la llanura entre 8 y 12. Existe algún sector al pie del Macizo con un coeficiente entre 12 y 16.

El proceso de disminución de los coeficientes se hace más notorio en agosto cuando en casi todo el Estado se han reducido entre 4 y 8. Al pie de la montaña, el coeficiente llega localmente, a un coeficiente superior a 8.

En los meses de septiembre y octubre no se experimenta ningún cambio respecto al mes anterior.

El mes de noviembre ve avanzar un coeficiente relativamente bajo, entre 2 y 4, procedente de occidente que cubre las mesetas. En el resto del Estado excepto en las tierras ribereñas del Guarapiche-San Juan, el coeficiente se mantiene entre 4 y 8. En dichas tierras, el coeficiente sube por encima de 8.

En el último mes del año domina el coeficiente 2 y 4 en todo el Estado; excepto en el sector de pie de monte donde alcanza incluso, a más de 8.

El coeficiente de aridez en el Estado Nueva Esparta

El sector oriental (Macanao) de la Isla de Margarita, así como las islas de Cubagua y Coche, debe presentar un coeficiente durante todo el año, inferior a 1.

En el valle central del sector oriental durante el mes de enero, presenta un coeficiente entre 4 y 8, mientras que en la costa de este se registran un coeficiente entre 2 y 4.

En el mes de febrero, desciende entre 1 y 2 el coeficiente en la costa oriental.

En el mes de marzo, el coeficiente en el valle central del sector oriental de la isla, ha descendido entre 2 y 4.

En el mes de abril, se produce un descenso en toda la Isla de Margarita situándose el índice por debajo de 1.

En el mes de mayo asciende un tanto el coeficiente en el valle central, situándose entre 2 y 4.

En junio se experimenta un ligero aumento en el coeficiente de la costa oriental entre 1 y 2.

El mes de julio es similar, por lo que a los coeficientes se refiere, al mes anterior.

En el mes de agosto, puede estimarse que el coeficiente entre 2 y 4 cubre casi todo el sector oriental de la Isla de Margarita.

En septiembre se registran un descenso en el coeficiente. Únicamente en el valle central se registran coeficientes entre 1 y 2. El coeficiente en el sector oriental insular se sitúa en octubre entre 1 y 2.

En el mes de noviembre sube de nuevo el coeficiente en el sector oriental insular. En el valle central supera a 4 y en la costa del este se pone entre 2 y 4.

En diciembre, casi la totalidad del sector oriental registra un coeficiente entre 4 y 8.

El coeficiente de aridez en el Estado Portuguesa

En los meses de enero, febrero y marzo, el coeficiente inferior a 1 cubre todo el Estado. Puede aceptarse que en la zona de montaña existan zonas con un coeficiente entre 1 y 2.

Durante el mes de abril se produce un brusco cambio. En los llanos del Estado, el coeficiente se sitúa entre 2 y 4; en el pie de monte y la montaña, entre 4 y 8.

En el mes de mayo los llanos del sudeste del Estado registran coeficientes entre 4 y 8; en el pie de monte y en la zona llanera más cercana al mismo, entre 8 y 12. En la montaña, entre 4 y 8.

Con el mes de junio, el coeficiente entre 8 y 12 ha ganado toda la superficie del Estado, excepto en la montaña donde persiste el coeficiente entre 4 y 8. Los meses de julio y agosto presentan mayor variación con referencia al mes anterior.

Al mes de septiembre corresponde un descanso del coeficiente

en todo el Estado, situándose entre 4 y 8. Lo propio sucede durante el mes de octubre cuando en las tierras del Estado que están en contacto con la Depresión Turbio-Yaracuy, se nota un descenso del coeficiente por debajo de 4.

Los coeficientes por debajo de 4 avanzan en el mes de octubre y ocupan todo el Estado; excepto en las zonas más altas de la montaña donde persiste un coeficiente entre 4 y 8.

