

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH

Análisis Año 2008



La red de estaciones agrometeorológicas del Cabildo Insular de Tenerife, que gestiona el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural, ha sido diseñada como apoyo a los trabajos propios y en especial a la elaboración de los avisos fitosanitarios y las recomendaciones de riego que se difunden semanalmente a través de www.agrocabildo.com. Pero, por otra parte, los datos están siendo utilizados no sólo con fines agrarios sino que se nos han solicitado por numerosos usuarios para otras aplicaciones; en especial, últimamente, para estudios relacionados con la captación de energía eólica y solar. Por ello, estamos mejorando el acceso directo a la base de datos de aquellos usuarios que lo deseen.

Sin embargo, no todos los usuarios tienen los conocimientos necesarios para interpretar y relacionar debidamente estos datos por lo que desde el año 2001 venimos insertando en AgroCabildo unos análisis de los registros anuales realizados por D. Luis Santana Pérez, que a lo largo de los años hemos ido modificando de acuerdo a la experiencia adquirida y a los comentarios recibidos con el fin de hacerlos más útiles para múltiples usuarios.

El presente es un estudio adicional que se refiere al año 2008, en el que se realiza una caracterización de espacios territoriales más amplios, combinando datos de varias estaciones para elaborar gráficas que, para los principales meteoros, representen perfiles altitudinales en comarcas agrarias fisiográficamente diferenciadas o transectos transversales, a lo largo de la isla según las diversas las orientaciones, las costas y las medianías.

Los parámetros estudiados son: precipitación, temperatura, humedad relativa, velocidad del viento, radiación solar directa y evapotranspiración Penman-Monteith, según la metodología FAO del año 2006. Este último presenta una novedad, ya que en los años anteriores la Evapotranspiración se había venido calculando por expresión de Penman original.

Para ello se han utilizado los datos de las estaciones que componen nuestra red agrometeorológica y la del Área de Medioambiente del Cabildo de Tenerife, así como los de algunas estaciones de otras instituciones, especialmente del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), el ITER y el Museo de Ciencias, a los que expresamos nuestro agradecimiento.

José Manuel Hernández Abreu
Jefe del Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo de Tenerife

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN A LA EVAPOTRANSPIRACIÓN	4
DETERMINACIÓN DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN	10
RELACIÓN DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS	13
LOCALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS	15
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL Y ANUAL	16
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ACUMULADA NORMAL Y ANUAL	27
MAPA ESQUEMÁTICO DE ISOLÍNEAS DE EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN ANUAL	32
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN POR COMARCAS	33
BALANCES HÍDRICOS. PERIODOS ANUAL Y AGRONÓMICO	54
PERFILES EVAPORIMÉTRICOS EN LA COSTA Y MEDIANÍAS	66

Nota: Existe un documento anexo.

INTRODUCCIÓN A LA EVAPOTRANSPIRACIÓN

La evapotranspiración (ET) es la combinación de dos procesos separados por los que el agua se pierde a través de la superficie del suelo por evaporación y por otra parte mediante transpiración del cultivo.

EVAPORACIÓN

La evaporación es el proceso por lo que el agua líquida se convierte vapor de agua y se retira de la superficie evaporante. El agua se evapora de una variedad de superficies, tales como lagos, ríos, suelos y la vegetación mojada.

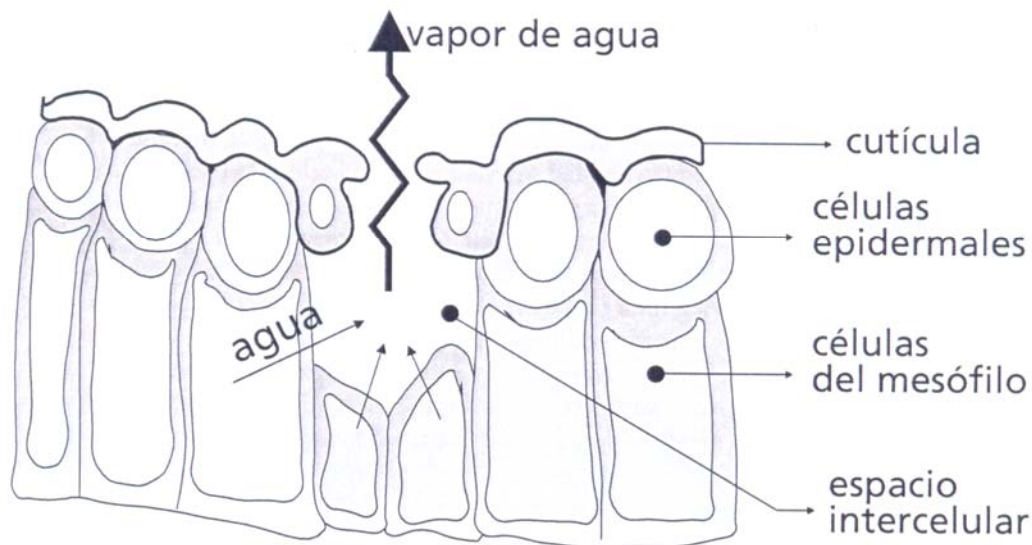
Para cambiar el estado de las moléculas de agua líquida a vapor se requiere energía. La radiación solar directa y, en menor grado, la temperatura ambiente del aire, proporcionan esa energía. La fuerza impulsora para retirar el vapor de agua de una superficie evaporante es la diferencia entre la presión del vapor de agua en la superficie evaporante y la presión de vapor de agua de la atmósfera circundante. A medida que ocurre la evaporación, el aire circundante se satura y el proceso se vuelve cada vez más lento hasta detenerse completamente si el aire húmedo circundante no se transfiere a la atmósfera, es decir, no se retira de alrededor de la hoja. El reemplazo del aire saturado por un aire más seco depende estrechamente de la velocidad del viento. Por lo tanto, la radiación, la temperatura, la humedad atmosférica y la velocidad del viento son parámetros climatológicos a considerar al evaluar el proceso de evaporación

Cuando la superficie evaporante es la superficie del suelo, el grado de cobertura del suelo por parte del cultivo y la cantidad de agua disponible en la superficie evaporante son otros factores que afectan el proceso de la evaporación. Lluvias frecuentes, el riego y el ascenso capilar en un suelo con manto freático poco profundo, mantienen mojada la superficie del suelo. Sin embargo, en casos en que el intervalo entre la lluvia y el riego es grande y la capacidad del suelo de conducir la humedad cerca de la superficie es reducida, el contenido en agua en los estratos superiores disminuye y la superficie del suelo se seca. Bajo estas circunstancias, la disponibilidad limitada del agua ejerce un control sobre la evaporación del suelo.

TRANSPIRACIÓN

La transpiración consiste en la vaporización del agua líquida contenida en los tejidos de la planta y su posterior pérdida hacia la atmósfera. Los cultivos pierden agua predominantemente a través de los estomas. Estos son pequeñas aberturas en la hoja de la planta a través de las cuáles atraviesan los gases y el vapor de agua de la planta hacia la atmósfera. El agua, junto con algunos nutrientes, es absorbida por las raíces y transportada a través de la planta. La vaporización ocurre dentro de la hoja, en los espacios intercelulares, y el intercambio del vapor con la atmósfera es controlado por la abertura estomática. Casi toda el agua absorbida del suelo se pierde por transpiración y solamente una pequeña fracción se convierte en parte de los tejidos vegetales.

Atmósfera

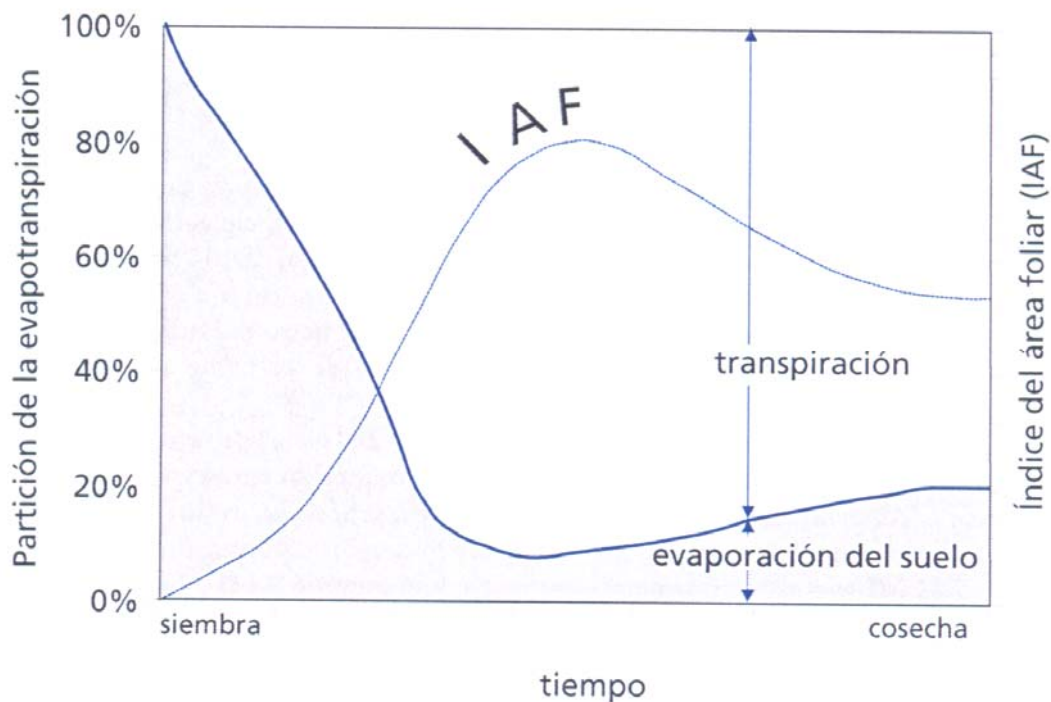


Representación esquemática de un estoma

La transpiración, igual evaporación directa, depende del aporte de energía, del gradiente de presión del vapor y de la velocidad del viento. Por lo tanto, la radiación, la temperatura del aire, la humedad atmosférica y el viento también deben ser considerados en su determinación. El contenido de agua del suelo y la capacidad del suelo de conducir el agua a las raíces también determinan la tasa de transpiración, así como la salinidad del suelo y del agua de riego. La tasa de transpiración también es influenciada por las características del cultivo, el medio donde se produce y las prácticas de cultivo

EVAPOTRANSPIRACIÓN (ET)

La evaporación y la transpiración ocurren simultáneamente y no hay una manera sencilla de distinguir entre estos dos procesos. A parte de la disponibilidad de agua en los estratos superficiales, la evaporación de un suelo cultivado es determinada principalmente por la fracción de radiación solar que llega a la superficie del suelo. Esta fracción disminuye a lo largo del ciclo del cultivo a medida que el dosel del cultivo proyecta más y más sombra sobre el suelo. En las primeras etapas del cultivo, el agua se pierde principalmente por evaporación directa del suelo, pero con el desarrollo del cultivo y finalmente cuando este cubre totalmente el suelo, la transpiración se convierte en el proceso principal. En el momento de la siembra, casi el 100 % de la ET ocurre en forma de evaporación, mientras que cuando la cobertura vegetal es completa, más del 90 % de la ET ocurre como transpiración



Repartición de la evapotranspiración en evaporación y transpiración durante el periodo de crecimiento de un cultivo anual

FACTORES QUE AFECTAN A LA EVAPOTRANSPIRACIÓN

El clima, las características del cultivo, el manejo y el medio de desarrollo son factores que afectan la evaporación y la transpiración

- **Variables climáticas**

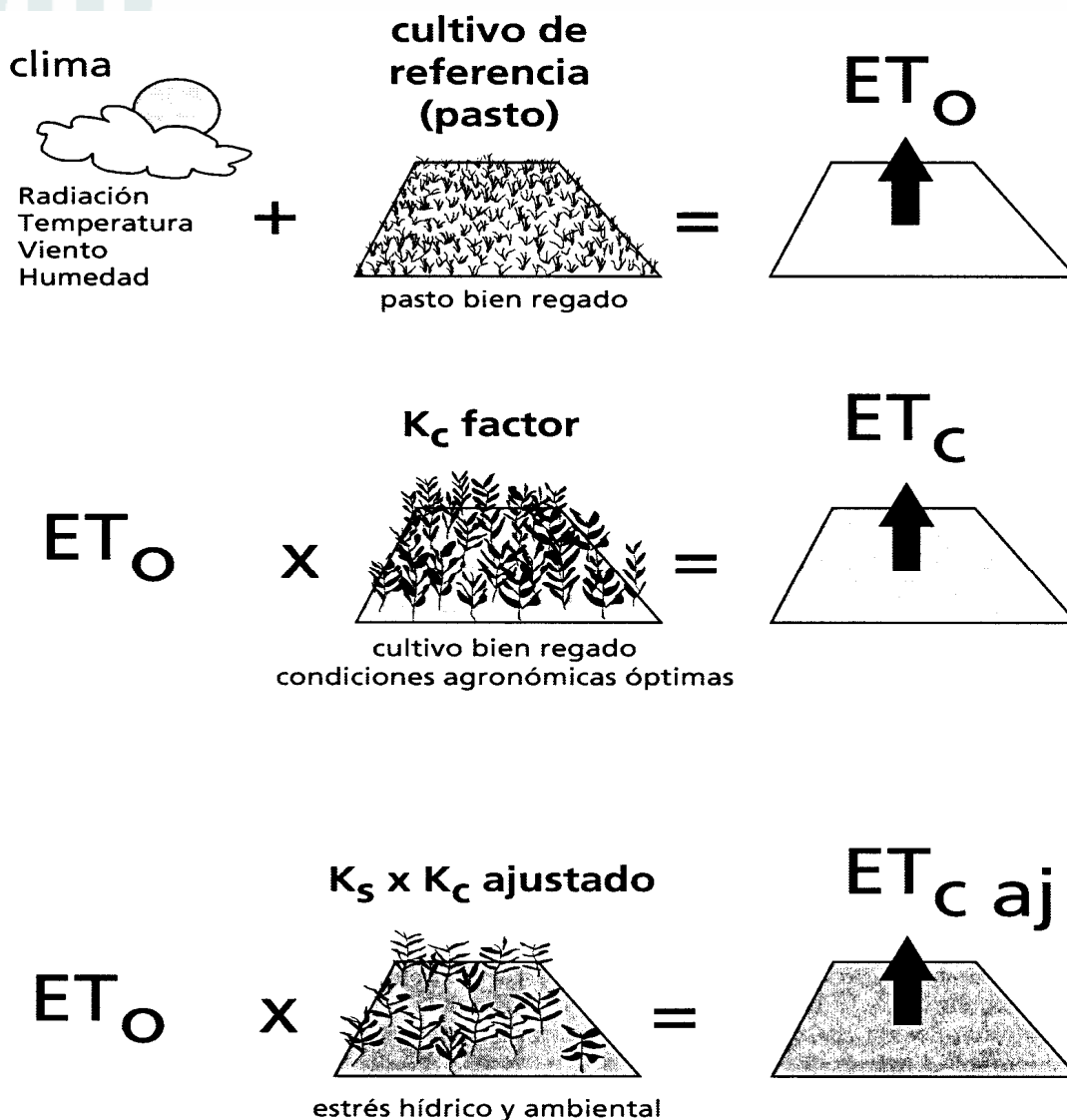
Los principales parámetros climáticos que afectan la evapotranspiración son la radiación, la temperatura del aire, la humedad atmosférica y la velocidad del viento. La fuerza evaporativa de la atmósfera puede ser expresada por la evapotranspiración del cultivo de referencia (ET_0). La evapotranspiración del cultivo de referencia (ET_0) representa la pérdida de agua de una superficie cultivada estándar.

- **Factores de cultivo**

El tipo de cultivo, la variedad y la etapa de desarrollo deben ser considerados cuando se evalúa la evapotranspiración de cultivos que se desarrollan en áreas grandes. Las diferencias en resistencias a la transpiración, la altura del cultivo, la rugosidad del cultivo, el reflejo, la cobertura del suelo y las características radicales del cultivo dan lugar a diferentes niveles de ET en diversos tipos de cultivos aunque se encuentren bajo condiciones ambientales idénticas. La **evapotranspiración de cultivo bajo condiciones estándar** (ET_c) se refiere a la demanda evaporativa de la atmósfera sobre cultivos que crecen en áreas grandes bajo condiciones óptimas de agua en el suelo, y que alcanzan la producción bajo las condiciones climáticas dadas.

- **Manejo y condiciones ambientales**

Cuando se evalúa la tasa de ET, se debe considerar adicionalmente la gama de prácticas locales de manejo que actúan sobre los factores climáticos y de cultivo afectando el proceso de ET. Las prácticas del cultivo y el método de riego pueden alterar el microclima, afectar las características del cultivo o afectar la capacidad de absorción de agua del suelo y la superficie de cultivo. Ejemplos: a) una barrera de cortavientos reduce la velocidad del viento y disminuye la tasa de ET de la zona situada directamente después de la barrera (zona de sotavento); b) los goteros aplican el agua directamente al suelo cerca de los árboles, de modo en que dejan la mayor parte de la superficie del suelo seca, limitando las pérdidas de evaporación; c) el uso de anti-transpirantes, tales como estimulantes del cierre de los estomas; d) los usos de materiales que favorecen el reflejo. Estos ejemplos de manejos agrícolas reducen las pérdidas de agua del cultivo y por lo tanto la tasa de transpiración. Cuando las condiciones de campo difieran de las condiciones estándar, son necesarios factores de corrección para ajustar ET_c ($ET_{c\ aj}$). Estos factores de ajuste reflejan el efecto del ambiente y del manejo de las condiciones de campo.



Evapotranspiración del cultivo de referencia (ET_0), bajo condiciones estándar (ET_c) y bajo condiciones no estándar ($ET_{c\ aj}$)

CONCEPTOS DE EVAPOTRANSPIRACIÓN

El concepto de evapotranspiración incluye tres diferentes definiciones: evapotranspiración del cultivo de referencia (ET_0), evapotranspiración del cultivo bajo condiciones estándar (ET_c) y evapotranspiración del cultivo bajo condiciones no estándar ($ET_{c\ aj}$). ET_0 es un parámetro relacionado con el clima que expresa el poder evaporante de la atmósfera. ET_c se refiere a la evapotranspiración en condiciones óptimas presentes en parcelas con excelente manejo y a adecuado aporte de agua y que logra la máxima producción de acuerdo a las condiciones climáticas. ET_c requiere generalmente una corrección, cuando no existe un manejo óptimo y se presentan limitantes ambientales que afectan el crecimiento del cultivo y que restringen la evapotranspiración, es decir, bajo condiciones no estándar de cultivo.

Evapotranspiración del cultivo de referencia (ET_0)

La tasa de evapotranspiración de una superficie de referencia, que ocurre sin restricciones de agua, se conoce como evapotranspiración del cultivo de referencia. La superficie de referencia corresponde a un cultivo hipotético de pasto con características específicas.

El concepto de evapotranspiración de referencia se introdujo para estudiar la demanda de evapotranspiración de la atmósfera, independientemente del tipo y desarrollo del cultivo, y de las prácticas de manejo. Debido a que hay una abundante disponibilidad de agua en la superficie de evapotranspiración de referencia, los factores del suelo no tienen ningún efecto sobre ET . Se pueden comparar valores medidos o estimados de ET , en diferentes localidades o en diferentes épocas del año, debido a que se hace referencia a ET bajo la misma superficie de referencia.

Los únicos factores que afectan ET_0 , son los parámetros climáticos. Por lo tanto, ET_0 es también un parámetro climático que puede ser calculado a partir de datos meteorológicos. ET_0 expresa el poder evaporante de la atmósfera en una localidad y en una época del año. Desde este punto de vista, el método **FAO Penman-Monteith** se recomienda como el único método de determinación de ET_0 , con parámetros climáticos.

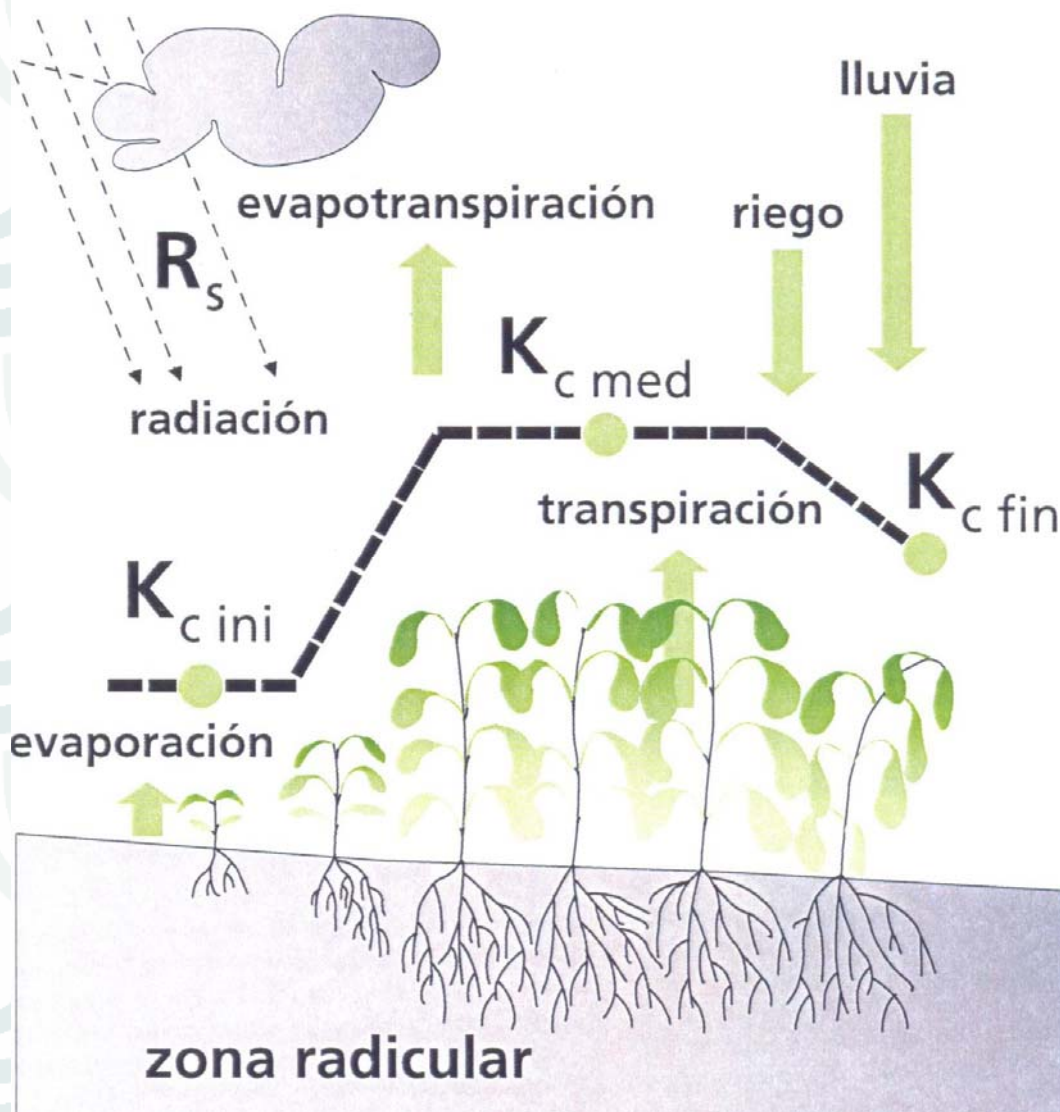
Evapotranspiración del cultivo bajo condiciones estándar (ET_c)

La evapotranspiración de cultivo bajo condiciones estándar se denomina ET_c y se refiere a la evapotranspiración de cualquier cultivo cuando se encuentra exento de enfermedades, con buena fertilización y que se desarrolla en parcelas amplias, bajo óptimas condiciones de suelo y agua, y que alcanza la máxima producción de acuerdo a las condiciones climáticas.