En el mes de diciembre tiene lugar una caída súbita del coeficiente que se sitúa, en todo el Estado, entre 1 y 2.

El coeficiente de aridez en el Estado Sucre

En el Estado Sucre por su orografía y las fachadas que presenta al mar, existen zonas de coeficientes diferentes a todo lo largo del año.

En el mes de enero, el sector costanero occidental, comprendida la llamada Península de Paria, presenta un coeficiente inferior a 1. El sector central de la Formación de Paria y el Macizo Oriental entre 2 y 4 y el sector oriental de Paria, entre 1 y 2. En el Valle de Cumanacoa así como en las cercanías del Río San Juan, el coeficiente se sitúa por encima de 4.

En el mes de febrero, los extremos orientales y occidentales de la Formación de Paria, así como las tierras situadas al oeste del Golfo de Paria y la Costa sur del Golfo de Cariaco, registran un coeficiente entre 1 y 2. En la zona montañosa y en la parte central de la Formación de Paria, el coeficiente oscila entre 2 y 4; en el Valle de Cumanacoa, entre 4 y 8.

Al mes de marzo corresponden los más bajos coeficientes del año. En la costa del Golfo de Cariaco y en la Formación de Paria, el coeficiente es inferior a 1. En la montaña y en las tierras occidentales del Golfo de Paria, el coeficiente oscila entre 1 y 2. En el Valle de Cumanacoa, no alcanza a 4.

En el mes de abril el coeficiente por debajo de 1 se registra en la costa de Cariaco y en la Península de Araya. En los sectores central y oriental de la Formación de Paria el coeficiente se halla entre 1 y 2.

En la montaña y en las tierras del occidente del Golfo de Paria oscila el coeficiente entre 2 y 4; en el Valle de Cumanacoa, es superior a 4.

Con el mes de mayo, el área sometida a un coeficiente entre 4 y 8 cubre la montaña y las tierras occidentales del Golfo de Paria. La Formación de Paria, excepto su sector más oriental (Península de Araya) presenta un coeficiente entre 2 y 4. En dicho sector y en la costa suroriental del Golfo de Cariaco, el coeficiente se mantiene por debajo de 1.

En junio, casi todo el Estado registra un coeficiente entre 4 y 8; únicamente en la Península de Araya y en el sector suroriental del Golfo de Cariaco se mantiene un coeficiente bajo, entre 1 y 2.

En el mes de julio, persisten un tanto modificadas las condiciones del mes anterior ya que en la Península de Araya y en el sector suroriental del Golfo de Cariaco, el coeficiente ha subido entre 2 y 4. En el Valle de Cumanacoa el coeficiente oscila entre 12 y 16.

Durante el mes de agosto no se produce cambio con respecto al mes anterior; a no ser que el coeficiente entre 2 y 4 amplía su superficie por el este de la Península de Paria.

La ampliación superficial del coeficiente entre 2 y 4 se hace más notorio en el mes de septiembre.

En el mes de octubre y en la Formación de Paria, domina el coeficiente entre 2 y 4; excepto en la Península de Araya en donde ha descendido por debajo de 2. Lo mismo ha sucedido en la Costa del Golfo de Cariaco. No se experimentan cambios en el mes de noviembre.

En el mes de diciembre, se produce el descenso del coeficiente en la montaña y en las tierras situadas al oeste del Golfo de Paria. En todo el Estado, excepto en la Península de Araya y en el sector más oriental del Estado donde el coeficiente es entre 1 y 2, el coeficiente se sitúa entre 3 y 4.

El coeficiente de aridez en el Estado Táchira

En este Estado de fuertes contrastes morfológicos y con vertientes de avencimiento opuestos, el coeficiente de aridez varía en cortas distancias.

Durante el mes de enero, gran parte del Estado (sector de la vertiente norte y zonas cordilleras) presenta un coeficiente entre 2

y 4, en la vertiente sur que avena a los Llanos, el coeficiente es superior a 4.

En el mes de febrero, la parte baja del norte del Estado registra un coeficiente entre 2 y 4. En el sector que bordea al Río Táchira en su recorrido inferior, el coeficiente se halla por debajo de 1. En la fila que corta de este a oeste el Estado, así como las tierras cercanas de la misma, el coeficiente se sitúa entre 1 y 2. En la vertiente sur, el coeficiente es superior a 4.

Durante todo el mes de marzo, el coeficiente dominante se halla entre 1 y 2. Localmente se registran coeficientes entre 2 y 4.

Durante el mes de abril, sube de hecho el coeficiente en todo el Estado por encima de 4. Localmente, se registran coeficientes entre 2 y 4.

En el mes de mayo, el coeficiente se mantiene entre 4 y 8; excepto en el valle bajo del Río Táchira donde oscila entre 2 y 4. En el sector del Río Torbes sube por encima de 8.

En junio, en el valle bajo del Río Táchira el coeficiente es entre 1 y 2; en las zonas montañosas entre 4 y 8 y en los sectores bajos del norte y del sur entre 8 y 12.

En el mes de julio, no se registra mayores variaciones con respecto al mes anterior.

Durante los meses de agosto y septiembre todo el Estado está dominado por el coeficiente entre 4 y 8; solamente, en el valle bajo del Río Táchira el coeficiente es menor a 1. Existe una estrecha franja periférica de este último sector donde el coeficiente se halla entre 2 y 4.

En el mes de octubre, el coeficiente entre 2 y 4 domina más que los meses anteriores.

En el valle bajo del Río Táchira, el coeficiente es entre 1 y 2.

El mes de noviembre, es semejante al mes anterior. Se registra empero, en algún sector muy localizado, un coeficiente entre 8 y 12.

En el último mes del año, los sectores norte y este del Estado, presentan un coeficiente entre 1 y 2; los sectores sur y oeste un coeficiente entre 2 y 4.

En enero, si se hace excepción del sector más oriental dominado por altas serranías donde el coeficiente se halla entre 1 y 2, el territorio estatal presenta un coeficiente entre 2 y 4.

Durante el mes de febrero, en la totalidad del territorio rige un coeficiente entre 2 y 4.

Con el mes de marzo, vuelve a disminuir el coeficiente entre 1 y 2 en el sector serrano del este del Estado. En el resto, domina el coeficiente entre 2 y 4; excepto en algún sector donde el coeficiente oscila entre 4 y 8.

Con el mes de abril, el coeficiente entre 4 y 8 cubre todo el Estado; excepto en el sector norte donde rige un coeficiente entre 2 y 4.

En el mes de mayo, casi todo el Estado presenta un coeficiente entre 4 y 8; pero, en algún sector asciende por encima de 12.

En el mes de junio avanza de oeste a este el coeficiente situado entre 2 y 3 que cubre los sectores bajos. En las partes más altas, domina el coeficiente entre 4 y 8.

El coeficiente entre 2 y 3 aumenta su dominio superficial en el mes de julio y aparecen sectores con un coeficiente entre 1 y 2.

En agosto, se produce un nuevo cambio cuando el coeficiente entre 4 y 8 reconquista buena parte de la superficie que tuvo que ceder en el mes anterior.

La tendencia del mes de agosto continúa en el de septiembre hasta lograr que en todo el Estado dominen los coeficientes entre 4 y 8.

En octubre, el sector central del Estado acusa un coeficiente superior a 8; rodeando este sector, los coeficientes se mantienen entre 4 y 8.

En el mes de noviembre, en las tierras bajas del occidente del Estado, el coeficiente desciende a entre 2 y 4. En el resto del Estado, el coeficiente se halla entre 4 y 8; excepto en algún sector donde se superior a 8.

El mes de diciembre acusa un descenso del coeficiente en todo el Estado, coeficiente que se sitúa entre 1 y 2. Únicamente en algún sector, el coeficiente alcanza por encima de 4.