La cantidad de agua requerida para compensar la pérdida por evapotranspiración del cultivo se define como necesidades de agua del cultivo. Las necesidades de agua del cultivo se refieren a la cantidad de agua que necesita ser proporcionada al cultivo como riego o precipitación, mientras que la evapotranspiración del cultivo se refiere a la cantidad de agua perdida a través de la evapotranspiración. La necesidad de riego básicamente representa la diferencia entre la necesidad de agua del cultivo y la precipitación efectiva. El requerimiento de agua de riego también incluye agua adicional para el lavado de sales, y para compensar la falta de uniformidad en la aplicación de agua.

La evapotranspiración del cultivo puede ser calculada a partir de datos climáticos e integrando directamente los factores de la resistencia del cultivo, el albedo y la resistencia del aire en el enfoque de Penman-Monteith. La relación ET_c/ET_0 , puede ser determinada experimentalmente para diferentes cultivos y es conocida como el **coeficiente del cultivo (K_c)**.

Las diferencias en la anatomía de las hojas, características de los estomas, las propiedades aerodinámicas, e incluso el albedo, ocasionan que la evapotranspiración del cultivo difiera de la evapotranspiración del cultivo de referencia bajo las mismas condiciones climáticas. Debido a variaciones en las características del cultivo durante los diferentes periodos de crecimiento, para un determinado cultivo, K_c , cambia desde la siembra hasta la cosecha.



Evapotranspiración del cultivo bajo condiciones estándar (ET_c). Coeficientes del cultivo (K_c) en diferentes periodos vegetativos de un cultivo determinado

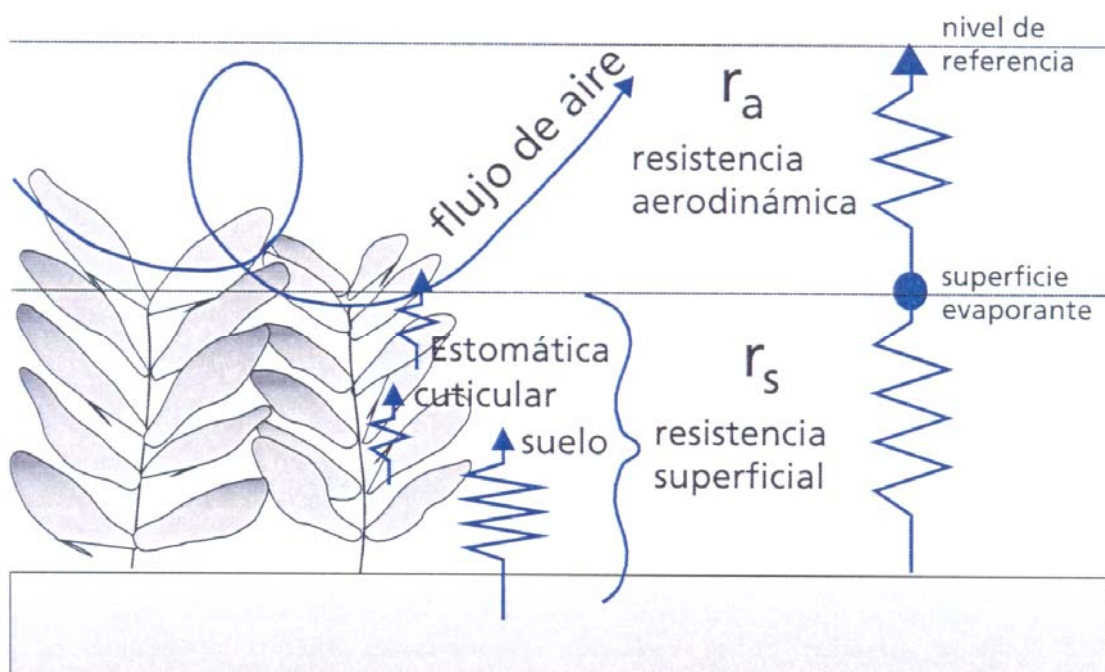
DETERMINACIÓN DE LA EVAPOTRANSPIRACIÓN

La evapotranspiración no es simple de medir. Para determinarla experimentalmente se requieren aparatos específicos y mediciones precisas de varios parámetros físicos. Los métodos experimentales de campo, son en general caros, exigiendo precisión en las mediciones.

Una gran cantidad de ecuaciones empíricas se han desarrollado para determinar la evapotranspiración del cultivo de referencia utilizando datos meteorológicos. Numerosos investigadores han analizado el funcionamiento de varios métodos de cálculo para diversas localidades. Como resultado en mayo 1990, el método **FAO Penman-Monteith** se recomienda actualmente como el método estándar para la definición y el cálculo de la evapotranspiración de referencia, ET_0 . La ET del cultivo bajo condiciones estándar se determina utilizando los coeficientes de cultivo (K_c) que relacionan la ET_c con la ET_0 . La ET de superficies cultivadas bajo condiciones no estándar se ajusta mediante un coeficiente de estrés hídrico (K_s) o modificando el coeficiente de cultivo.

Definición de resistencia de una cobertura vegetal. Antecedentes de la ecuación Penman-Monteith:

En 1948, Penman combinó el balance energético con el método de la transferencia de masa y obtuvo una ecuación para calcular la evaporación de una superficie abierta de agua a partir de datos climáticos estándar de insolación solar (horas sol), temperatura, humedad atmosférica y velocidad de viento. Este método fue desarrollado posteriormente y ampliado a las superficies cultivadas por medio de la introducción de factores de resistencia.



Representación simplificada de la resistencia superficial y de la resistencia aerodinámica al flujo de vapor de agua

La resistencia de una cobertura vegetal distingue entre **resistencia superficial y resistencia aerodinámica**. La resistencia superficial, r_s , describe la resistencia al flujo de vapor a través de los estomas, del área total de la hoja y de la superficie del suelo. La resistencia aerodinámica, r_a , describe la resistencia en la parte inmediatamente superior a la vegetación e incluye a la fricción que sufre el aire al fluir sobre superficies vegetativas. El proceso de intercambio en la vegetación es demasiado complejo para ser descrito completamente por los dos factores de resistencia, con esta estimación se obtiene buenas correlaciones entre los valores medidos y calculados de evapotranspiración, especialmente en el caso de una superficie de pasto uniforme.

La ecuación combinada de Penman-Monteith es:

$$\lambda ET = \frac{\Delta(R_n - G) + \rho_a c_p \frac{(e_s - e_a)}{r_a}}{\Delta + \gamma \left(1 + \frac{r_s}{r_a}\right)}$$

Lambda = calor latente de vaporización (MJ.Kg⁻¹)

Formulación de la ecuación de Penman-Monteith actualizada

El método FAO Penman-Monteith fue desarrollado haciendo uso de la definición de cultivo de referencia como un cultivo hipotético de pasto, con una altura de 0.12 m, con una resistencia superficial de 70 s/m y un albedo de 0.25 y que representa a la evapotranspiración de una superficie extensa de pasto verde de altura uniforme, creciendo activamente y adecuadamente regado.

El método de FAO Penman-Monteith (1990) para estimar ET, es obtenida de la ecuación original de Penman-Monteith y las ecuaciones de la resistencia aerodinámica y superficial.

$$ET_o = \frac{0,408 \Delta (R_n - G) + \gamma \frac{900}{T + 273} u_2 (e_s - e_a)}{\Delta + \gamma (1 + 0,34 u_2)} \quad (6)$$

donde:

ET_o	evapotranspiración de referencia (mm día ⁻¹)
R_n	radiación neta en la superficie del cultivo (MJ m ⁻² día ⁻¹)
R_a	radiación extraterrestre (MJ m ⁻² día ⁻¹)
G	flujo del calor de suelo (MJ m ⁻² día ⁻¹)
T	temperatura media del aire a 2 m de altura (°C)
u_2	velocidad del viento a 2 m de altura (m s ⁻¹)
e_s	presión de vapor de saturación (kPa)
e_a	presión real de vapor (kPa)
$e_s - e_a$	déficit de presión de vapor (kPa)
Δ	pendiente de la curva de presión de vapor (kPa °C ⁻¹)
γ	constante psicrométrica (kPa °C ⁻¹)

La Evapotranspiración de cultivo referencia (ET_0) permite comparaciones:

- Se puede comparar la evapotranspiración en diversos periodos del año o en otras regiones.
- Se puede relacionar la evapotranspiración de otros cultivos.

La ecuación utiliza datos climáticos de radiación solar, temperatura y humedad del aire, y velocidad del viento. Para garantizar la precisión del cálculo, los datos climáticos deben ser medidos a 2 m de altura, sobre una superficie extensa de pasto verde, cubriendo completamente el suelo y sin limitaciones de agua.

La ecuación FAO Penman-Monteith es una representación clara, precisa y simple de los factores físicos y fisiológicos que gobiernan el proceso de evapotranspiración.

Bibliografía:

EVAPOTRANSPIRACIÓN DEL CULTIVO

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAO. Roma 2006.

RELACIÓN DE ESTACIONES AGROMETEOROLÓGICAS

COMARCA DE ACENTEJO			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
LAGUNA	TEJINA	90 m	Noreste
TEGUESTE	LA PADILLA	400 m	Noreste
SANTA ÚRSULA	LA CORUJERA	550 m	Norte
LA MATANZA	CRUZ DEL CAMINO	650 m	Norte
TACORONTE	AGUA GARCIA	694 m	Noreste
LA VICTORIA	EL LOMO	825 m	Norte
EL SAUZAL	RAVELO	922 m	Noreste

VALLE DE LA OROTAVA			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
LA OROTAVA	EL RINCÓN	216 m	Norte
LA OROTAVA	LA PERDOMA - EL RATIÑO	380 m	Norte
LA OROTAVA	LA PERDOMA - LA SUERTE	550 m	Norte
LOS REALEJOS	PALO BLANCO	595 m	Norte
LA OROTAVA	BENIJOS	906 m	Norte

COMARCA DE ICODEN			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
LA GUANCHA	CHARCO DEL VIENTO	60 m	Norte
ICOD DE LOS VINOS	SANTA BARBARA	475 m	Norte
ICOD DE LOS VINOS	REDONDO	525 m	Norte
LOS REALEJOS	ICOD EL ALTO	770 m	Norte

COMARCA DE DAUTE			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
BUENAVISTA DEL NORTE	BUENAVISTA DEL NORTE	66 m	Noroeste
LOS SILOS	TIERRA DEL TRIGO	450 m	Noroeste
BUENAVISTA DEL NORTE	EL PALMAR	555 m	Noroeste
EL TANQUE	RUIGOMEZ - GALERÍA CUBO	750 m	Norte

COMARCA DE ISORA			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
GUÍA DE ISORA	PLAYA SAN JUAN	50 m	Oeste
GUÍA DE ISORA	GUÍA DE ISORA	476 m	Oeste
GUÍA DE ISORA	EL POZO	700 m	Oeste
GUÍA DE ISORA	CHÍO	735 m	Oeste
SANTIAGO DEL TEIDE	VALLE DE ARRIBA	990 m	Noroeste
GUÍA DE ISORA	ARIPE - LOS LLANITOS	1032 m	Oeste

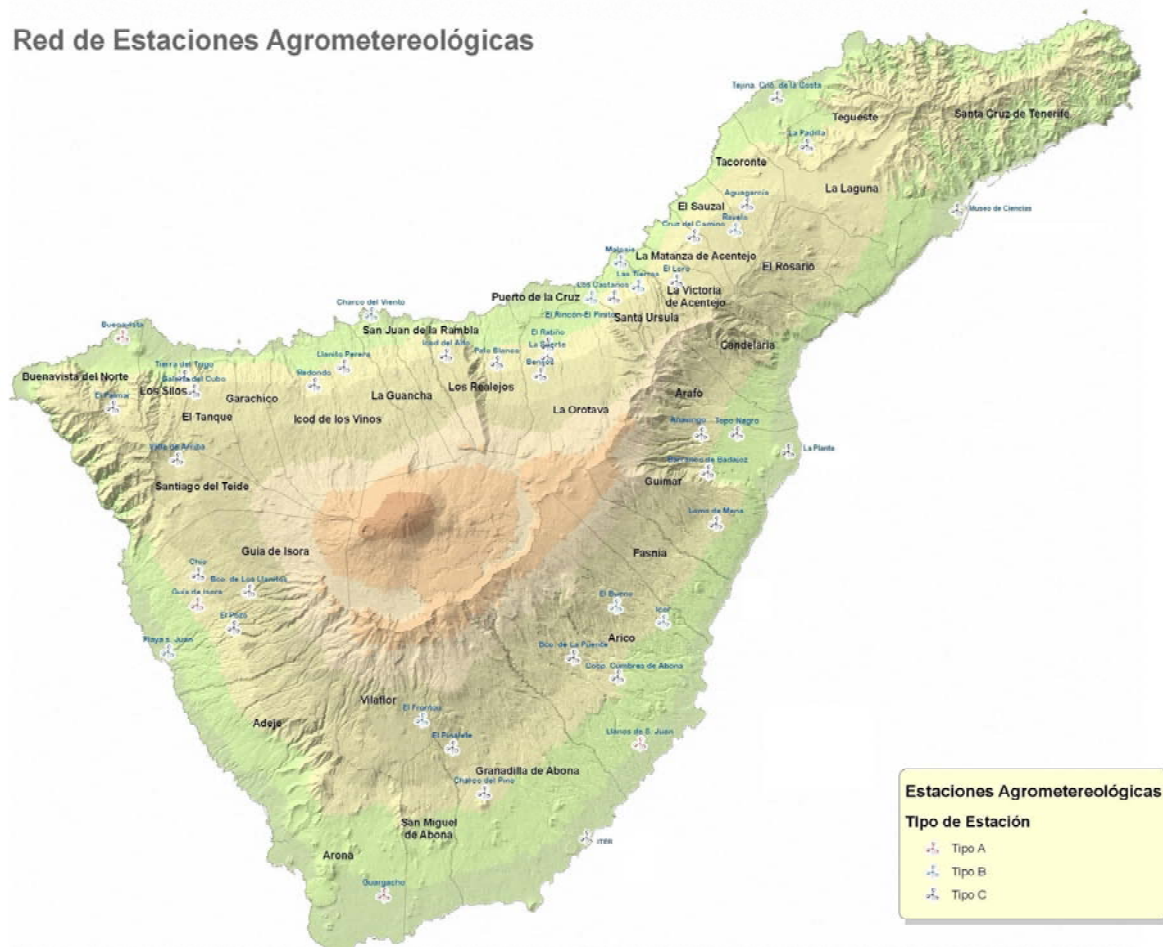
COMARCA DE ABONA			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
ARONA	LAS GALLETAS	73 m	Sur
ARICO	LLANOS DE SAN JUAN	135 m	Sur
ARICO	TEGUEDITE - EL VISO	410 m	Sur
GRANADILLA	CHARCO DEL PINO	505 m	Sur
ARICO	ORTIZ - BCO. LA PUENTE	725 m	Sur
GRANADILLA	EL PINALETE	850 m	Sur
ARICO	EL BUENO - LOS HELECHOS	930 m	Sur
VILAFLOR	EL FRONTÓN	1258 m	Sur

VALLE DE GÜÍMAR			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
GÜÍMAR	LA PLANTA	50 m	Sureste
GÜÍMAR	TOPO NEGRO	290 m	Sureste
GÜÍMAR	BARRANCO BADAJOZ	340 m	Sureste
GÜÍMAR	LOMO MENA	500 m	Sur
ARAFO	AÑAVINGO	700 m	Sureste

COMARCA DE ANAGA			
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	ZONA
S/C DE TENERIFE	MUSEO DE CIENCIAS	25 m	Este

Localización de las estaciones agrometeorológicas

Red de Estaciones Agrometeorológicas



Estación Agrometeorológica

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL Y ANUAL

COMARCA DE ACENTEJO

LAGUNA – TEJINA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	81.8	71.4	100.3	136.6	140.4	134.9	130.9	129.6	108.1	91.2	76.2	69.0

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1270.3 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)

Nº Años	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
-----	70.6	74.8	100.3	109.7	127.8	129.9	129.5	130.5	115.3	90.4	67.3	61.9

SANTA ÚRSULA – EL MALPAÍS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	61.5	62.7	83.4	115.5	124.2	117.7	119.6	109.1	90.9	68.3	55.0	47.1

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1055.0 mm

TEGUESTE - LA PADILLA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	88.3	74.9	101.7	136.5	128.3	125.6	125.2	130.1	97.8	73.4	63.1	54.6

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1199.6 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)

Nº Años	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	69.0	73.4	98.4	98.9	118.3	117.2	128.4	119.0	108.7	84.7	66.9	60.0

SANTA ÚRSULA – LAS TIERRAS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	52.3	53.4	69.5	108.4	108.6	101.6	100.2	92.4	77.3	53.1	44.0	39.3

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 900.1 mm

SANTA URSULA - LA CORUJERA
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	59.6	54.3	76.0	111.7	106.3	100.5	98.5	89.2	80.3	57.9	52.1	42.8

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 929.2 mm
EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)

Nº Años	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	58.0	53.2	68.4	78.6	92.0	89.3	107.8	87.9	85.0	72.8	57.0	49.3

MATANZA - CRUZ DEL CAMINO
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	63.0	59.5	90.7	124.1	115.7	111.2	121.6	121.8	86.9	59.3	53.1	44.6

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1051.5 mm
EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)

Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	59.5	54.1	85.0	86.6	102.7	98.1	121.2	102.0	95.9	76.8	58.2	49.8

TACORONTE - AGUA GARCIA
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	70.5	65.8	100.3	132.7	118.5	100.6	112.6	122.2	90.0	60.0	56.8	43.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1073.3 mm
EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)

Nº Años	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
-----	70.4	54.7	90.8	87.0	106.3	100.4	104.4	100.3	98.8	80.4	66.1	54.3

LA VICTORIA - EL LOMO
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)

Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	69.2	60.8	88.7	124.1	109.9	104.2	110.0	108.3	81.7	45.2	53.4	46.1

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1001.6 mm
EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)

Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	66.2	57.5	85.8	82.7	101.7	88.6	115.4	92.5	90.2	77.3	62.6	55.2

EL SAUZAL – RAVELO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	63.7	57.8	93.9	121.1	103.4	110.7	121.8	138.0	85.2	33.4	55.9	36.9

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1022.0 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	53.0	55.9	82.9	75.7	91.6	104.2	124.2	108.1	94.0	72.9	51.0	45.5

COMARCA DE VALLE DE LA OROTAVA
LA OROTAVA - EL RINCON

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	56.8	56.9	73.1	111.7	119.2	112.9	116.4	105.2	85.7	62.9	51.7	43.6

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 996.3 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	50.8	55.2	83.4	87.9	105.5	111.7	115.0	108.4	94.7	77.8	52.3	47.6

LA OROTAVA - LA PERDOMA RATIÑO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	60.3	54.7	70.4	105.6	103.4	100.2	95.9	80.7	79.0	61.5	54.6	46.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 912.6 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	62.9	65.9	82.3	82.0	93.5	91.7	106.5	90.4	87.0	77.5	63.3	56.7

LA OROTAVA - LA PERDOMA SUERTE

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	69.7	57.2	71.0	107.2	92.5	90.0	82.4	73.8	74.6	59.1	57.7	49.2

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 884.4 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	64.4	56.5	79.3	74.6	85.3	76.8	93.1	77.5	78.7	71.7	60.9	55.2

LOS REALEJOS - PALO BLANCO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	65.5	55.3	70.2	105.9	92.8	88.8	90.9	82.1	74.0	58.6	53.7	46.8

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 884.6 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	61.5	54.5	77.0	72.3	86.3	77.3	95.8	78.9	79.3	72.0	59.3	49.3

LA OROTAVA - BENIJOS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	66.9	56.5	80.0	116.5	86.3	97.7	97.4	116.1	77.7	53.7	56.8	45.5

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 951.1 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	63.3	51.3	83.2	69.2	80.5	78.4	114.9	84.0	85.7	76.8	64.9	53.3

COMARCA DE ICODEN
LA GUANCHA - CHARCO DEL VIENTO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	55.2	62.2	78.8	110.4	126.5	118.5	116.0	91.5	99.7	76.4	54.6	51.7

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1041.6 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	58.6	66.8	85.7	94.9	112.8	117.2	115.6	114.1	98.9	81.3	61.3	54.3

ICOD DE LOS VINOS - S BARBARA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	60.8	58.1	69.2	105.3	108.9	81.4	107.4	90.2	90.4	70.5	56.5	50.0

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 948.8 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-----	58.2	56.5	82.1	81.5	92.6	85.7	99.2	91.7	92.0	77.9	59.0	52.7

ICOD DE LOS VINOS - REDONDO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	53.3	50.2	63.8	98.0	97.2	97.9	105.7	97.1	76.3	56.2	44.8	37.5

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 878.1 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
-----	49.9	46.7	74.2	70.0	87.7	80.7	78.9	64.1	77.9	66.2	51.3	42.5

LOS REALEJOS - ICOD DEL ALTO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	69.5	59.6	79.1	116.0	92.7	91.5	87.8	103.3	83.4	59.1	57.0	49.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 948.5 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-----	65.7	56.7	86.0	72.0	85.1	79.6	109.6	80.9	95.7	78.0	69.4	59.4

COMARCA DE DAUTE
BUENAVISTA DEL NORTE

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	65.3	70.7	89.8	126.0	140.5	138.7	131.3	105.6	107.9	95.1	64.8	60.5

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1196.2 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	67.5	77.3	102.6	115.1	134.4	138.3	140.7	137.8	121.1	95.9	72.5	64.2

LOS SILOS - TIERRA DEL TRIGO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	58.4	59.0	66.1	100.5	110.2	107.3	94.2	91.7	90.1	64.2	50.3	46.9

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 939.0 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	55.1	60.3	79.4	81.7	94.2	92.3	103.9	91.6	86.6	75.8	56.8	48.3

BUENAVISTA DEL NORTE - PALMAR

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	54.2	54.2	68.0	99.0	109.5	113.3	106.5	102.1	92.1	68.6	50.3	40.8

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 958.7 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	51.4	52.1	70.1	83.7	97.9	103.4	118.8	103.6	96.2	74.8	56.5	46.9

EL TANQUE - RUIGOMEZ - Gª CUBO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	52.9	57.8	70.0	100.6	103.5	104.3	101.3	102.7	90.0	64.2	49.7	45.5

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 942.7 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	48.2	56.6	78.5	77.6	88.7	89.4	114.6	92.2	88.7	76.2	57.3	46.6

COMARCA DE ISORA
GUIA DE ISORA - PLAYA S. JUAN

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	54.4	67.8	85.3	117.6	128.4	124.8	143.6	120.9	103.2	82.8	53.6	41.8

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1124.3 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	52.4	64.6	96.3	107.2	128.1	132.4	137.1	128.3	107.4	86.8	59.2	46.0

GUIA DE ISORA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	88.4	82.6	102.7	136.8	111.1	123.6	149.3	143.6	107.9	96.6	85.2	60.3