El coeficiente de aridez en el Estado Yaracuy

Yaracuy debe su existencia como Estado al ancho surco que lo cruza de SW a NE. La orientación de este surco facilita la penetración de los alisios del NE tierra adentro.

En el primer mes del año y en el sector más suroccidental, el coeficiente se halla por debajo de 1. En el sector occidental es superior a 2 y en el resto del Estado se mantiene entre 1 y 2.

Durante el mes de febrero cubre el surco central y las Montañas de Aroa el coeficiente entre 2 y 4. En el resto del Estado, Montañas de Nirgua y litoral, el coeficiente está entre 1 y 2.

Con el mes de marzo, se experimenta un descenso del coeficiente en todo el Estado, alcanzando en el extremo suroccidental y en el norte del surco, un coeficiente inferior a 1. En los otros sectores, se sitúa entre 1 y 2.

El coeficiente entre 4 y 8 cubre todo el Estado en el mes de abril; excepto en el sector extremo suroccidental donde se halla entre 2 y 4.

En el mes de mayo, en todo el Estado se registra un coeficiente entre 4 y 8.

Durante los meses de junio y julio, el sector norte del Estado alcanza un coeficiente entre 8 y 12; en el resto, entre 4 y 8.

De nuevo, en el mes de agosto domina todo el Estado el coeficiente entre 4 y 8.

Con el mes de septiembre se forma una franja con un coeficiente entre 2 y 4, al occidente del Estado; en el resto del mismo, el coeficiente se mantiene por encima de 4.

De nuevo, en octubre domina en el Estado el coeficiente entre 4 y 8. La franja entre 2 y 4 del mes anterior se ha reducido hasta sólo alcanzar a cubrir el extremo suroccidental.

Con el mes de noviembre, se produce un nuevo avance del coeficiente entre 2 y 4; limitándose las áreas donde rige el coeficiente entre 4 y 8, a las zonas periféricas del norte y del este.

Los coeficientes caen bruscamente en el mes de diciembre. Domina en este mes el coeficiente entre 1 y 2; pero en el sector suroccidental se ha reducido a por debajo de 1 y sólo en el sector central del surco existen coeficientes entre 2 y 4.

El coeficiente de aridez en el Estado Zulia

A lo largo del año, los coeficientes en ascenso de cuantía se suceden por franjas de norte a sur.

En el primer mes del año, el coeficiente por debajo de 1 cubre el sector norte; a continuación se siguen granjas en las que a medida que se avanza hacia el sur, el coeficiente se incrementa hasta alcanzar en las tierras mesopotámicas del sudeste, un coeficiente entre 4 y 8. Más al sur de esta franja, el coeficiente desciende a entre 2 y 4.

Durante el mes de febrero, avanza más al sur de la zona con un coeficiente inferior a 1 y sólo se alcanza el coeficiente entre 2 y 4 en las tierras del sudeste y sur del lago.

En el mes de marzo se eleva el coeficiente en el sector mesopotámico hasta alcanzar cifras entre 8 y 12. En el norte, persisten los coeficientes por debajo de 1. En el sur, los coeficientes entre 2 y 4.

Con el mes de abril se incrementan los coeficientes en todo el Estado. La zona norte con un coeficiente inferior a 1, se ha reducido en extremo. En el sudoeste del lago, se alcanzan coeficientes entre 12 y 16.

La tendencia registrada en el mes anterior se hace aún más evidente en mayo. En la mayor parte del Estado, excepto en su extremo norte, se registran coeficientes superiores a 4. En el occidente de la zona mesopotámica se alcanza el muy alto coeficiente de entre 16 y 20.

Sigue la tendencia del mes anterior, pero aún más acentuada, en el mes de junio; cuando en el occidente de la zona mesopotámica se registran los más altos coeficientes del país por encima de 20. En la zona norte, excepto en las tierras guajiras donde el coeficiente permanece por debajo de 1, el coeficiente se ha situado entre 1 y 2.

En el mes de julio, la franja con un coeficiente entre 2 y 4 alcanza casi el litoral del Golfo de Venezuela. Al oeste de la zona mesopotámica, el coeficiente se ha reducido entre 12 y 16.

De nuevo se incrementa en el mes de agosto, el coeficiente en el sector occidental de la zona mesopotámica; alcanzándose de nuevo coeficientes superiores a 20. En el norte, se nota un cierto descenso —coeficientes entre 1 y 2— con respecto al mes anterior.

En el mes de septiembre, la tendencia general señala un descenso en los coeficientes. En el sector de mayor coeficiente, las cifras no pasan de 16.

Con el mes de octubre, se produce una reacción hasta el punto que en las costas del Golfo de Venezuela se registran coeficientes entre 2 y 4. En el sector occidental de la zona mesopotámica, se alcanzan de nuevo coeficientes superiores a 20. En la mayor parte del Estado, el coeficiente se halla entre 4 y 8.

En el mes de noviembre, se nota un avance hacia el sur del coeficiente entre 2 y 4 y una reducción en los altos coeficientes del sector occidental de la zona mesopotámica, donde el coeficiente no pasa de 18.

Con el mes de diciembre, descienden drásticamente los coeficientes. En las costas del Golfo de Venezuela, el coeficiente se sitúa por debajo de 1. En la mayor parte del territorio el coeficiente se halla entre 1 y 2. En las costas del sur del lago se registran coeficientes entre 2 y 4. En el sector occidental de la zona mesopotámica, el coeficiente baja entre 8 y 12.

El coeficiente de aridez en el Territorio Amazonas

En líneas generales y partiendo del hecho de que se tienen datos del norte del Territorio y del sector suroccidental, puede estimarse que a través de todo el año se forman fajas de coeficientes en ascenso de norte a sur. En los meses de enero y febrero el coeficiente inferior a 1 se registra en el sector noroccidental; mientras que en el sur el coeficiente es superior a 8. El coeficiente de este último sector alcanza a 16 en abril y por encima de esta cifra en mayo.

En el mes de junio, un coeficiente superior a 16, se registra en el norte del Territorio.

En el mes de julio en todo el Territorio el coeficiente oscila entre 12 y 16.

En los últimos meses del año, domina el coeficiente entre 4 y 8; con tendencia en noviembre y diciembre, a descender en el norte por debajo de 4.

El coeficiente de aridez en el Territorio Delta Amacuro

En este Territorio la casi totalidad de las tierras son pantanosas

y surcadas por numerosos brazos del Río Orinoco y ríos que desaguan al mismo. No existen datos suficientes para señalar coeficientes fidedignos.

Con todo, en los meses de febrero y marzo se han de registrar los coeficientes más bajos, entre 1 y 2; en junio y julio los más altos, entre 8 y 12. En agosto y noviembre el coeficiente se ha de situar entre 4 y 8.

El coeficiente de aridez y ciertas actividades agrícolas en tierras bajas

El cacaotero:

Las zonas cacaoteras tienen coeficientes altos. En el caso de existir un mes de coeficiente bajo (menor de 2), la humedad del suelo permite la subsistencia de la mata. En las zonas cacaoteras suelen suceder tres y más meses con coeficientes superiores a 8.

El sisal:

El sisal se produce en zonas de bajo coeficiente. En Barquisimeto, centro de la explotación de sisal, se produce cuatro meses con coeficientes inferiores a 1; 2, con un coeficiente entre 1 y 4; en los seis meses restantes no se alcanza el coeficiente 4.

El maíz:

Se produce en las zonas donde el coeficiente durante un mínimo de cuatro meses seguidos, es superior a 4.

El cambur y el plátano:

Se da óptimamente en las zonas donde se registra en un mínimo de seis meses seguidos, un coeficiente superior a 4.

La caña de azúcar:

Requíerese un coeficiente superior a 8 durante cinco meses seguidos (Güigüe-Carabobo). Donde este coeficiente no se produce o bien otro muy cercano al mismo, se ha de recurrir al riesgo (Ureña-Yaritagua).