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1288.2 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	69.9	76.0	105.9	104.2	121.8	118.7	146.0	127.8	110.2	93.7	73.1	71.2

GUIA DE ISORA - EL POZO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	79.0	78.3	98.1	135.1	100.2	117.3	150.1	147.5	98.1	79.9	70.3	51.8

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1205.8 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	74.8	60.7	102.1	95.0	119.5	109.3	149.8	119.8	101.2	85.4	72.8	65.6

GUIA DE ISORA – CHIO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	83.3	79.9	101.4	138.3	104.8	124.0	154.2	154.5	103.5	87.1	78.3	53.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1262.7 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	76.4	61.4	104.7	97.1	123.8	114.1	160.8	123.4	106.2	89.4	75.1	66.9

SANTIAGO DEL TEIDE - V. ARRIBA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	68.8	65.1	99.5	136.4	131.4	148.0	195.2	219.9	118.3	85.8	65.1	43.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1376.9 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-----	60.9	57.1	104.8	103.4	127.5	134.2	193.4	154.8	129.5	93.1	67.6	55.3

GUIA ISORA - ARIPE - LLANITOS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	60.2	63.2	88.6	124.0	96.0	122.0	167.0	162.3	95.8	67.4	55.4	38.7

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1140.5 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
-----	52.9	47.3	92.0	87.8	117.4	114.9	166.2	135.8	97.1	78.2	57.1	48.1

COMARCA DE ABONA

ARONA - LAS GALLETAS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	65.5	63.4	87.0	119.2	116.2	129.1	159.8	142.0	103.5	92.7	74.2	66.3

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1218.8 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	74.7	77.9	105.9	110.3	126.6	133.0	152.4	141.2	115.5	96.6	75.6	70.7

ARICO - LLANOS DE SAN JUAN

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	101.3	82.3	107.9	151.5	126.6	142.3	149.7	141.1	111.4	120.0	94.4	75.3

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1403.9 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	85.1	85.0	112.9	113.6	137.2	134.3	158.8	141.7	119.4	94.8	82.7	80.4

ARICO - ICOR

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	84.1	78.3	100.8	134.8	115.2	139.1	153.8	142.8	101.1	102.1	75.0	64.5

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1291.6 mm

ARICO - TEGUEDITE - EL VISO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	78.1	71.3	103.1	137.1	114.4	140.4	153.1	146.0	97.1	101.9	73.5	61.7

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1277.7 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	63.5	67.8	101.3	95.6	119.2	118.5	154.9	121.2	94.9	81.0	68.8	68.1

GRANADILLA - CHARCO DEL PINO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	107.6	79.3	122.0	158.9	110.2	136.0	159.7	179.0	102.1	103.3	92.5	73.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1424.0 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-----	90.4	69.3	107.0	102.0	131.0	116.9	179.4	134.7	123.9	96.1	90.8	85.4

ARICO - BARRANCO PUENTE - ORTIZ

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	74.3	65.3	108.3	143.4	94.9	134.1	166.1	182.6	94.5	84.5	70.2	50.4

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1268.7 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	67.8	56.0	98.8	88.9	120.8	107.1	176.1	135.0	107.6	92.2	73.8	62.8

GRANADILLA - EL PINALETE

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	91.6	77.2	116.3	153.4	102.7	139.7	177.0	181.1	100.7	82.0	73.7	54.6

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1350.0 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-----	77.2	57.9	105.3	95.3	122.5	116.1	185.1	144.7	114.6	89.5	79.3	70.3

ARICO - EL BUENO - LOS HELECHOS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	66.4	59.0	91.0	132.4	94.4	135.9	169.1	184.1	89.5	81.3	62.5	40.6

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1206.2 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	59.9	65.0	97.0	83.9	115.2	126.2	179.5	142.9	100.5	78.4	61.4	55.5

VILAFLOR - EL FRONTÓN

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	85.9	76.2	113.2	149.5	103.5	158.4	198.7	207.5	107.1	74.1	68.4	51.1

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1393.7 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
-----	67.2	71.0	105.4	96.9	124.9	148.5	192.4	160.0	119.0	93.1	65.9	60.8

COMARCA DE VALLE DE GÜÍMAR
GUÍMAR - LA PLANTA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	79.9	74.4	106.4	148.3	162.2	174.0	193.0	164.8	121.3	128.2	84.3	76.1

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1512.9 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-----	76.1	78.1	113.1	127.7	158.9	156.7	177.5	163.8	111.3	118.9	82.5	73.2

GUÍMAR - TOPO NEGRO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	79.5	75.1	101.1	139.8	142.2	154.7	169.9	146.5	100.2	117.4	82.3	71.3

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1379.9 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	71.9	74.2	103.4	110.0	139.3	136.6	167.2	145.2	112.8	90.4	72.4	72.6

GUÍMAR - BARRANCO BADAJOZ

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	64.7	57.3	81.8	121.1	117.2	143.2	157.9	140.1	81.1	85.4	61.2	48.9

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1160.0 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	55.4	53.3	83.2	94.9	122.4	113.4	151.0	128.0	88.2	69.1	55.2	50.9

GUÍMAR - LOMO MENA

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	76.6	69.4	105.4	135.0	113.5	143.4	157.6	166.2	100.3	100.1	74.1	54.7

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1296.5 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
-----	68.7	61.5	97.5	104.1	128.1	114.4	165.9	133.7	110.1	85.5	71.6	63.7

ARAFO - AÑAVINGO

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	58.7	57.6	88.2	120.8	116.9	144.9	163.5	148.5	80.6	84.9	57.6	46.8

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1169.0 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL PENMAN-MONTEITH MENSUAL NORMAL (mm)												
Nº Años	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-----	51.5	57.8	88.4	88.8	118.8	116.8	155.2	131.4	90.0	71.9	55.9	48.6

COMARCA DE ANAGA
SANTA CRUZ - MUSEO DE CIENCIAS

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH MENSUAL (mm)												
Mes	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
-----	102.2	97.2	127.4	172.2	191.7	201.8	225.9	202.7	142.8	142.4	101.1	89.1

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ANUAL: 1796.5 mm

EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN-MONTEITH ACUMULADA NORMAL Y ANUAL

COMARCA DE ACENTEJO						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
LAGUNA	TEJINA	90 m	2002x2007	1270.4	1208.0	62.4
			INVIERNO	253.5	245.7	7.8
			PRIMAVERA	411.9	367.4	44.5
			VERANO	368.6	375.3	x6.7
			OTOÑO	236.4	219.6	16.8
SANTA ÚRSULA	EL MALPAÍS	205 m		1055.0		
			INVIERNO	207.6		
			PRIMAVERA	357.4		
			VERANO	319.6		
			OTOÑO	170.4		
TEGUESTE	LA PADILLA	400 m	2004x2007	1199.5	1143.0	56.5
			INVIERNO	264.9	240.8	24.1
			PRIMAVERA	390.4	334.5	55.9
			VERANO	353.1	356.1	x3.0
			OTOÑO	191.1	211.6	x20.5
SANTA ÚRSULA	LAS TIERRAS	530 m		900.1		
			INVIERNO	175.2		
			PRIMAVERA	318.6		
			VERANO	269.9		
			OTOÑO	136.4		
SANTA URSULA	LA CORUJERA	550 m	2005x2007	929.2	899.4	29.8
			INVIERNO	189.9	179.7	10.2
			PRIMAVERA	318.5	259.9	58.6
			VERANO	268.0	280.6	x12.6
			OTOÑO	152.8	179.2	x26.4
LA MATANZA	C. DEL CAMINO	650 m	2005x2007	1051.5	990.0	61.5
			INVIERNO	213.2	198.6	14.6
			PRIMAVERA	351.0	287.4	63.6
			VERANO	330.3	319.1	11.2
			OTOÑO	157.0	184.8	x27.8
TACORONTE	AGUA GARCIA	694 m	2005x2007	1073.4	1013.9	59.5
			INVIERNO	236.6	215.9	20.7
			PRIMAVERA	351.8	293.7	58.1
			VERANO	324.8	303.5	21.3
			OTOÑO	160.2	200.8	x40.6
LA VICTORIA	EL LOMO	825 m	2005x2007	1001.6	975.7	25.9
			INVIERNO	218.7	209.5	9.2
			PRIMAVERA	338.2	273.0	65.2
			VERANO	300.0	298.1	1.9
			OTOÑO	144.7	195.1	x50.4
EL SAUZAL	RAVELO	922 m	2001x2007	1021.8	958.9	62.9
			INVIERNO	215.4	191.7	23.7
			PRIMAVERA	335.2	271.5	63.7
			VERANO	345.0	326.3	18.7
			OTOÑO	126.2	169.4	x43.2

VALLE DE LA OROTAVA						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
LA OROTAVA	EL RINCÓN	216 m	2001x2007	996.1	990.3	5.8
			INVIERNO	186.8	189.4	x2.6
			PRIMAVERA	343.8	305.0	38.8
			VERANO	307.3	318.1	x10.8
			OTOÑO	158.2	177.8	x19.6
LA OROTAVA	LA PERDOMA - RATIÑO	380 m	2004x2007	912.7	959.7	x47.0
			INVIERNO	185.4	211.1	x25.7
			PRIMAVERA	309.2	267.2	42.0
			VERANO	255.6	283.9	x28.3
			OTOÑO	162.5	197.5	x35.0
LA OROTAVA	LA PERDOMA - SUERTE	550 m	2005x2007	884.4	874.0	10.4
			INVIERNO	197.9	200.2	x2.3
			PRIMAVERA	289.7	236.7	53.0
			VERANO	230.8	249.3	x18.5
			OTOÑO	166.0	187.8	x21.8
LOS REALEJOS	PALO BLANCO	595 m	2005x2007	884.6	863.4	21.2
			INVIERNO	191.0	192.9	x1.9
			PRIMAVERA	287.5	235.9	51.6
			VERANO	247.0	253.9	x6.9
			OTOÑO	159.1	180.6	x21.5
LA OROTAVA	BENIJOS	906 m	2005x2007	951.1	905.4	45.7
			INVIERNO	203.4	197.8	5.6
			PRIMAVERA	300.5	228.1	72.4
			VERANO	291.2	284.6	6.6
			OTOÑO	156.0	194.9	x38.9

COMARCA DE ICODEN						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
LA GUANCHA	CHARCO DEL VIENTO	60 m	2001x2007	1041.5	1061.6	x20.1
			INVIERNO	196.2	211.2	x15.0
			PRIMAVERA	355.4	325.0	30.4
			VERANO	307.2	328.6	x21.4
			OTOÑO	182.7	196.8	x14.1
ICOD VINOS	SANTA BARBARA	475 m	2005x2007	948.7	929.0	19.7
			INVIERNO	188.1	196.8	x8.7
			PRIMAVERA	295.6	259.8	35.8
			VERANO	288.0	282.9	5.1
			OTOÑO	177.0	189.5	x12.5
ICOD VINOS	REDONDO	525 m	2005x2007	878.0	790.2	87.8
			INVIERNO	167.3	170.8	x3.5
			PRIMAVERA	293.1	238.4	54.7
			VERANO	279.1	221.0	58.1
			OTOÑO	138.5	160.0	x21.5
LOS REALEJOS	ICOD EL ALTO	770 m	2005x2007	948.4	938.1	10.3
			INVIERNO	208.2	208.3	x0.1
			PRIMAVERA	300.2	236.8	63.4
			VERANO	274.5	286.2	x11.7
			OTOÑO	165.5	206.8	x41.3

COMARCA DE DAUTE						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
BVISTA. NORTE	BVISTA. NORTE	66 m	2001x2007	1196.2	1267.4	x71.2
			INVIERNO	225.8	247.3	x21.5
			PRIMAVERA	405.2	387.8	17.4
			VERANO	344.8	399.6	x54.8
			OTOÑO	220.4	232.7	x12.3
LOS SILOS	TIERRA DEL TRIGO	450 m	2005x2007	938.9	926.0	12.9
			INVIERNO	183.5	194.8	x11.2
			PRIMAVERA	318.0	268.3	49.7
			VERANO	276.0	282.0	x6.0
			OTOÑO	161.4	180.9	x19.5
BVISTA. NORTE	EL PALMAR	555 m	2005x2007	958.6	955.3	3.3
			INVIERNO	176.4	173.6	2.8
			PRIMAVERA	321.8	285.0	36.8
			VERANO	300.7	318.5	x17.8
			OTOÑO	159.7	178.2	x18.5
EL TANQUE	RUIGOMEZ – G ^a CUBO	750 m	2004x2007	942.5	914.5	28.0
			INVIERNO	180.7	183.3	x2.6
			PRIMAVERA	308.4	255.6	52.8
			VERANO	294.0	295.5	x1.5
			OTOÑO	159.4	180.1	x20.8

COMARCA DE ISORA						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
GUÍA DE ISORA	PLAYA SAN JUAN	50 m	2001x2007	1124.2	1145.7	x21.5
			INVIERNO	207.5	213.3	x5.8
			PRIMAVERA	370.8	367.7	3.1
			VERANO	367.7	372.7	x5.0
			OTOÑO	178.2	192.0	x13.8
GUÍA DE ISORA	GUÍA DE ISORA	476 m	2001x2007	1288.1	1218.3	69.8
			INVIERNO	273.7	251.7	22.0
			PRIMAVERA	371.5	344.6	26.9
			VERANO	400.8	384.0	16.8
			OTOÑO	242.1	237.9	4.2
GUÍA DE ISORA	EL POZO	700 m	2005x2007	1205.7	1156.0	49.7
			INVIERNO	255.4	237.5	17.9
			PRIMAVERA	352.6	323.9	28.7
			VERANO	395.7	370.8	24.9
			OTOÑO	202.0	223.8	x21.8
GUÍA DE ISORA	CHÍO	735 m	2005x2007	1262.7	1199.2	63.5
			INVIERNO	264.6	242.5	22.1
			PRIMAVERA	367.1	334.9	32.2
			VERANO	412.2	390.5	21.7
			OTOÑO	218.8	231.4	x12.6
SANT. DEL TEIDE	VALLE DE ARRIBA	990 m	2005x2007	1376.9	1281.6	95.3
			INVIERNO	233.4	222.8	10.6
			PRIMAVERA	415.8	365.1	50.7
			VERANO	533.4	477.7	55.7
			OTOÑO	194.3	216.0	x21.7
GUÍA DE ISORA	ARIPE – LOS LLANITOS	1032 m	2005x2007	1140.6	1094.9	45.7
			INVIERNO	212.0	192.2	19.8
			PRIMAVERA	342.0	320.2	21.8
			VERANO	425.1	399.1	26.0
			OTOÑO	161.5	183.4	x21.9

COMARCA DE ABONA						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
ARONA	LAS GALLETAS	73 m	2001x2007	1218.9	1280.4	x61.5
			INVIERNO	215.9	258.6	x42.7
			PRIMAVERA	364.5	369.9	x5.4
			VERANO	405.3	409.0	x3.7
			OTOÑO	233.2	242.9	x9.7
ARICO	LLANOS DE SAN JUAN	135 m	2001x2007	1403.8	1345.9	57.9
			INVIERNO	291.5	283.0	8.5
			PRIMAVERA	420.4	385.1	35.3
			VERANO	402.2	419.9	x17.7
			OTOÑO	289.7	257.9	31.8
ARICO	ICOR	381 m		1291.6		
			INVIERNO	263.2		
			PRIMAVERA	389.1		
			VERANO	397.7		
			OTOÑO	241.6		
ARICO	TEGUEDITE - EL VISO	410 m	2004x2007	1277.7	1154.8	122.9
			INVIERNO	252.5	232.6	19.9
			PRIMAVERA	391.9	333.3	58.6
			VERANO	396.2	371.0	25.2
			OTOÑO	237.1	217.9	19.2
GRANADILLA	CHARCO DEL PINO	505 m	2005x2007	1424.0	1326.9	97.1
			INVIERNO	308.9	266.8	42.1
			PRIMAVERA	405.1	349.9	55.2
			VERANO	440.8	438.0	2.8
			OTOÑO	269.2	272.3	x3.1
ARICO	ORTIZ - BCO. LA PUENTE	725 m	2005x2007	1268.6	1186.9	81.7
			INVIERNO	247.9	222.5	25.4
			PRIMAVERA	372.4	316.8	55.6
			VERANO	443.2	418.8	24.4
			OTOÑO	205.1	228.8	x23.7
GRANADILLA	EL PINALETE	850 m	2005x2007	1350.0	1257.8	92.2
			INVIERNO	285.1	240.4	44.7
			PRIMAVERA	395.8	333.9	61.9
			VERANO	458.8	444.4	14.4
			OTOÑO	210.3	239.1	x28.8
ARICO	EL BUENO - HELECHOS	930 m	2001x2007	1206.2	1165.6	40.6
			INVIERNO	216.4	221.9	x5.5
			PRIMAVERA	362.7	325.3	37.4
			VERANO	442.7	423.0	19.7
			OTOÑO	184.4	195.4	x11.0
VILAFLORES	EL FRONTÓN	1258 m	2001x2007	1393.6	1305.2	88.4
			INVIERNO	275.3	243.6	31.7
			PRIMAVERA	411.4	370.4	41.0
			VERANO	513.3	471.5	41.8
			OTOÑO	193.6	219.8	x26.2

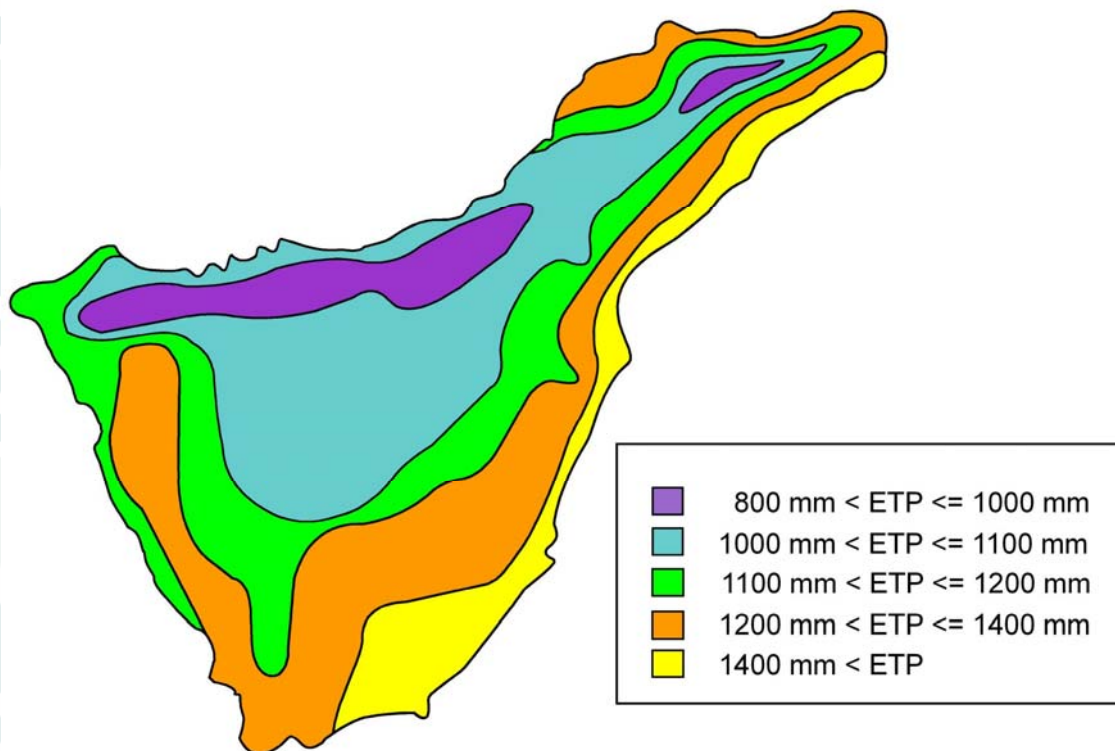
VALLE DE GÜÍMAR						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
GÜÍMAR	LA PLANTA	50 m	2007x2007	1512.9	1437.8	75.1
			INVIERNO	260.7	267.3	x6.6
			PRIMAVERA	484.5	443.3	41.2
			VERANO	479.1	452.6	26.5
			OTOÑO	288.6	274.6	14.0
GÜÍMAR	TOPO NEGRO	290 m	2004x2007	1380.0	1296.0	84.1
			INVIERNO	255.7	249.6	6.1
			PRIMAVERA	436.7	385.9	50.8
			VERANO	416.6	425.1	x8.5
			OTOÑO	271.0	235.3	35.7
GÜÍMAR	BARRANCO BADAJOZ	340 m	2005x2007	1159.9	1065.0	94.9
			INVIERNO	203.8	191.9	11.9
			PRIMAVERA	381.5	330.7	50.8
			VERANO	379.1	367.2	11.9
			OTOÑO	195.5	175.2	20.3
GÜÍMAR	LOMO MENA	500 m	2005x2007	1296.3	1204.7	91.6
			INVIERNO	251.4	227.7	23.7
			PRIMAVERA	391.9	346.6	45.3
			VERANO	424.1	409.6	14.5
			OTOÑO	228.9	220.8	8.1
ARAFO	AÑAVINGO	700 m	2004x2007	1169.0	1075.2	93.8
			INVIERNO	204.5	197.8	6.7
			PRIMAVERA	382.6	324.4	58.2
			VERANO	392.6	376.6	16.0
			OTOÑO	189.3	176.5	12.8

COMARCA DE ANAGA						
MUNICIPIO	LOCALIDAD	ALTITUD	PERIODO	2008	MEDIA	DIFERENCIA
SANTA CRUZ	MUSEO DE CIENCIAS	20 m	2005x2007	1796.5	1389.1	407.4
			INVIERNO	326.8	251.7	75.1
			PRIMAVERA	565.7	424.9	140.8
			VERANO	571.4	468.2	103.2
			OTOÑO	332.6	244.3	88.3

Las evapotranspiraciones Penman - Monteith anuales acumuladas en el año 2008 han sido superiores a los valores medios normales anuales. Son notables, las ETP acumuladas anualmente en la vertiente sureste a sur. En general, las ETP acumuladas en invierno han sido superiores a las ETP normales, excepto en las medianías noroeste a norte; las ETP acumuladas en primavera han sido notablemente superiores a las ETP normales; las ETP acumuladas en verano han sido superiores a las ETP normales, excepto en algunos lugares de la medianías noroeste a noreste; las ETP acumuladas en otoño en las medianías sur a noreste han sido moderadamente inferiores a las ETP normales a causa de los numerosos días lluviosos, en la costa las ETP han sido notablemente superiores a las ETP normales. En Tenerife, invierno, primavera y verano 2008 han tenido mayores ETP que anteriores periodos estacionales.

MAPA ESQUEMÁTICO DE ISOLÍNEAS DE EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN ANUAL

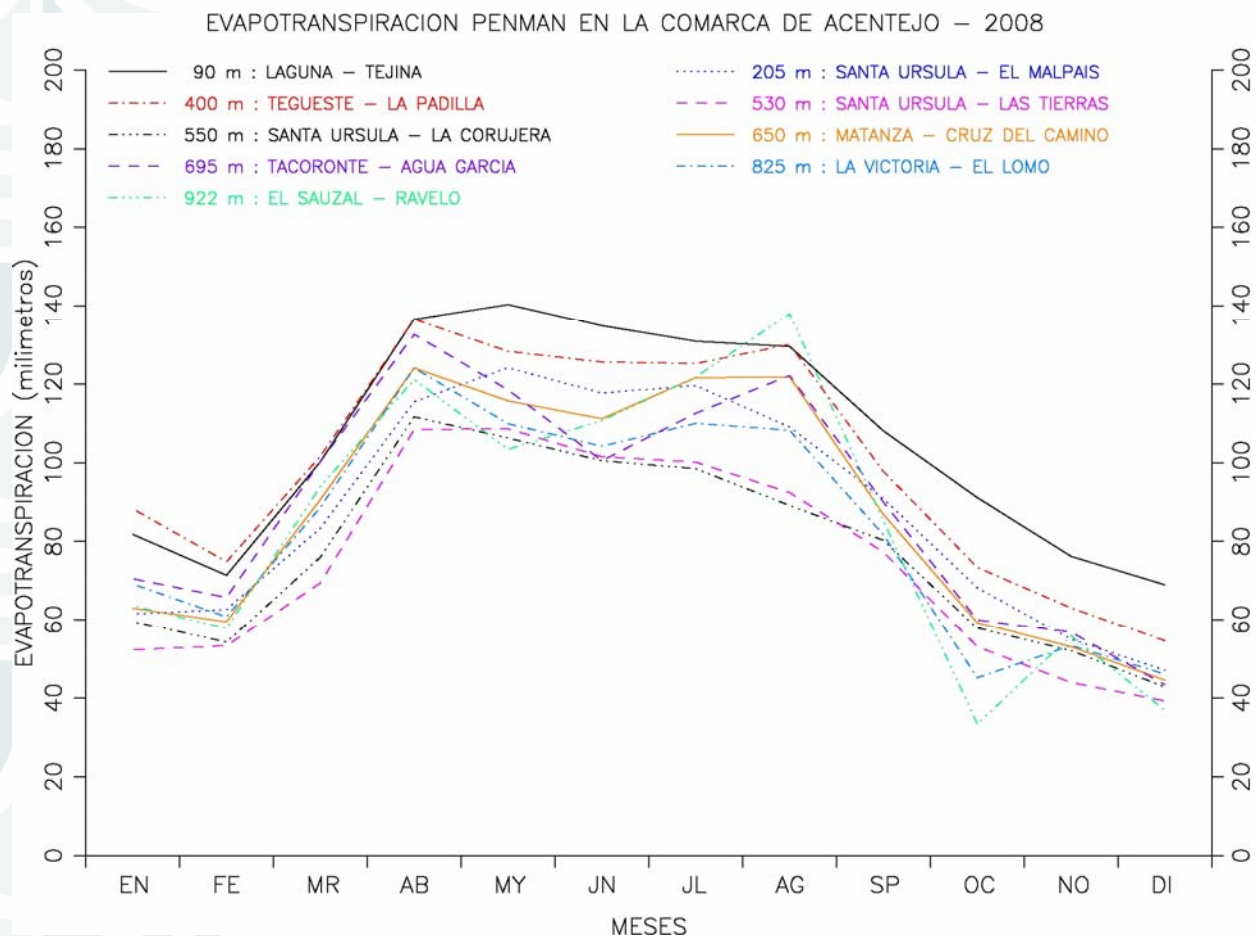
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN - MONTEITH ACUMULADA (mm) EN 2008



Mapa esquemático de isolas de evapotranspiraciones Penman-Monteith anuales

La franja costera sureste a sur, medianías sur y medianías altas oeste a noroeste registran las mayores evapotranspiraciones; lo contrario, las medianías noroeste a noreste entre las cotas 500 m y 900 m registran las menores evapotranspiraciones. Son notables, las franjas estrechas costeras sur y sureste con evapotranspiraciones muy altas, los vientos moderados a fuertes y las elevadas insolaciones son las causas que producen estos fenómenos; la franja amplia costera - medianía sur registran evapotranspiraciones altas, las humedades del aire moderadas e insolaciones altas son las causas que producen ascensos en las evapotranspiraciones; la franja estrecha de medianías noroeste a noreste registran evapotranspiraciones bajas, vientos débiles, abundante nubosidad y numerosos días lloviznosos o lluviosos son las causas que producen descensos en las evapotranspiraciones. La zona central de la isla carece de observaciones meteorológicas. En general, las vertientes noreste a noroeste de Tenerife registran evapotranspiraciones menores que las vertientes sureste a oeste.

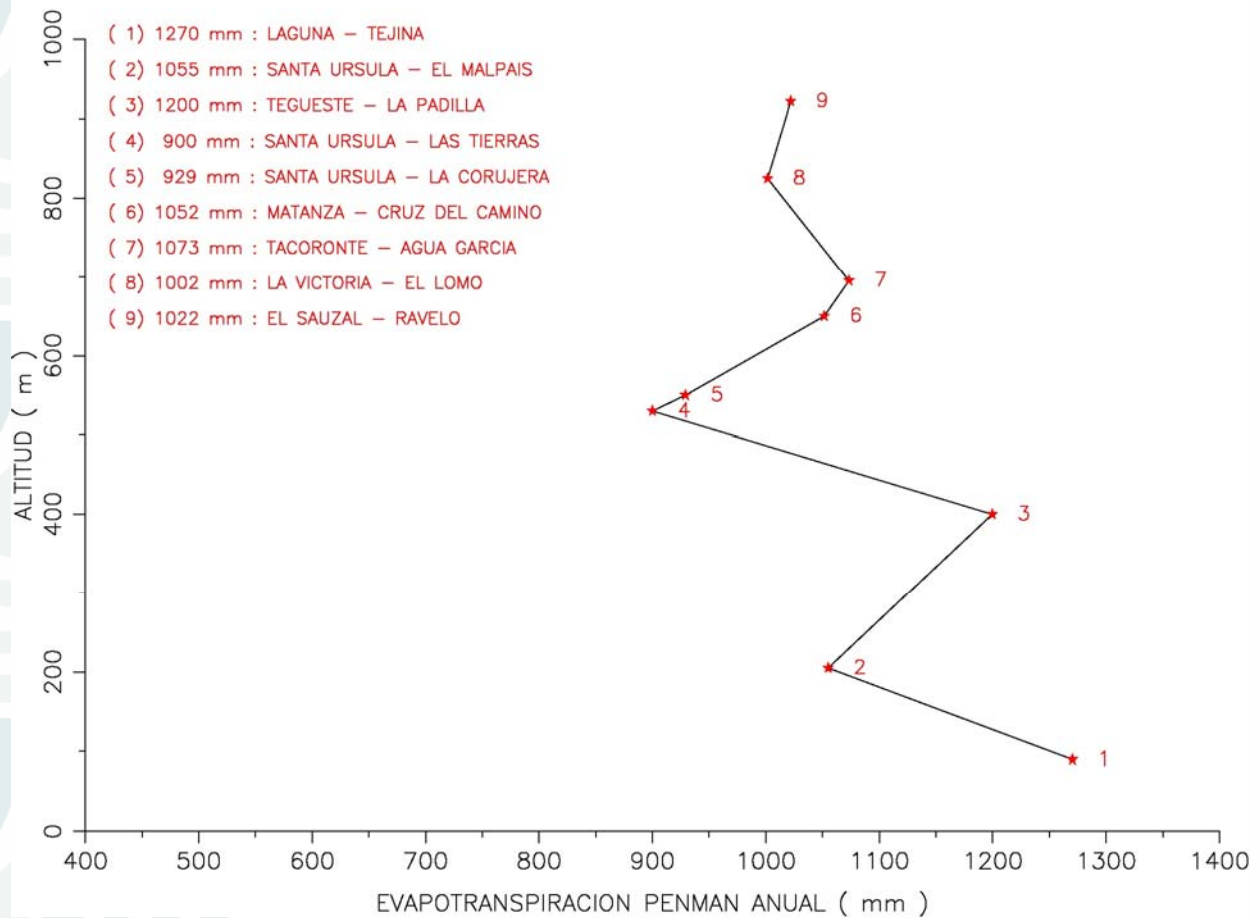
EVAPOTRANSPIRACIÓN PENMAN POR COMARCAS



Perfiles evaporimétricos en la Comarca de Acentejo

Las gráficas indican descensos de las ETP entre cotas próximas a la costa e inferiores a 550 m, ascensos de las ETP entre las cotas 650 m y 700 m, y descensos de las ETP entre 800 m y 925 m. Las ETP diarias en la zona costera son elevadas a causa de la mayor insolación solar, menor humedad del aire y mayor velocidad del viento; las ETP diarias son similares en las medianías. Son notables, los descensos bruscos de ETP en las medianías en junio a causa de los cielos cubiertos o presencias de nieblas, y en octubre a causa de los numerosos días lluviosos, los ascensos de las ETP diarias en abril y mayo a causa de días soleados, descenso en la humedad del aire y moderado ascenso en la velocidad del viento.

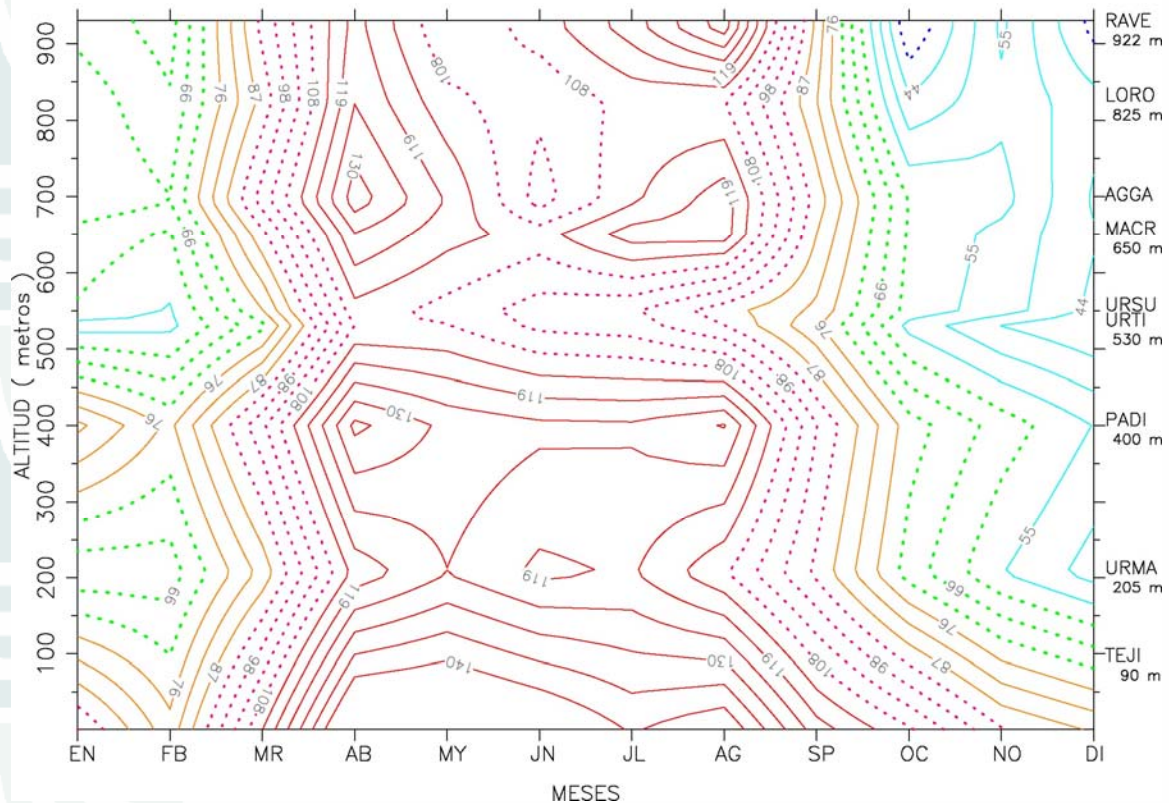
2008 — COMARCA DE ACENTEJO



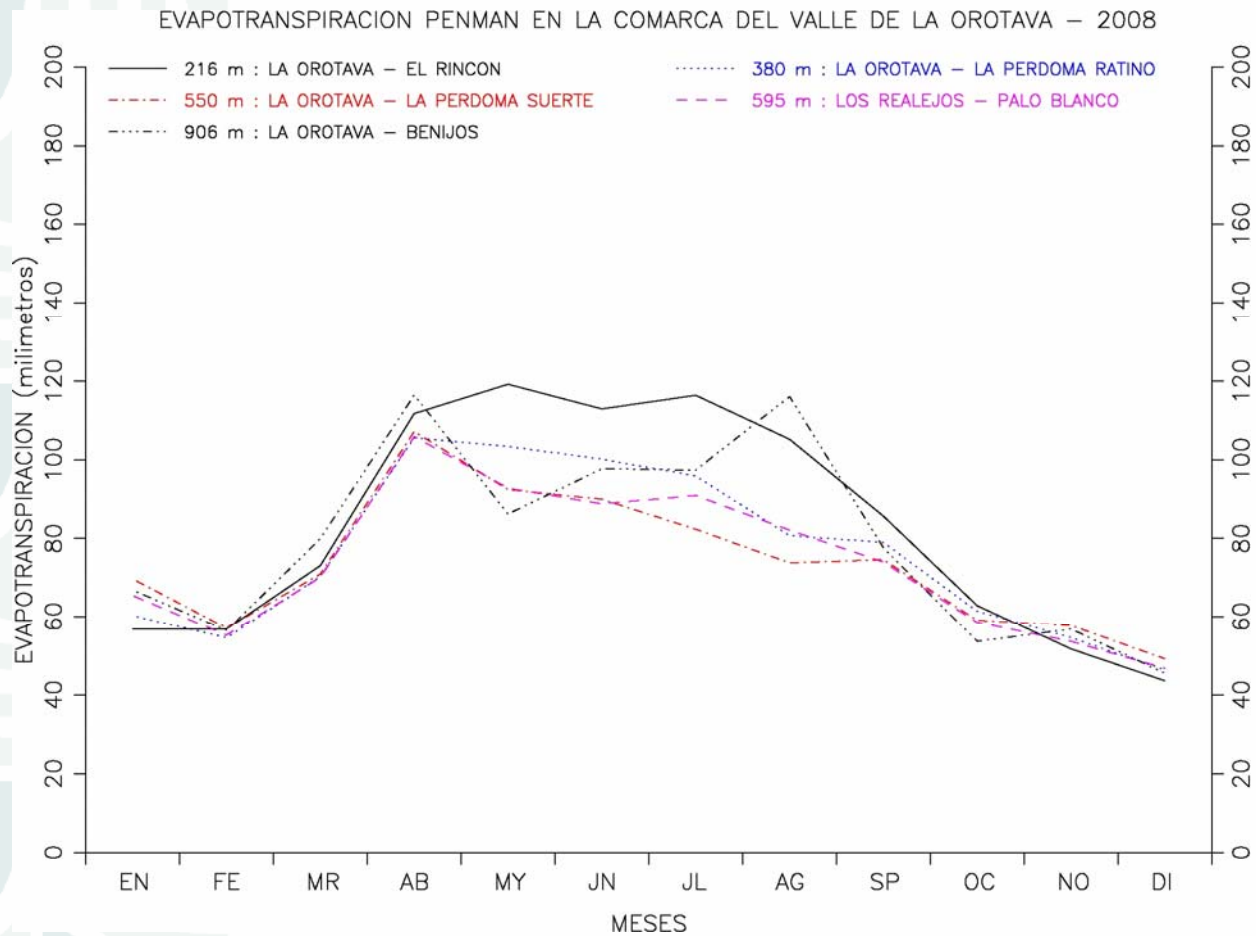
Perfil evaporimétrico acumulado en la Comarca de Acentejo

La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 1150 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 820 mm y 980 mm. Las evapotranspiraciones superiores se recogen en cotas inferiores a los 400 m a causa de las radiaciones solares directas intensas entre abril y agosto. Las evapotranspiraciones Penman descienden notablemente a partir de cotas superiores a los 400 m debido a la presencia de capa nubosa típica en la Comarca.

2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – ACENTEJO


Contorno evaporimétrico mensual en la Comarca de Acentejo

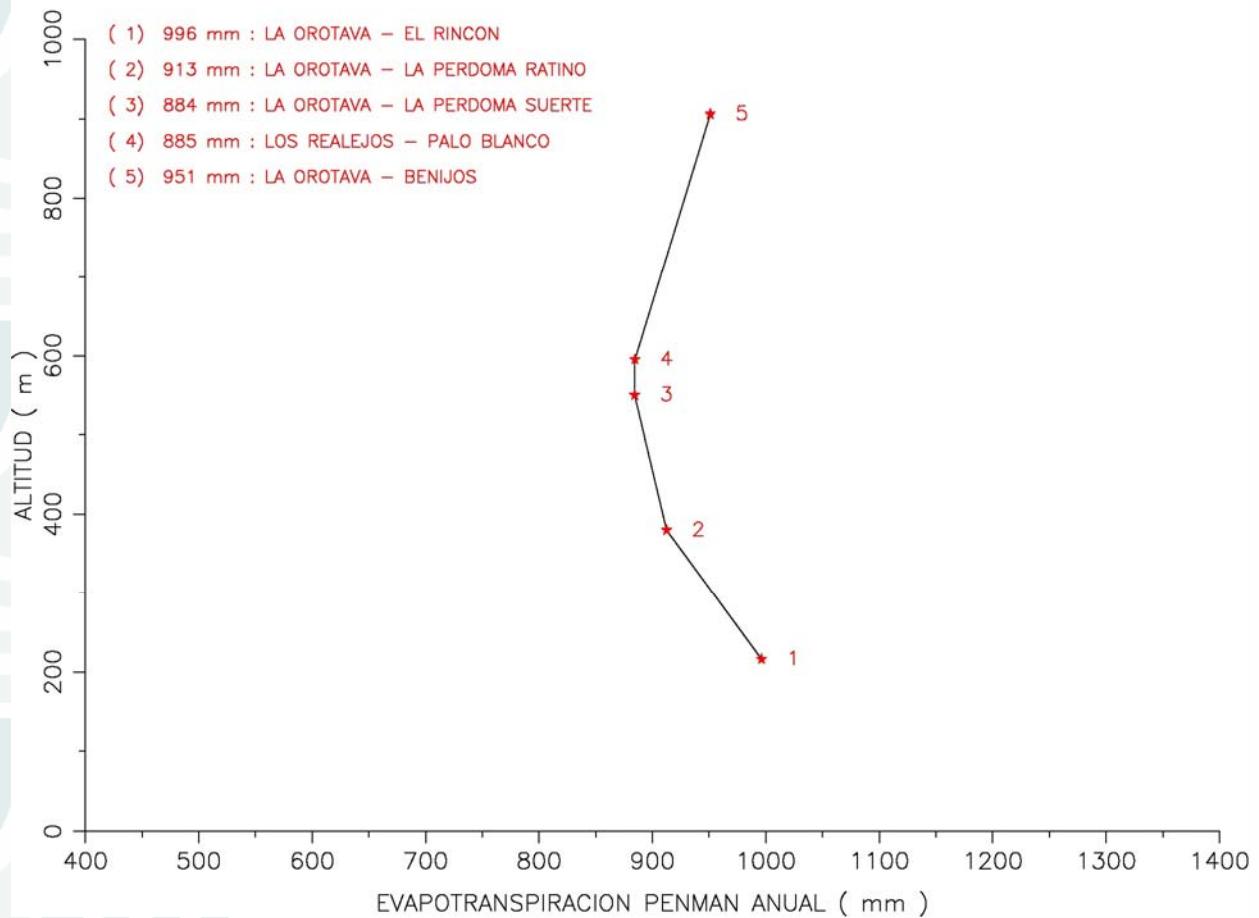
Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en la Comarca de Acentejo. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 110 mm entre abril y agosto, y las ETP mensuales son inferiores a 70 mm en febrero y otoño. En las **medianías**, cotas superiores a los 550 m, las ETP mensuales superan los 90 mm entre abril y julio, y las ETP son superiores a los 110 mm en abril; las ETP son inferiores a los 60 mm en febrero y otoño. Son notables los descensos de ETP a partir de 550 m en verano a causa del aumento de nubosidad y humedad ambiental.



Perfiles evaporimétricos en el Valle de La Orotava

Las gráficas indican descensos de las ETP entre cotas próximas a la costa e inferiores a 600 m, ascensos de las ETP entre las cotas 600 m y 900 m. Las ETP diarias en la zona costera son más elevadas a causa de la mayor insolación solar; las ETP diarias son similares en las medianías. Son notables, los descensos moderados de ETP en las medianías entre mayo y julio a causa de la presencia de la capa nubosa típica en el Valle; los ascensos de ETP en abril y agosto a causa del descenso moderado de la humedad del aire y de la radiación solar; los descensos de ETP en octubre a causa de los numerosos días lluviosos.