El algodón:

El algodón requiere un mínimo de tres meses con un coeficiente superior a 8; en contraposición también necesita varios meses con un coeficiente inferior a 1. Entre otras, las tierras bajas del Guárico y Anzoátegui tienen esta característica climática.

El coeficiente de aridez y ciertas actividades agrícolas en tierras altas

Las papas:

Las papas se producen en diferentes pisos térmicos entre los 500 y los 3.000 metros de altitud. Las cosechas más renditivas por hectárea suelen ser las cultivadas por encima de los 1.500 metros. A esta altitud, en menos de ocho meses el coeficiente es superior a 4 y en dos meses, pasa ligeramente de 8.

En los pisos térmicos más bajos (700-800 metros), durante cinco meses el coeficiente es superior a 8 y en otros dos meses superior a 4.

El cafeto:

Se produce en zonas de ladera donde la diferencia entre las temperaturas medias de un mes para otro se halla entre 1 y 2 grados. Los coeficientes a lo más en un sólo mes, descienden por debajo de 2; durante siete a nueve meses se sitúan por encima de 4.

El coeficiente de aridez y el cultivo del cocotero en tierras del litoral

Su cultivo está estrechamente relacionado con las costas arenosas del país donde el coeficiente sólo en algún mes sube por encima de 4 y donde se suceden varios meses (tres-cuatro) con un coeficiente inferior a 1.

El riego natural

Existen diferentes y extensas zonas donde se produce el riego natural. Este puede ser de cuatro tipos: riego por inundación en la época de lluvias; riego por humedecimiento constante del suelo ribereño por parte del mar; riego subterráneo por la existencia de capas freáticas situadas a poca profundidad.

El primero de estos tipos de riego natural da lugar de acuerdo con las circunstancias locales de los suelos y del clima, a características diversas en la vegetación; el segundo, da lugar a las selvas de galería y a los morichales; el tercero, a los manglares y otras formaciones halófilas y el cuarto, a formaciones arbóreas aisladas en las sabanas.

En todos estos casos al igual que sucede en las zonas pantanosas, la vegetación no está condicionada por el coeficiente de aridez y sí sólo por la temperatura y el tipo de riego natural que recibe.

BIBLIOGRAFIA

- Geografía de plantas y animales*. Marion I. Newbiggin. Primera edición en inglés, 1936; en español, México, D.F., 1949.
- "*Climate and man. Yearbook of agricultura*". Department of Agriculture. Washington, D.F., 1941.
- Climatología*. Wilhelm Koeppen. Primera edición en alemán, 1923; en español, México, D.F., 1948.
- "*Le rythme des climats dans l'histoire de la terre et de l'Humanité*". Ed. le Danois. París, 1950.
- "*Les divisions écologiques du monde*". Centre National de la Recherche Scientifique. París, Juin-Juillet, 1954.
- "*La faim du monde*". William Vogt. París, 1950.
- ¿Qué es la ciencia del sòl?* Antoni Oriol i Josep Valle. Barcelona, 1938.
- "*Fundamentals of Economic Geography*". Nels A. Bengtson y Willen Van Royen. Nueva York, 1943.
- "*B. Ass. des Géogr. franç.*" N° 9 Emm. de Martonne. París, 1926.
- "*Geographie agricole de la France*". J. M. Sourdillat. Presses Universitaires de France. París, 1950.
- Fundamentos biológicos de la Geografía Humana*. Maximien Sorre. Barcelona, 1955.
- "*Novelle carte mondiale de l'aridité*". Emm. de Martonne. "Annals de Géographie", t. 51. París, 1942.
- Anuario Meteorológico de Venezuela*. Servicio de Meteorología y Comunicaciones. Fuerzas Aéreas de Venezuela (1950-1954).
- Datos detallados de climatología de Venezuela*. Epifanio González, Caracas, 1949.