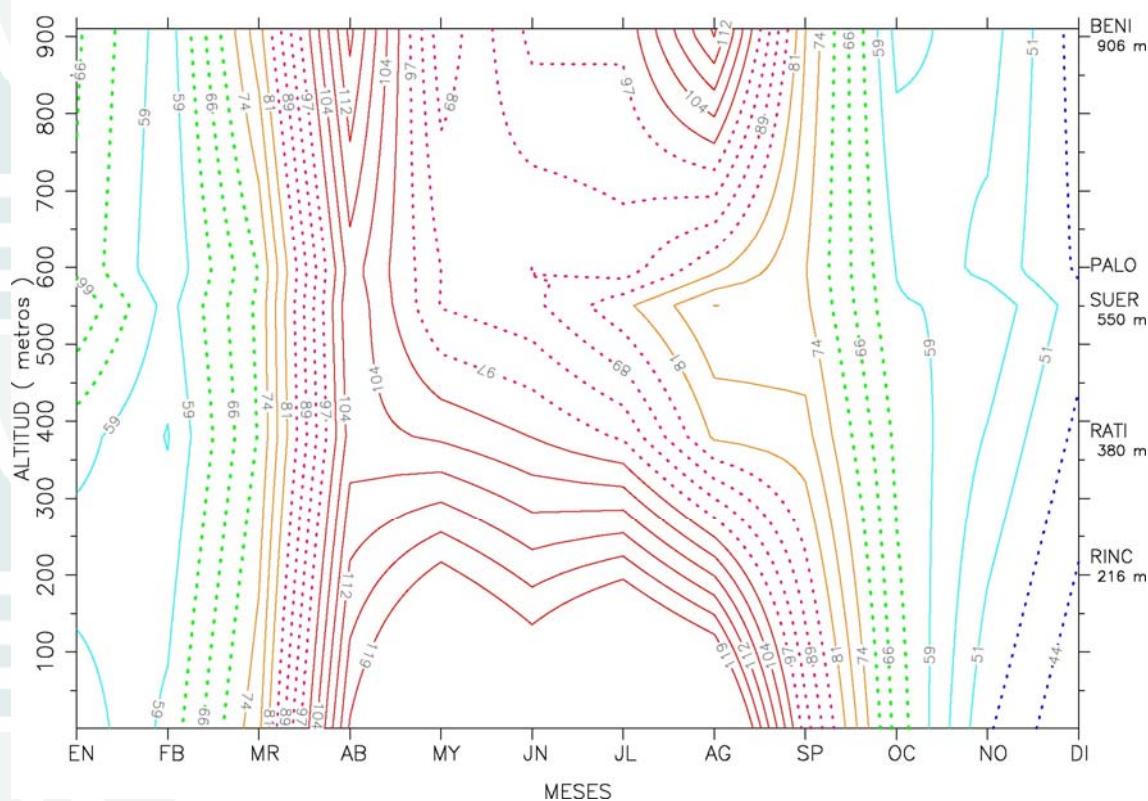
2008 — COMARCA DE VALLE DE LA OROTAVA



Perfil evaporimétrico acumulado en el Valle de la Orotava

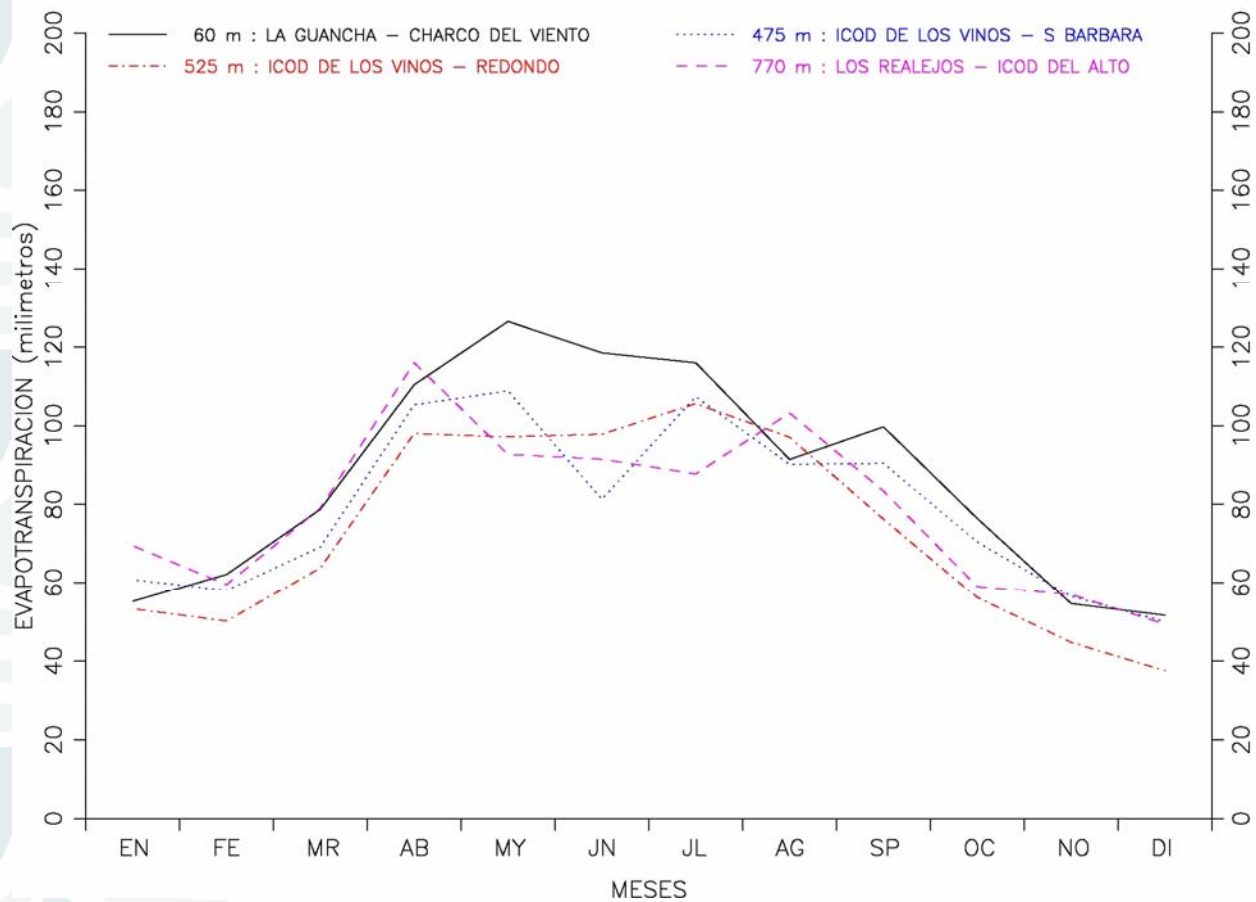
La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 850 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 800 mm y 900 mm. Las evapotranspiraciones Penman superiores se recogen en cotas inferiores a los 250 m a causa de las radiaciones solares directas intensas en abril, mayo y julio. Las evapotranspiraciones Penman descienden ligeramente a partir de cotas superiores a los 300 m debido a la presencia de la capa nubosa típica del Valle.

2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – VALLE DE LA OROTAVA


Contorno evaporimétrico mensual en el Valle de La Orotava

Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en el Valle de la Orotava. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 100 mm en abril y julio y las ETP mensuales son inferiores a 60 mm en enero, febrero y otoño. En las **medianías**, cotas superiores a los 550 m, las ETP mensuales superan los 80 mm entre abril y julio, y las ETP son superiores a los 90 mm en abril; las ETP son inferiores a los 60 mm en febrero y otoño. Son notables los descensos de ETP a partir de 550 m en verano a causa del aumento de nubosidad y humedad ambiental.

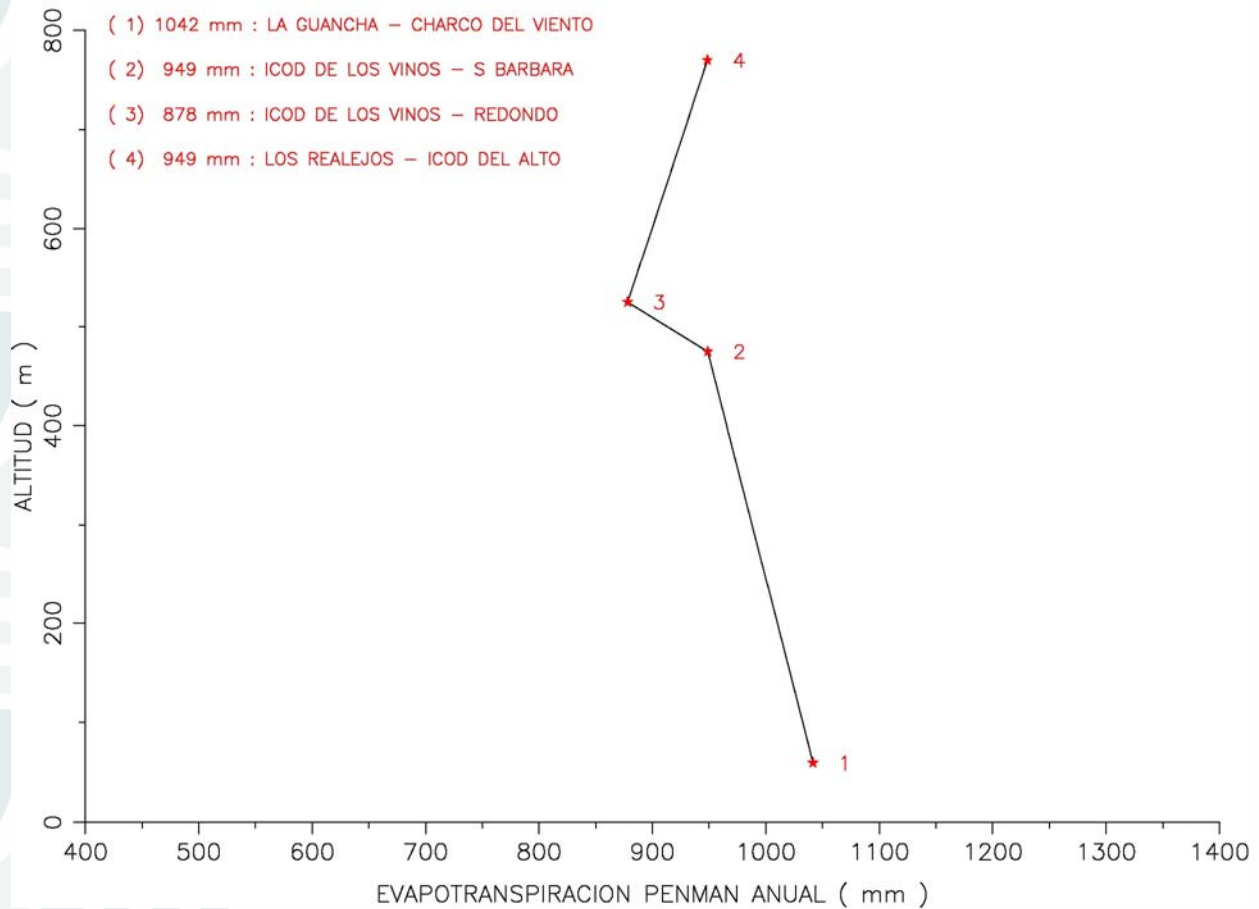
EVAPOTRANSPIRACION PENMAN EN LA COMARCA DE ICODEN – 2008



Perfiles evaporimétricos en la Comarca de Icoden

Las gráficas indican descensos de las ETP entre cotas próximas a la costa e inferiores a 530 m, ascensos de las ETP entre las cotas 530 m y 770 m. Las ETP diarias en la zona costera son elevadas a causa de la mayor insolación solar; las ETP diarias son similares en las medianías. Son notables, los descensos bruscos de ETP en las medianías en junio debido a la frecuente presencia de niebla, los ascensos de las ETP diarias en mayo y julio a causa del descenso de humedad del aire y ascenso de la radiación solar directa.

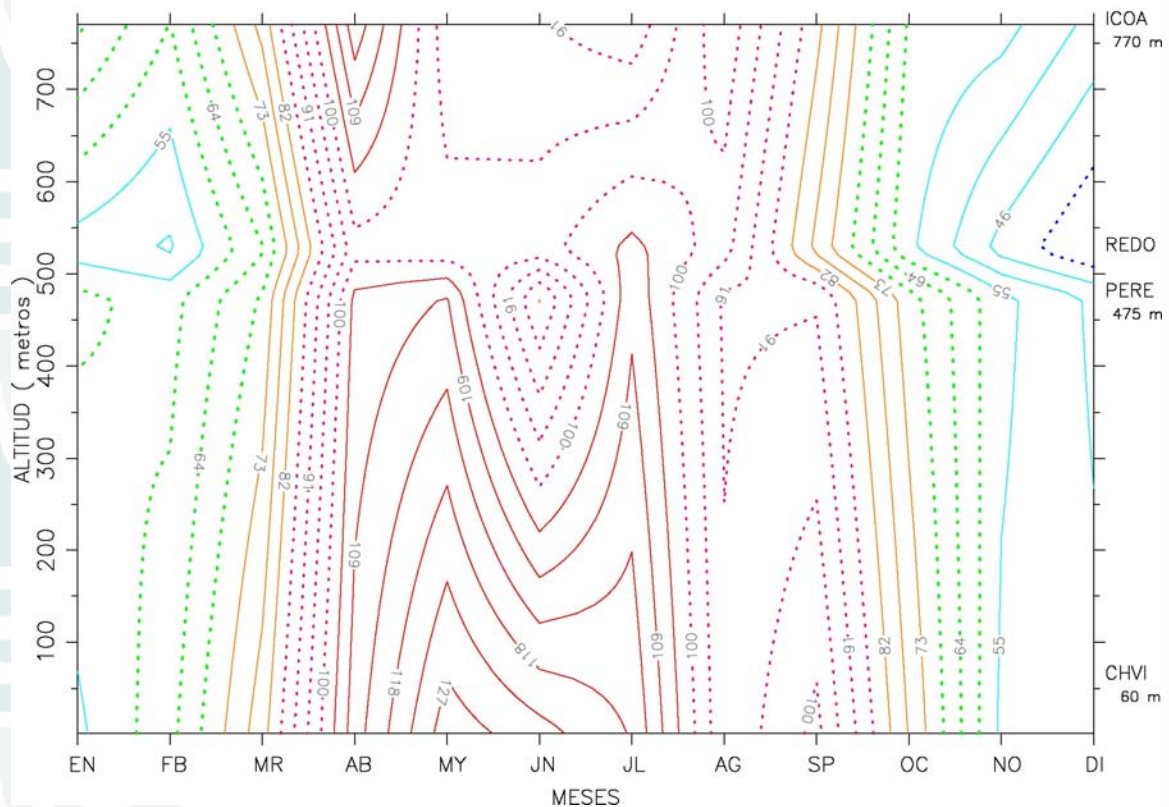
2008 — COMARCA DE ICODEN



Perfil evaporimétrico acumulado en la Comarca de Icoden

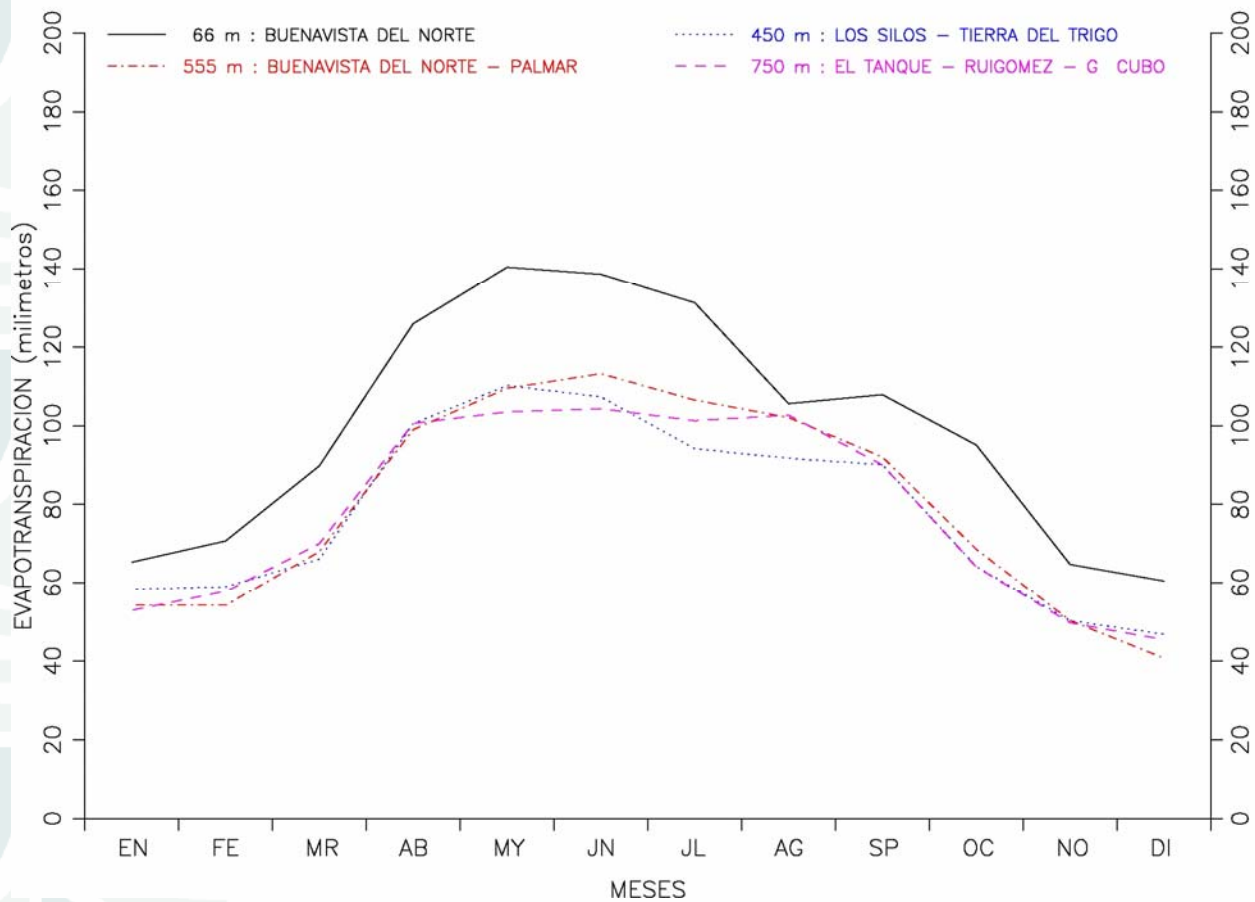
La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 900 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 760 mm y 900 mm. Las evapotranspiraciones Penman superiores se recogen en cotas inferiores a los 200 m a causa de las radiaciones solares directas intensas entre abril y junio. Las evapotranspiraciones Penman descienden ligeramente a partir de cotas superiores a los 400 m debido a la presencia de la capa nubosa típica de la Comarca.

2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – ICODEN


Contorno evapométrico mensual en la Comarca de Icoden

Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en la Comarca de Icoden. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 100 mm en abril y julio, y las ETP mensuales son inferiores a 50 mm en enero, noviembre y diciembre. En las **medianías**, cotas superiores a los 500 m, las ETP mensuales superan los 80 mm entre abril y julio, y las ETP son superiores a los 90 mm en abril; las ETP son inferiores a los 60 mm en febrero y otoño. Son notables los descensos de ETP a partir de 600 m en verano a causa del aumento de nubosidad y humedad del aire.

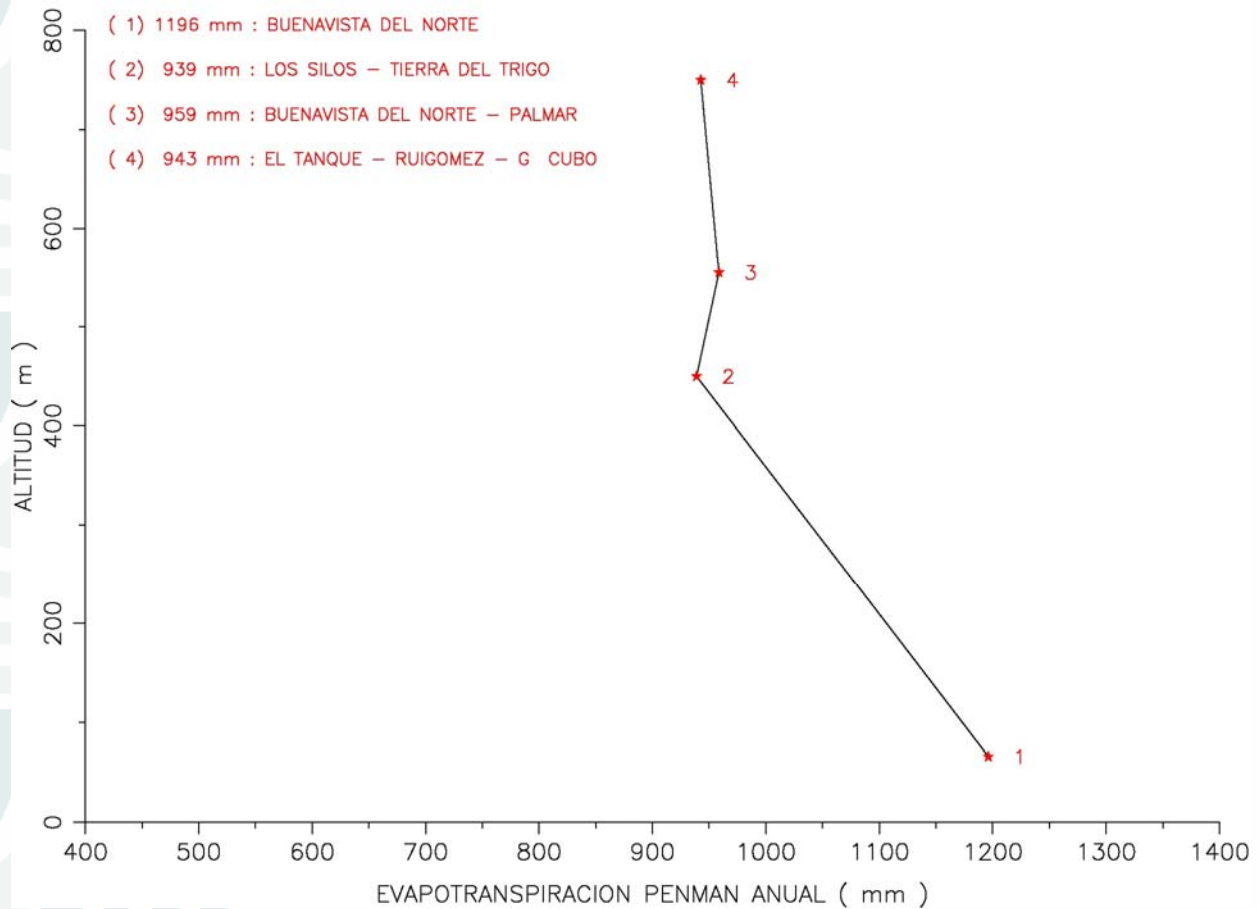
EVAPOTRANSPIRACION PENMAN EN LA COMARCA DE DAUTE – 2008



Perfiles evaporimétricos en la Comarca de Daute

Las gráficas indican descensos de las ETP entre cotas próximas a la costa e inferiores a 750 m. Las ETP diarias en la zona costera son elevadas a causa de la mayor insolación solar y velocidad del viento; las ETP diarias son similares en las medianías. Son notables, los ligeros descensos de ETP en las medianías en verano por motivos de los frecuentes cielos cubiertos, los ascensos de las ETP en abril y mayo a causa del ligero descenso de la humedad del aire y ascensos de la radiación solar directa y velocidad del viento.

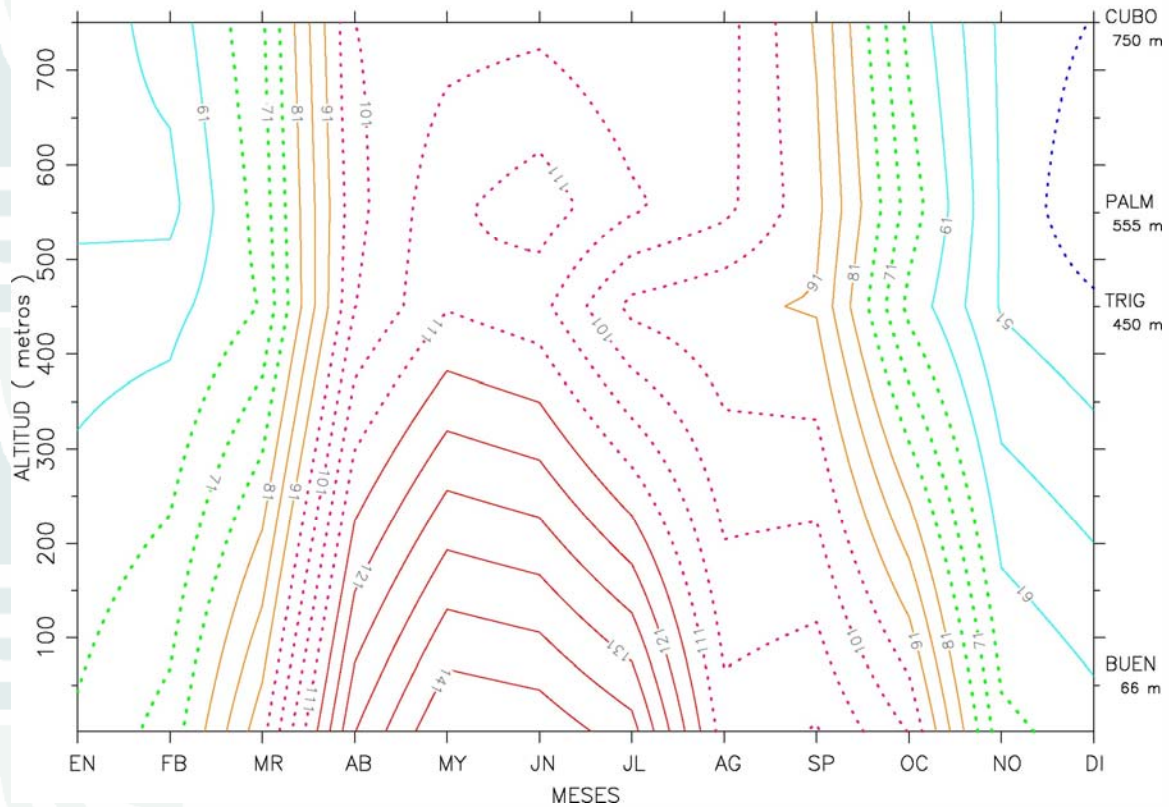
2008 – COMARCA DE DAUTE



Perfil evaporimétrico acumulado en la Comarca de Daute

La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman directas diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 1000 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 825 mm y 900 mm. Las evapotranspiraciones Penman superiores se recogen en cotas inferiores a los 200 m a causa de las radiaciones solares directas intensas entre abril y septiembre. Las evapotranspiraciones Penman descienden ligeramente a partir de cotas superiores a los 300 m debido a la presencia de la capa nubosa típica de la Comarca.

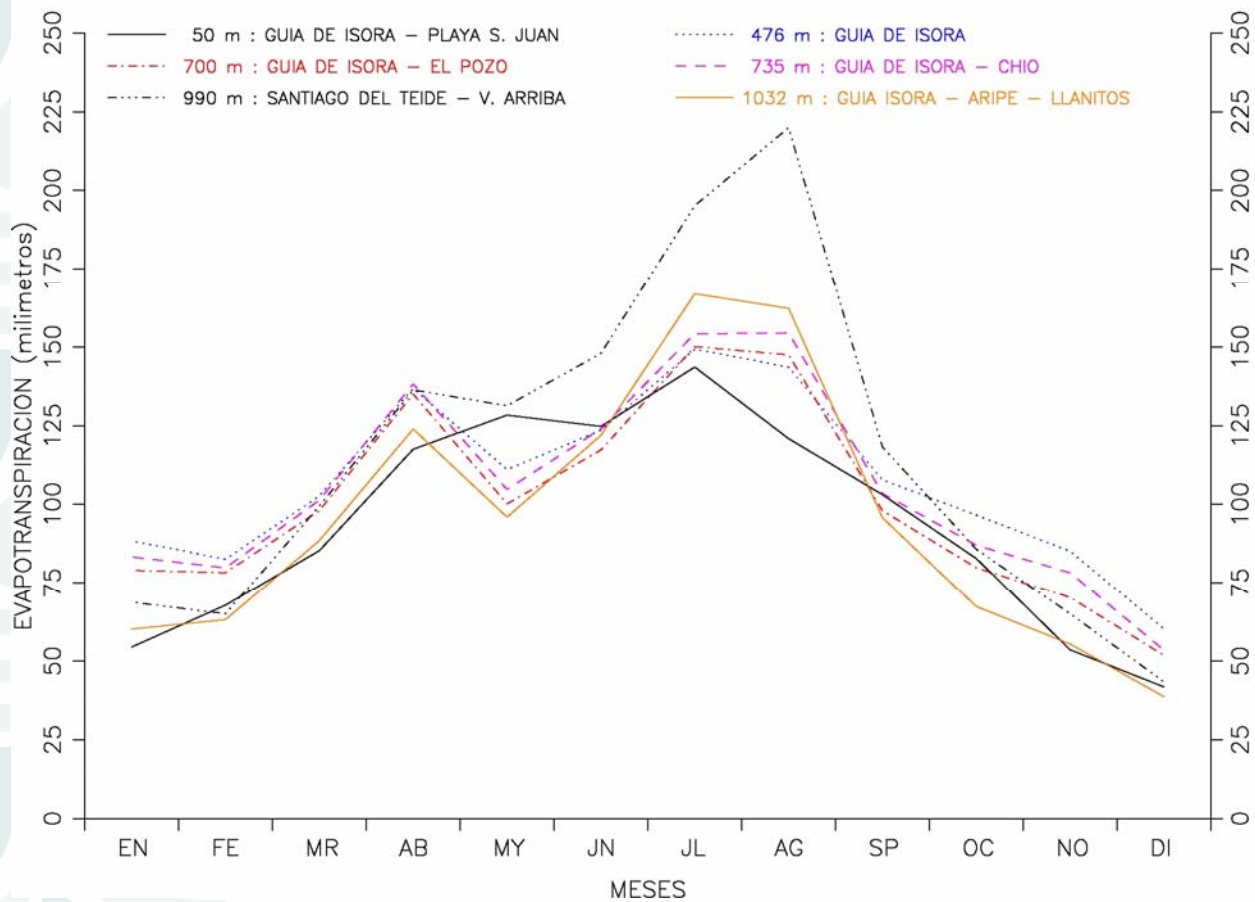
2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – DAUTE



Contorno evaporimétrico mensual en la Comarca de Daute

Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en la Comarca de Daute. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 110 mm en abril y julio, y las ETP mensuales son inferiores a 60 mm en enero, noviembre y diciembre. En las **medianías**, cotas superiores a los 500 m, las ETP mensuales superan los 90 mm entre abril y agosto; las ETP son inferiores a los 55 mm en enero, febrero, noviembre y diciembre. Son notables los descensos de ETP en octubre debido a los numerosos días lluviosos.

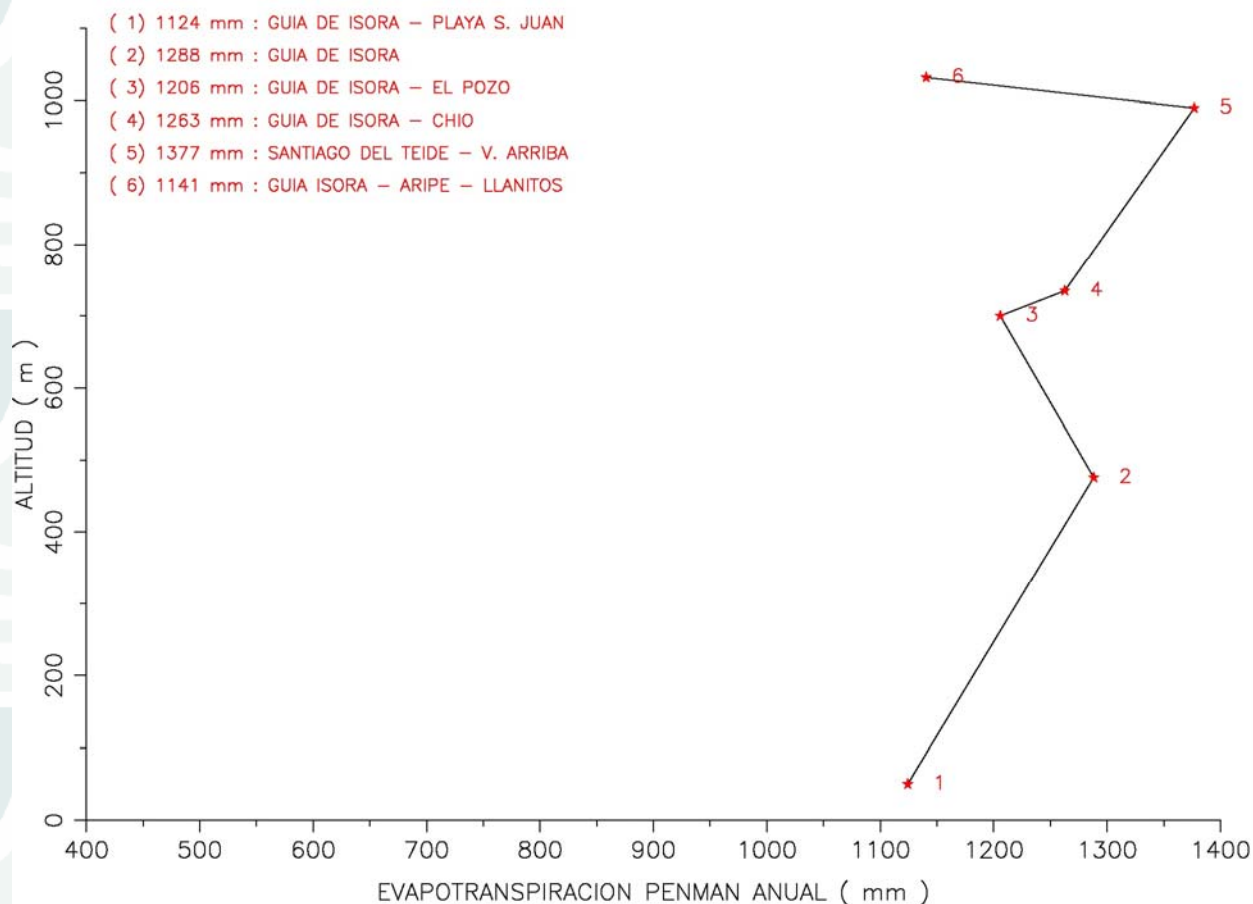
EVAPOTRANSPIRACION PENMAN EN LA COMARCA DE ISORA – 2008



Perfiles evaporimétricos en la Comarca de Isora

Las gráficas indican que las ETP acumuladas cada mes son similares en cotas superiores a 470 m. Las ETP diarias en la costa son menores que en las medianías a causa de los vientos muy débiles. Son notables, los descensos de ETP diarias en las medianías en mayo debido al descenso de la insolación solar y velocidad del viento, los ascensos de las ETP diarias en julio y agosto a causa del brusco descenso en la humedad del aire, en particular en agosto.

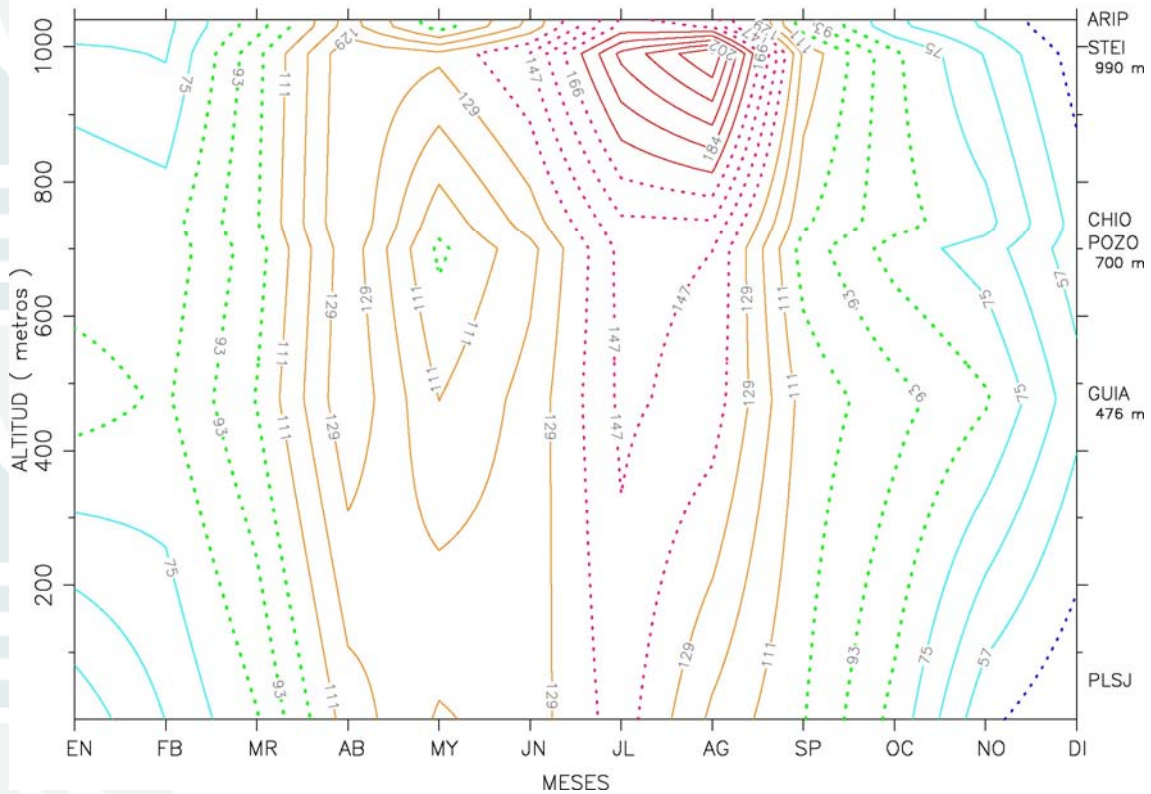
2008 – COMARCA DE ISORA



Perfil evapotranspiratorio acumulado en la Comarca de Isora

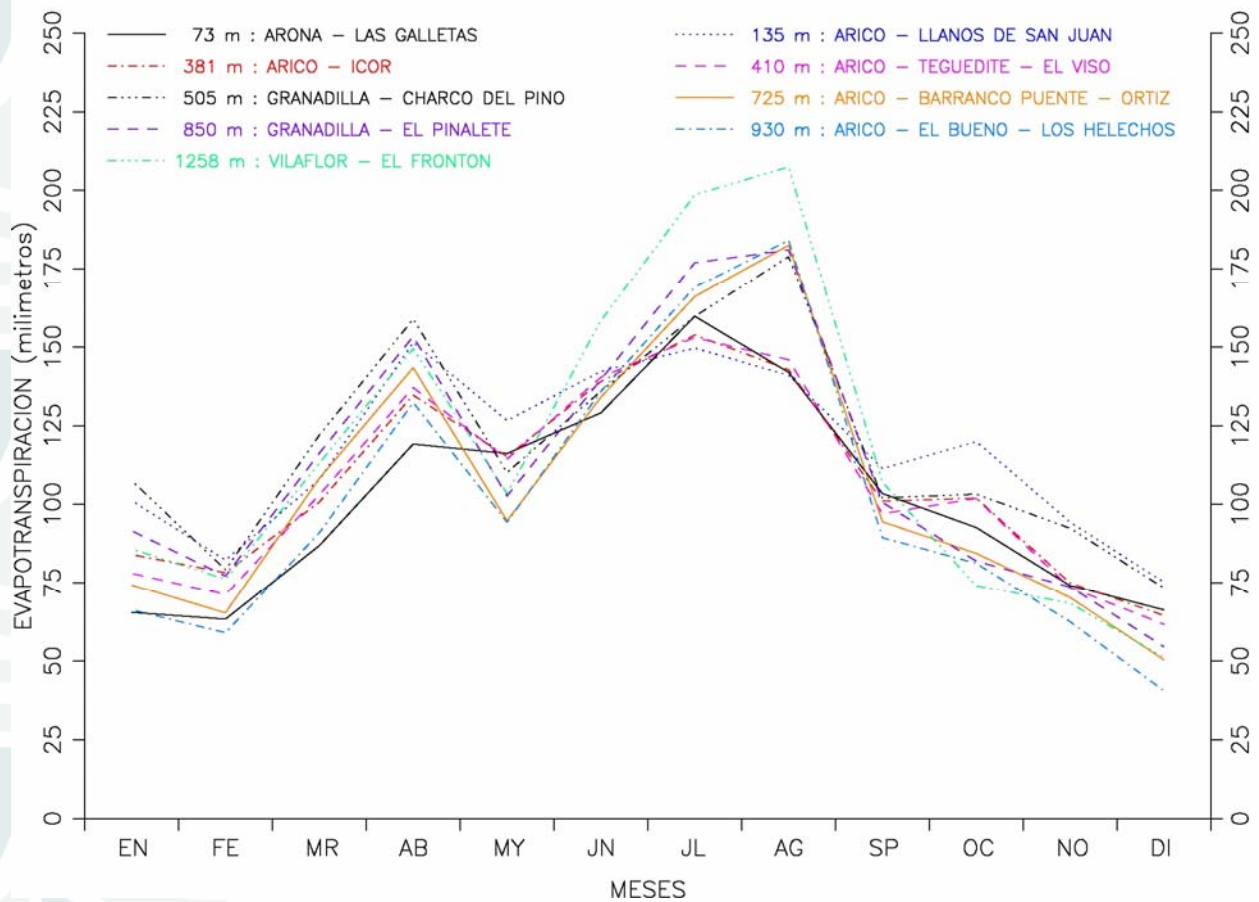
La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 1000 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 1000 mm y 1200 mm. Las evapotranspiraciones Penman superiores se recogen en cotas superiores a los 700 m y 1000 m debidas a las humedades semisecas o semihúmedas y a las radiaciones solares directas intensas en abril y agosto. Las evapotranspiraciones Penman son inferiores en la **costa** a causa de los vientos en calma o muy débiles que soplan frecuentemente en esta zona de la isla.

2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – ISORA


Contorno evaporimétrico mensual en la Comarca de Isora

Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en la Comarca de Isora. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 100 mm en abril y agosto, la ETP mensual supera 130 mm en julio, y las ETP mensuales son inferiores a 50 mm en enero, noviembre y diciembre. En las **medianías**, cotas superiores a los 450 m, las ETP mensuales superan los 105 mm en abril, junio, julio y agosto, y las ETP son superiores a los 130 mm en julio y agosto; las ETP son inferiores a los 50 mm en diciembre. Son notables los ascensos bruscos de ETP a partir de 700 m en julio y agosto debido al descenso de la humedad del aire y ascenso de la insolación solar.

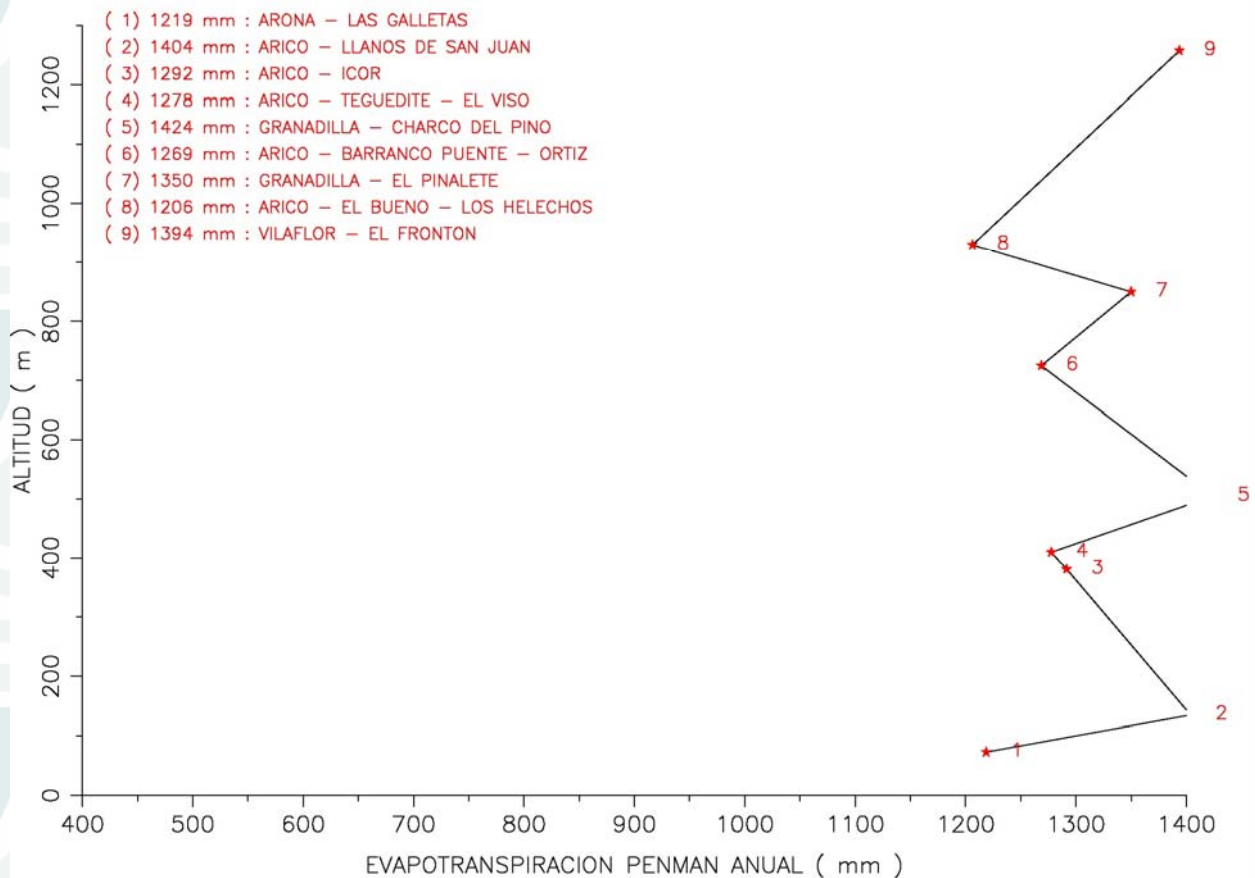
EVAPOTRANSPIRACION PENMAN EN LA COMARCA DE ABONA – 2008



Perfiles evaporimétricos en la Comarca de Abona

Las gráficas indican que las ETP acumuladas cada mes son similares en cotas superiores a 350 m. Las ETP diarias en la costa sur son inferiores a las ETP diarias en la costa sureste; las ETP diarias están estrechamente relacionadas con las velocidades y direcciones del viento. Son notables, los ascensos de ETP diarias en las medianías en abril, julio y agosto a causa de los ascensos de la insolación solar y velocidad del viento, y descenso de la humedad del aire, en particular en abril; los descensos de las ETP diarias en mayo y septiembre a causa de la presencia de nubosidad.

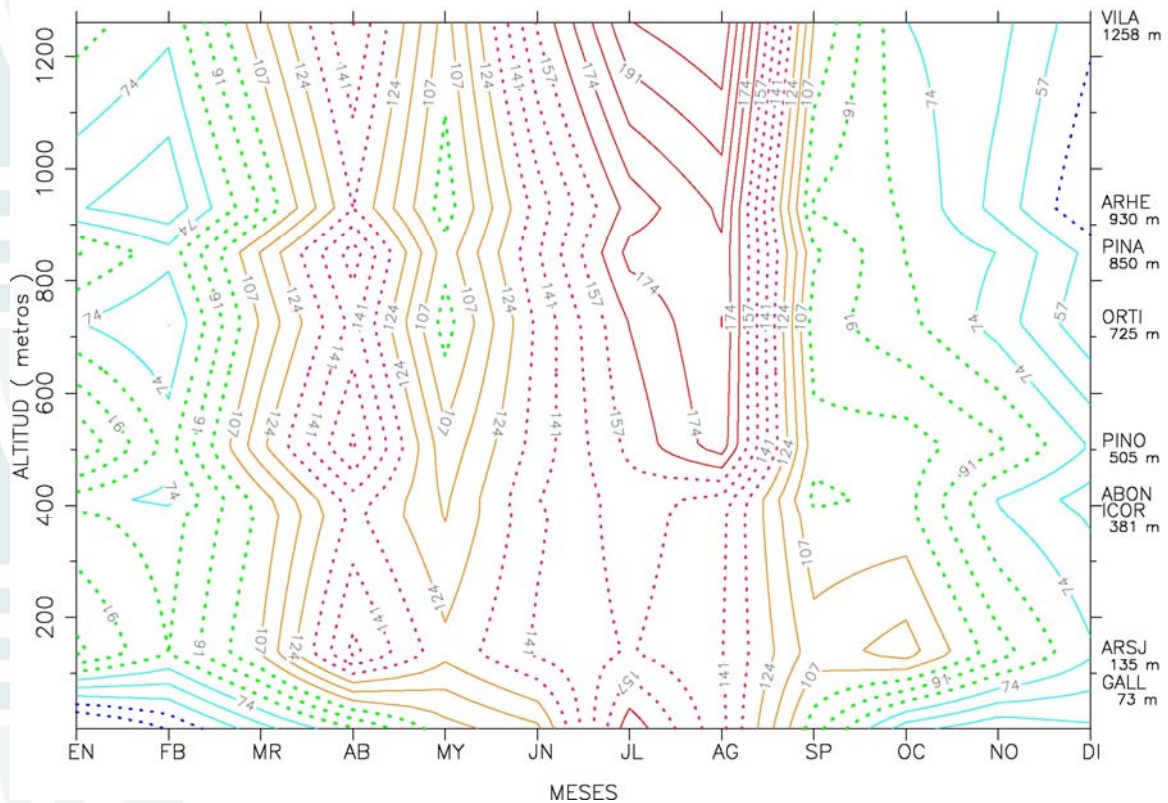
2008 – COMARCA DE ABONA



Perfil evaporimétrico acumulado en la Comarca de Abona

La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 1150 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 1050 mm y 1250 mm. Las evapotranspiraciones Penman superiores se recogen en cotas inferiores a los 200 m y en cotas superiores a los 900 m debido a los vientos fuertes que soplan frecuentemente en la **costa**, a las humedades semisecas o semihúmedas y a las radiaciones solares directas intensas entre mayo y agosto registradas en las **medianías**. Las evapotranspiraciones Penman descenden ligeramente entre las cotas 400 m y 900 m debido a la presencia de nubes dispersas en la Comarca.

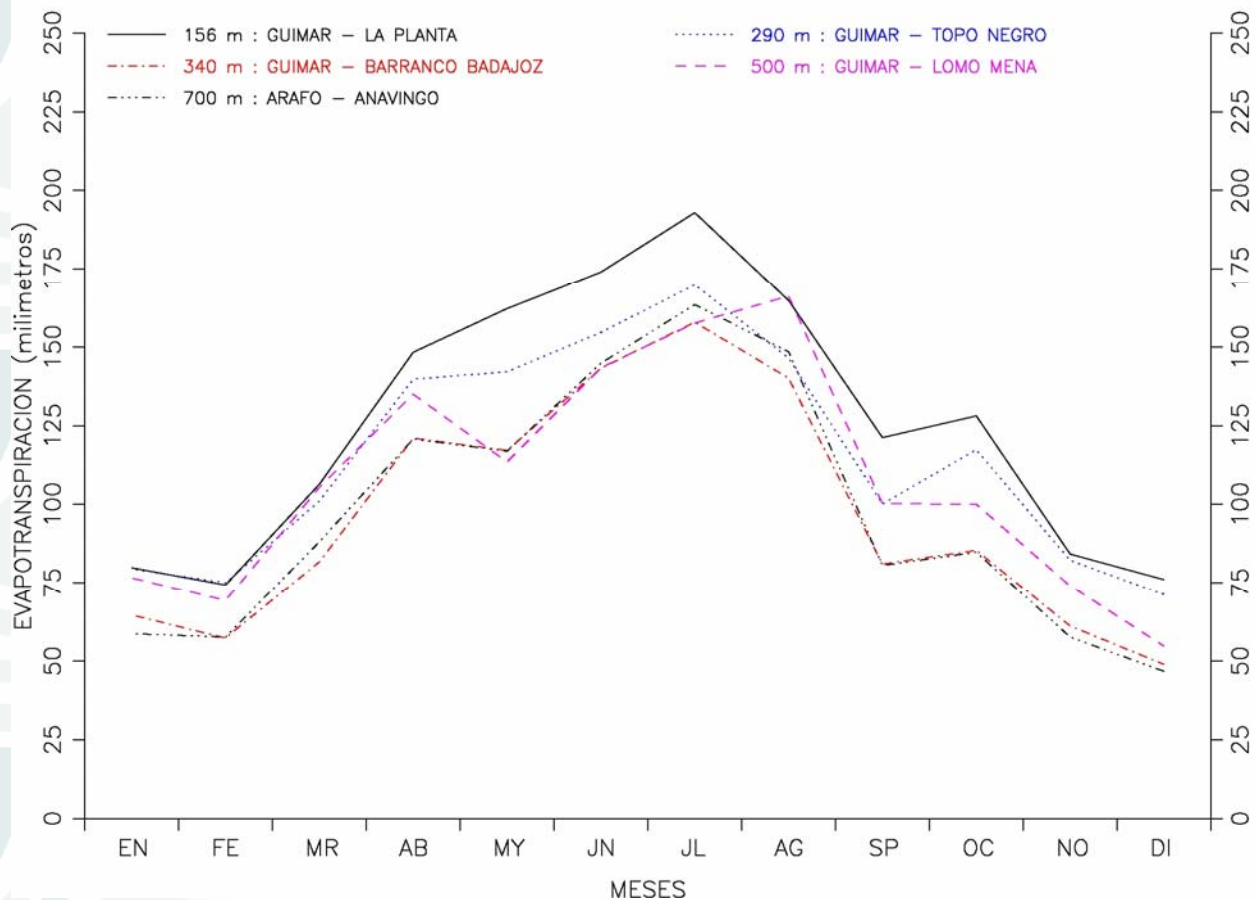
2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – ABONA



Contorno evaporimétrico mensual en la Comarca de Abona

Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en la Comarca de Abona. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 105 mm en abril y agosto, la ETP mensual supera 130 mm en julio, y las ETP mensuales son inferiores a 70 mm en febrero y diciembre. En las **medianías**, cotas superiores a los 400 m, las ETP mensuales superan los 120 mm en abril, junio, julio y agosto, y las ETP son superiores a los 135 mm en julio y agosto; las ETP son inferiores a los 70 mm en febrero, noviembre y diciembre. Son notables, los ascensos bruscos de ETP a partir de 500 m en julio y agosto debido al descenso de la humedad del aire y ascenso de la insolación solar, y los descensos moderados de ETP en mayo a causa del aumento de nubosidad.

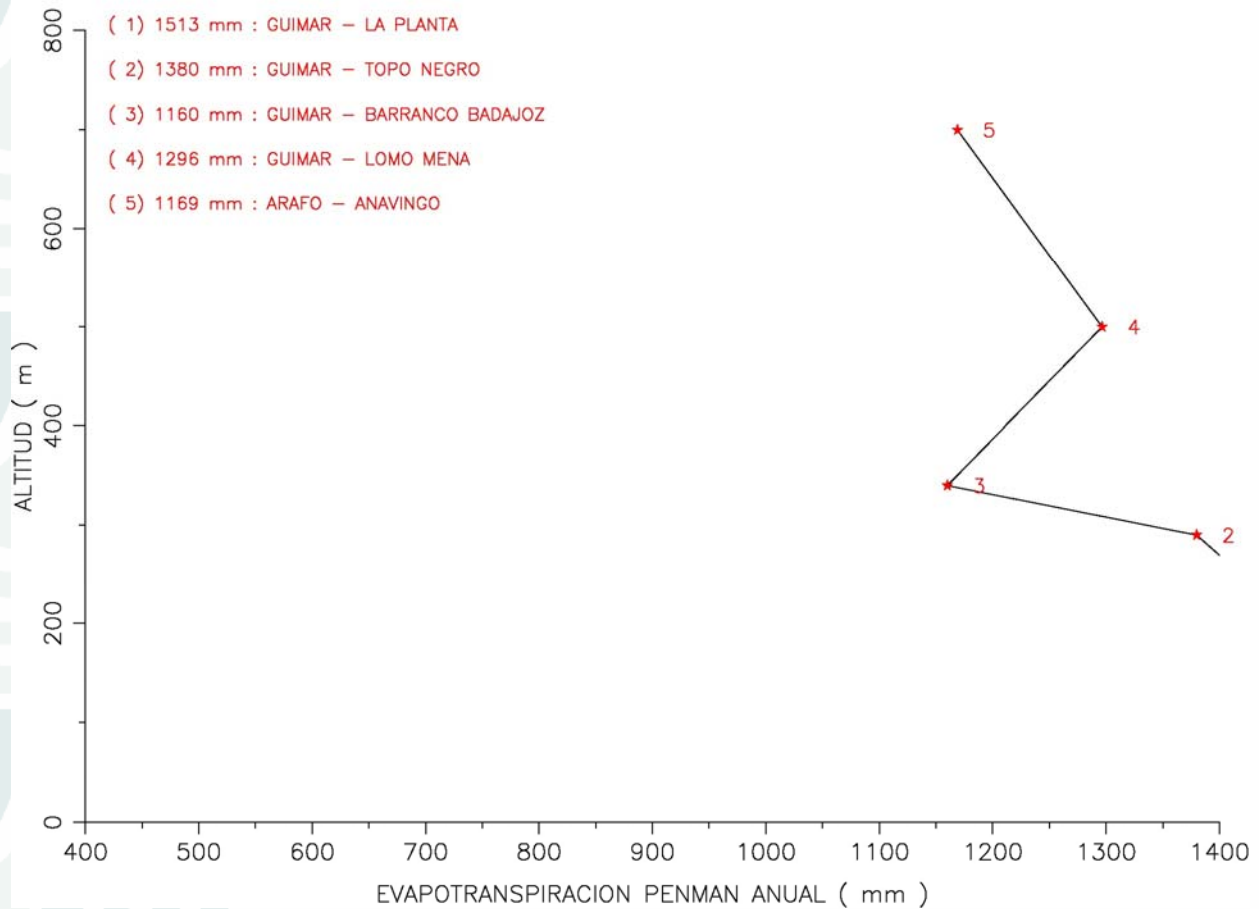
EVAPOTRANSPIRACION PENMAN EN LA COMARCA DEL VALLE DE GUIMAR – 2008



Perfiles evaporimétricos en el Valle de Güimar

Las gráficas indican que las ETP acumuladas cada mes son similares en cotas superiores a 340 m. Las ETP diarias en la costa son superiores debido a las mayores velocidades del viento e insolaciones solares. Son notables, los descensos de ETP diarias en las medianías en mayo y septiembre debido a los ligeros descensos de la velocidad del viento e insolación solar, los ascensos de las ETP diarias en abril, julio y agosto debido al descenso brusco de la humedad del aire, en particular en agosto, y a los días soleados.

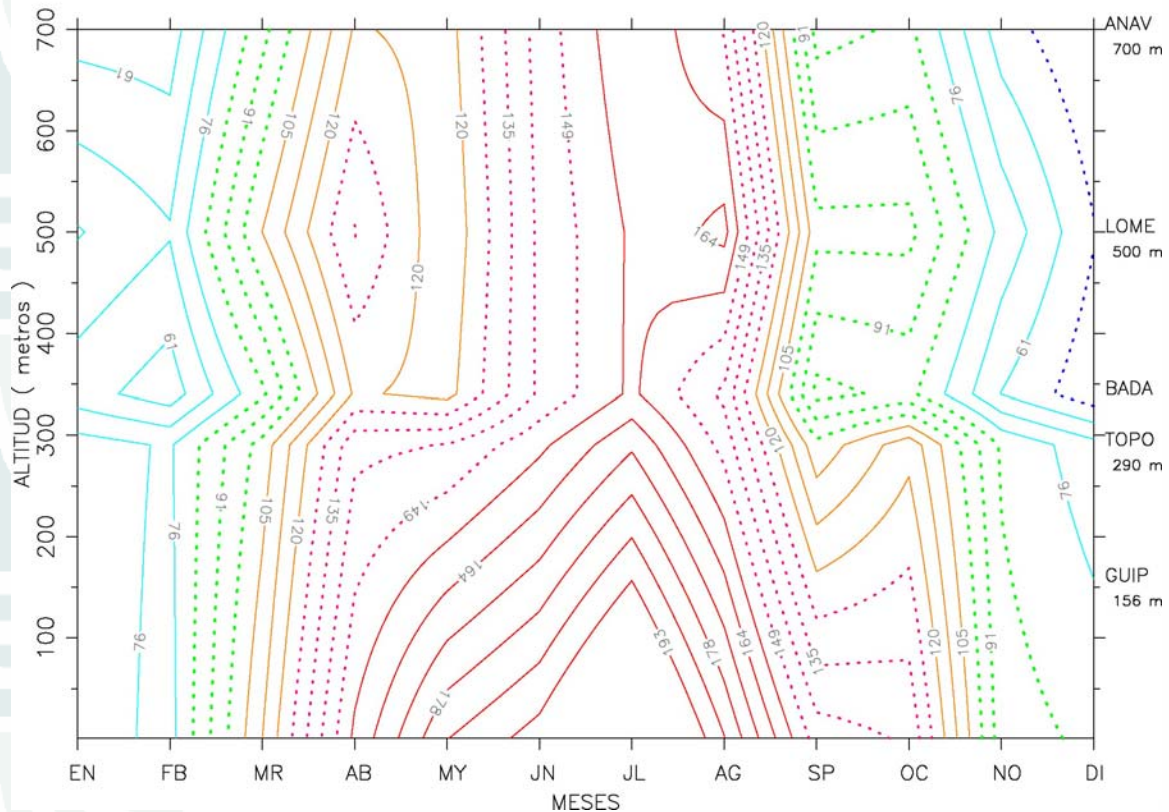
2008 – COMARCA DE VALLE DE GUIMAR



Perfiles evaporimétricos en el Valle de Güímar

La gráfica indica las evapotranspiraciones Penman diarias acumuladas anualmente. En cotas próximas a la **costa**, las evapotranspiraciones anuales superan los 1250 mm y las evapotranspiraciones anuales en las **medianías** están comprendidas entre 1000 mm y 1150 mm. Las evapotranspiraciones Penman superiores se recogen en cotas inferiores a los 200 m a causa de las radiaciones solares directas intensas entre abril y agosto. Las evapotranspiraciones Penman descienden ligeramente entre las cotas 350 m y 700 m debido a la presencia de nubes dispersas y descenso en la velocidad del viento en el interior del Valle.

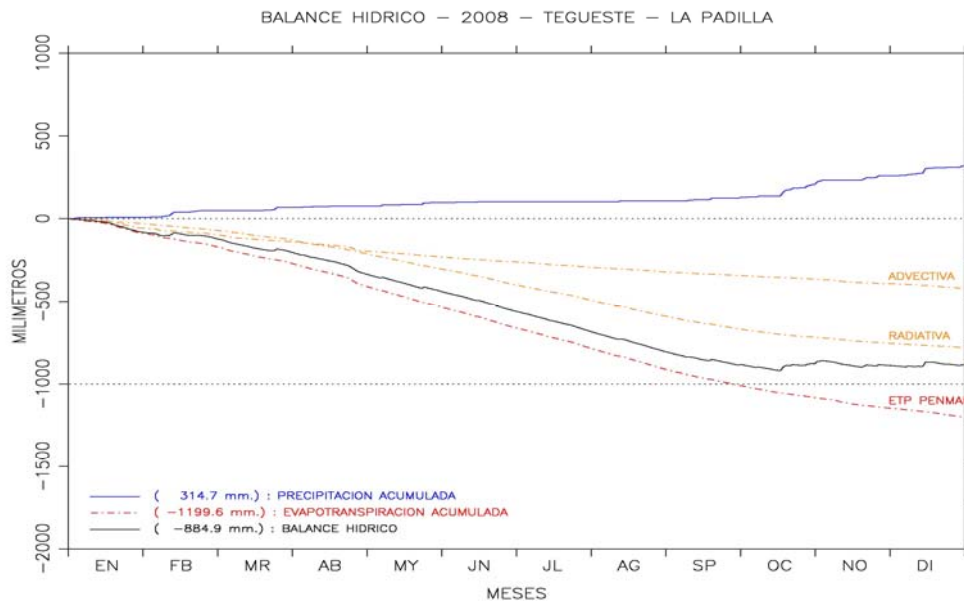
2008 – EVAPOTRANSPIRACION PENMAN ACUMULADA MENSUAL – VALLE DE GUIMAR



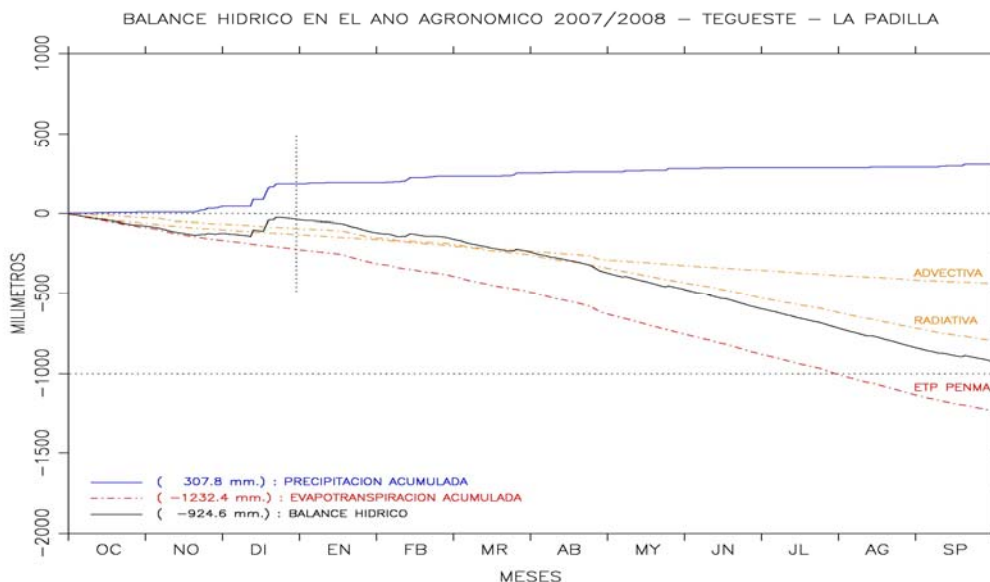
Contorno evaporimétrico mensual en el Valle de Güímar

Los contornos indican la distribución altitudinal de las ETP acumuladas en el Valle de Güímar. En cotas próximas a la **costa**, las ETP mensuales superan los 120 mm en abril y agosto, la ETP mensual supera 140 mm en julio, y las ETP mensuales son inferiores a 70 mm en febrero y diciembre. En las **medianías**, cotas superiores a los 400 m, las ETP mensuales superan los 110 mm en abril, junio, julio y agosto, y las ETP son superiores a los 135 mm en julio y agosto; las ETP son inferiores a los 70 mm en enero, febrero, noviembre y diciembre. Son notables, los ascensos bruscos de ETP a partir de 500 m en julio y agosto debido al descenso de la humedad del aire y ascenso de la insolación solar, y los descensos moderados de ETP en mayo debido al aumento de nubosidad.

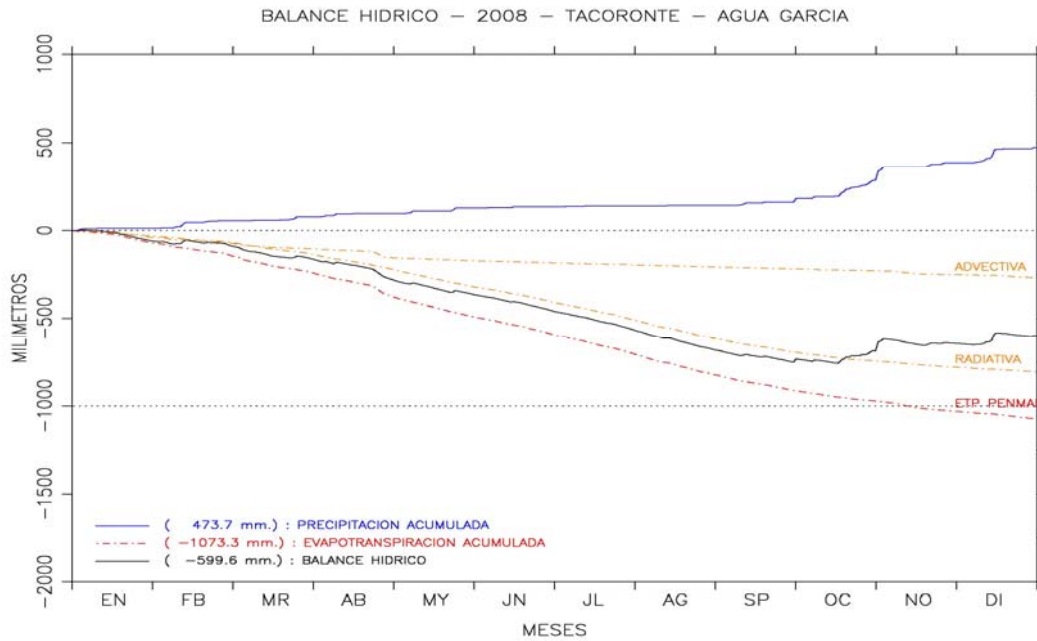
BALANCES HÍDRICOS. PERIODOS ANUAL Y AGRONÓMICO



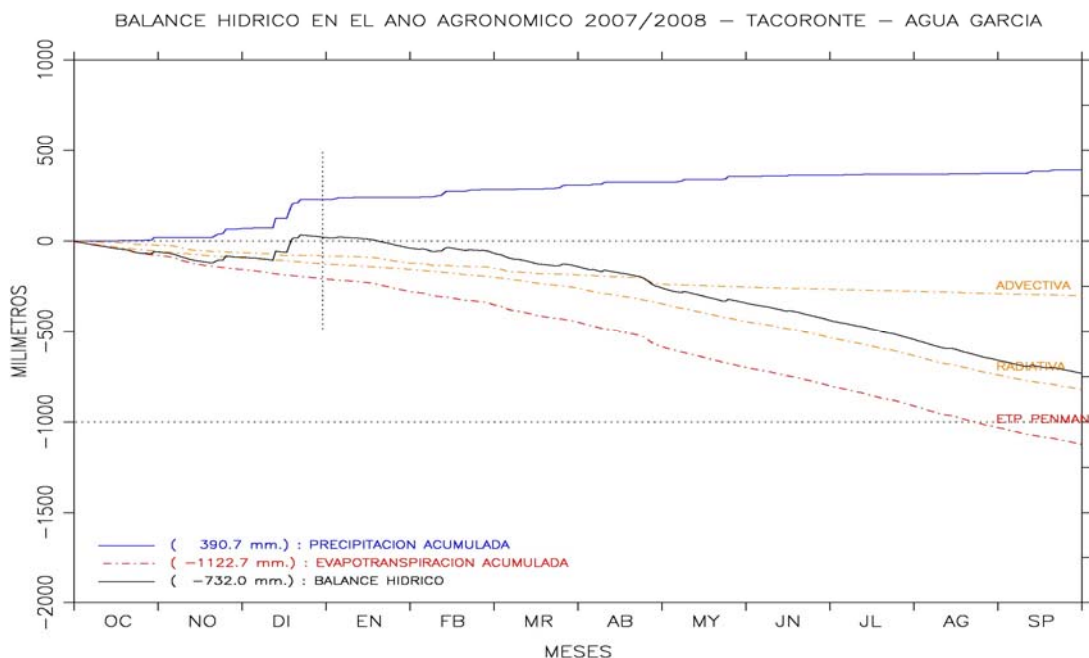
El balance hídrico diario en La Padilla entre los meses de enero y diciembre, periodo anual, es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de octubre, noviembre y diciembre, y las lluvias moderadas de abril y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 314.7 mm. La ETP acumulada es 1199.6 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -884.9 mm.



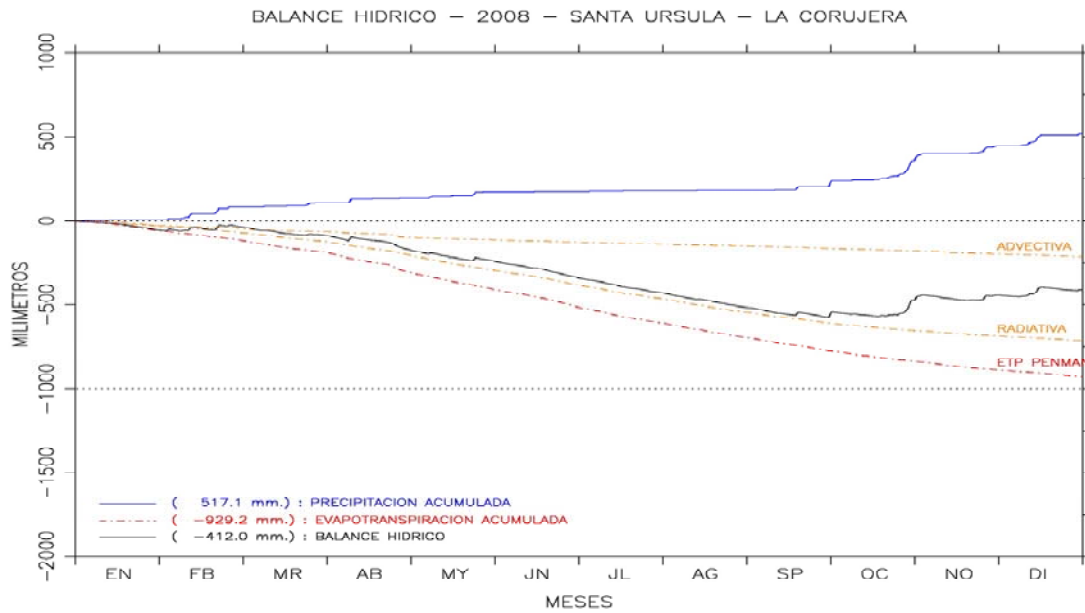
El balance hídrico diario en La Padilla entre los meses de octubre a septiembre, periodo agronómico, es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre, y las lluvias moderadas de abril y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 307.8 mm. La ETP acumulada es 1232.4 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -924.6 mm.



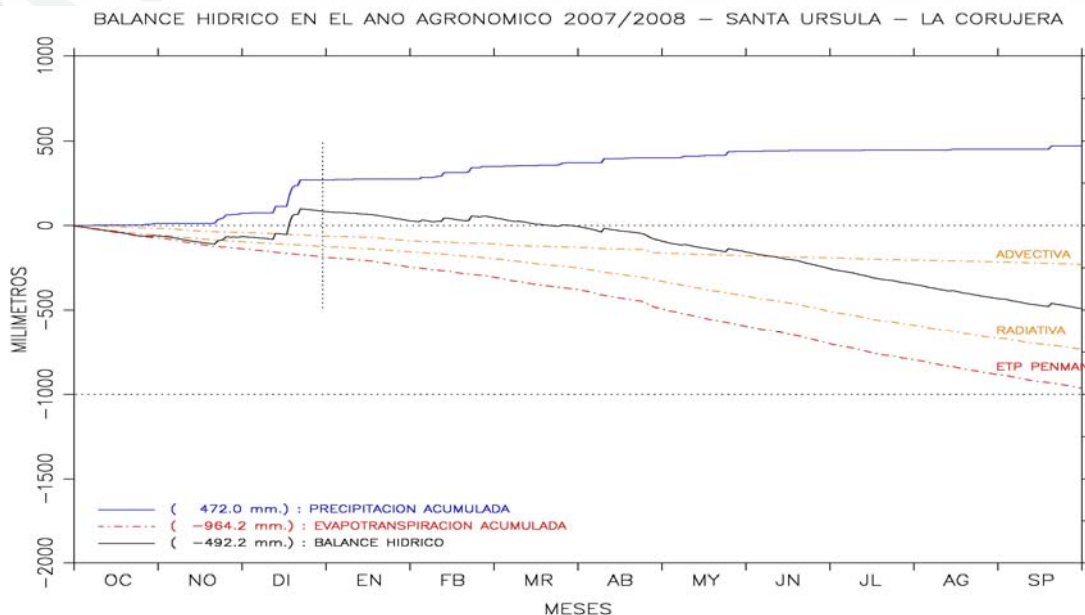
El balance hídrico diario en Agua García en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de octubre, noviembre y diciembre, y las lluvias moderadas de febrero y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 473.7 mm. La ETP acumulada es 1073.3 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -599.6 mm.



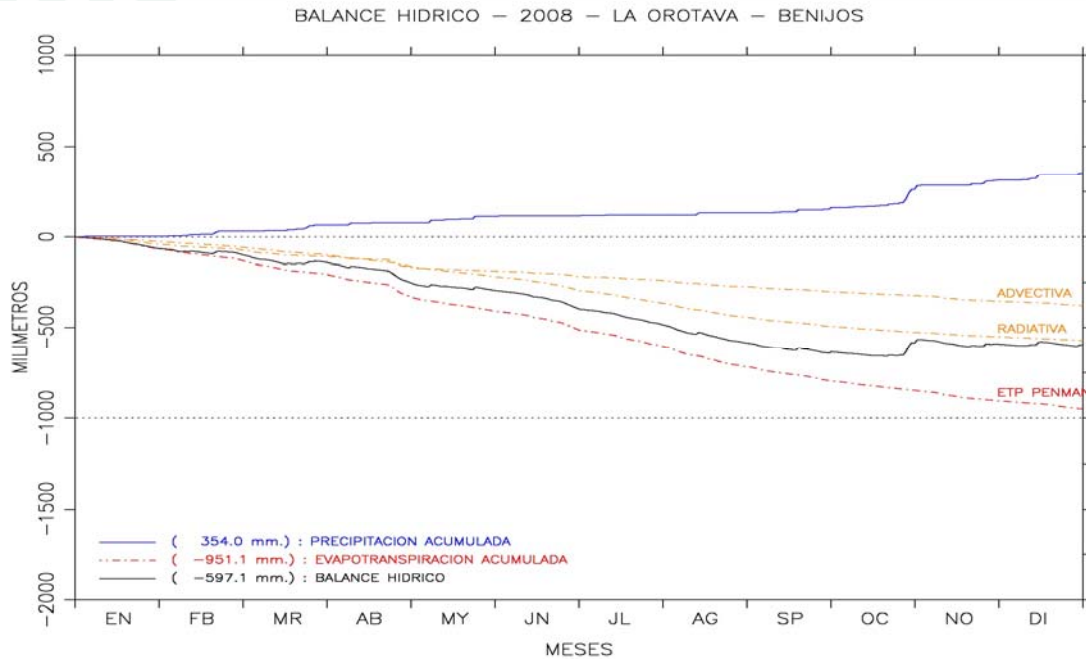
El balance hídrico diario en Agua García en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre, y las lluvias moderadas de febrero y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo; el periodo mitad de diciembre a final de enero tiene un balance hídrico positivo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 390.7 mm. La ETP acumulada es 1122.7 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -732 mm.



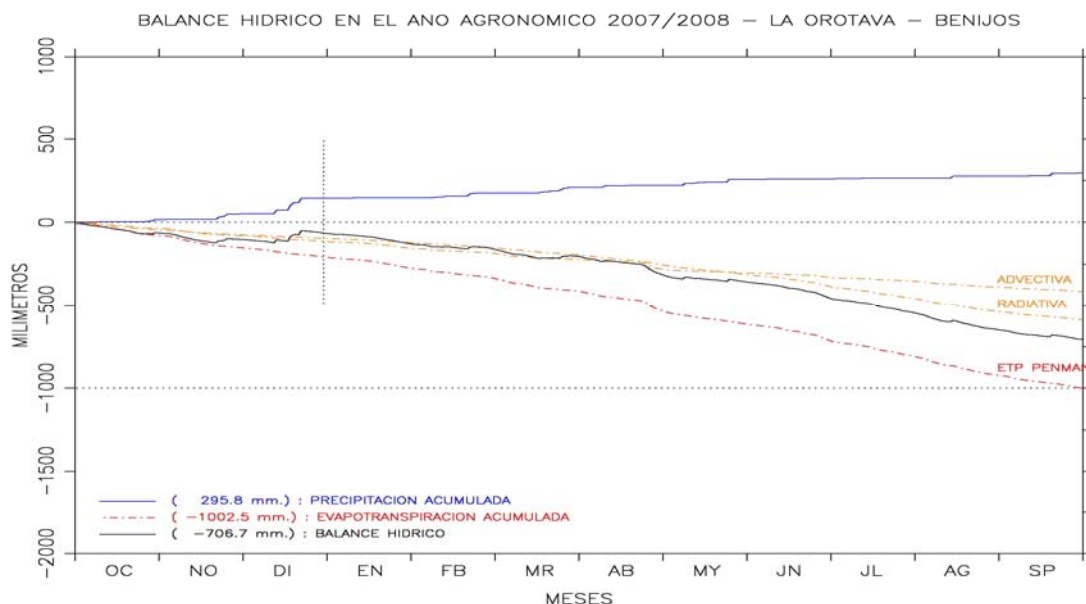
El balance hídrico diario en La Corujera en el periodo anual es moderadamente deficitario. Las lluvias abundantes de febrero, octubre, noviembre y diciembre, y las lluvias moderadas de abril y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 517.1 mm. La ETP acumulada es 929.2 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -412 mm.



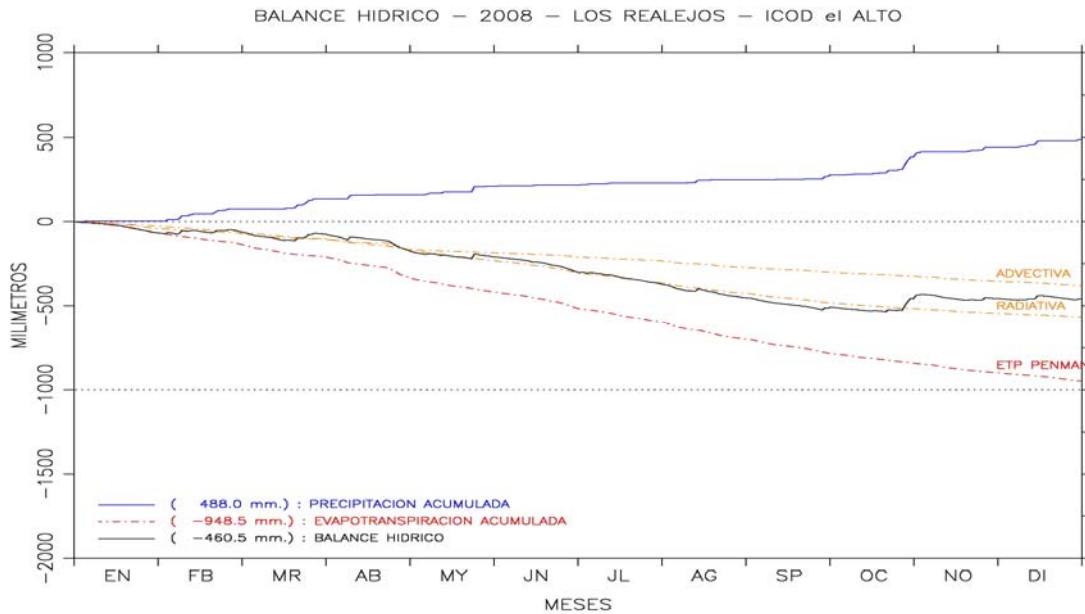
El balance hídrico diario en La Corujera en el periodo agronómico es moderadamente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y febrero, y las lluvias moderadas de abril y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo; el periodo mitad de diciembre a final de abril tiene un balance hídrico positivo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 472 mm. La ETP acumulada es 964.2 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -492.2 mm.



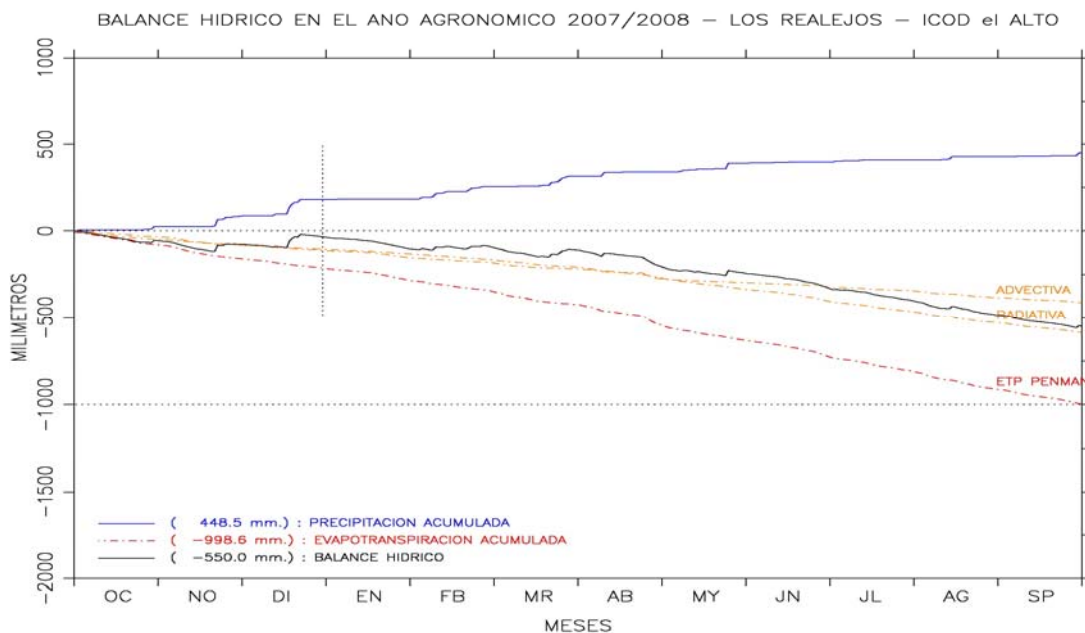
El balance hídrico diario en Benijos en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de octubre, noviembre y diciembre, y las lluvias moderadas de febrero, marzo y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 354 mm. La ETP acumulada es 951.1 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -597.1 mm.



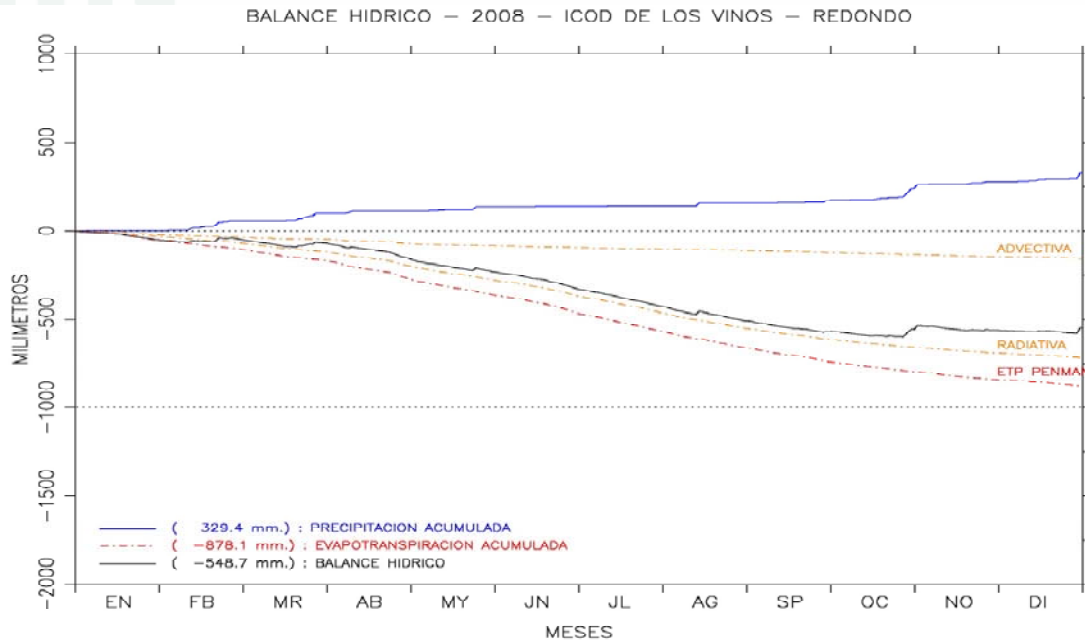
El balance hídrico diario en Benijos en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre, y las lluvias moderadas de febrero, marzo y mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 295.8 mm. La ETP acumulada es 1002.5 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -706.7 mm.



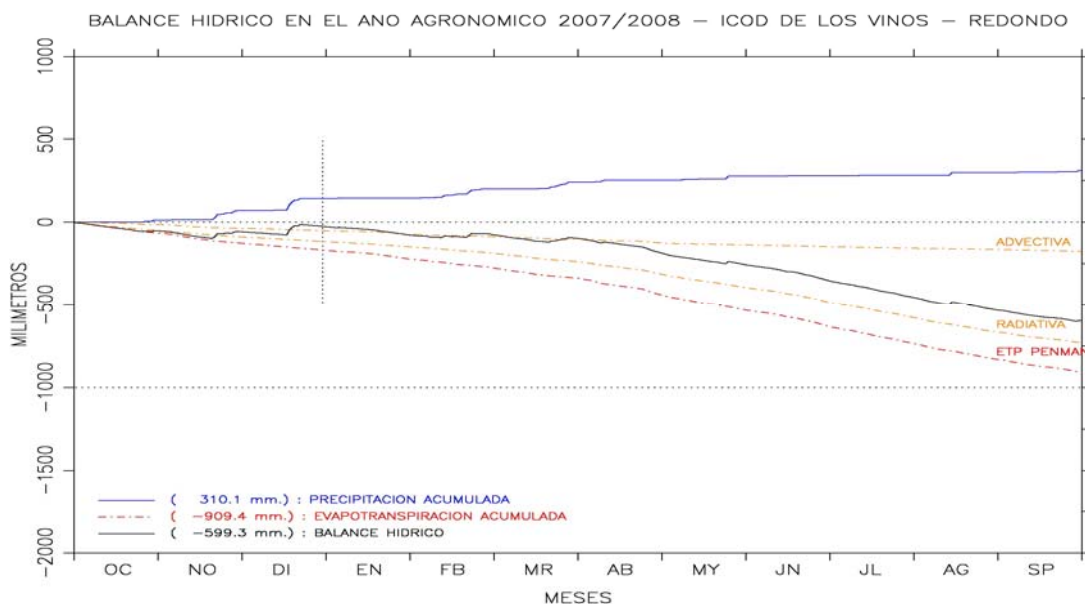
El balance hídrico diario en Icod Alto en el periodo anual es moderadamente deficitario. Las lluvias abundantes de febrero, marzo, octubre y noviembre, y las lluvias moderadas de mayo y diciembre presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 488 mm. La ETP acumulada es 948.5 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -460.5 mm.



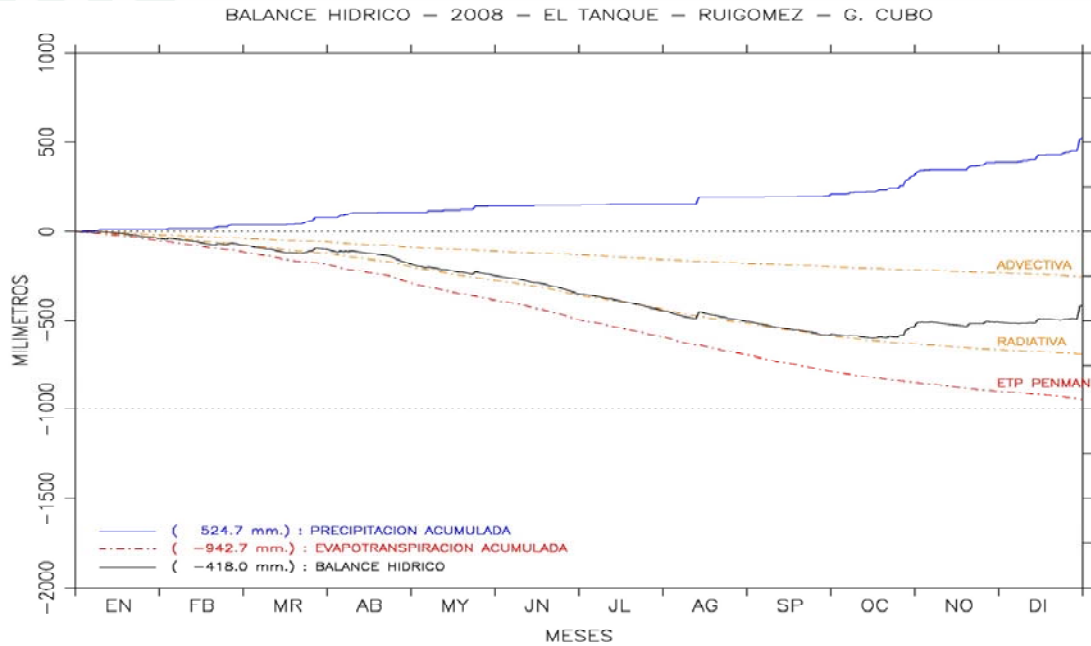
El balance hídrico diario en Icod el Alto en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre, febrero y marzo, y las lluvias moderadas de mayo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 448.5 mm. La ETP acumulada es 998.6 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -550 mm.



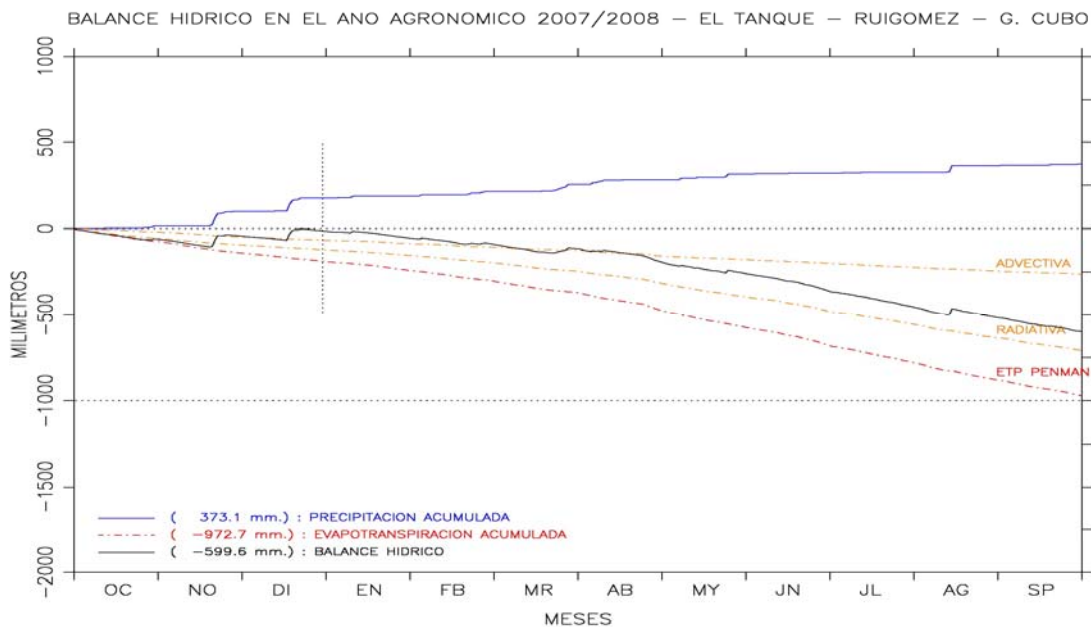
El balance hídrico diario en Redondo en el periodo anual es moderadamente deficitario. Las lluvias abundantes de febrero, octubre y diciembre, y las lluvias moderadas de marzo y noviembre presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. Es notable la ETP advectiva a causa de su influencia escasa. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 329.4 mm. La ETP acumulada es 878.1 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -548.7 mm.



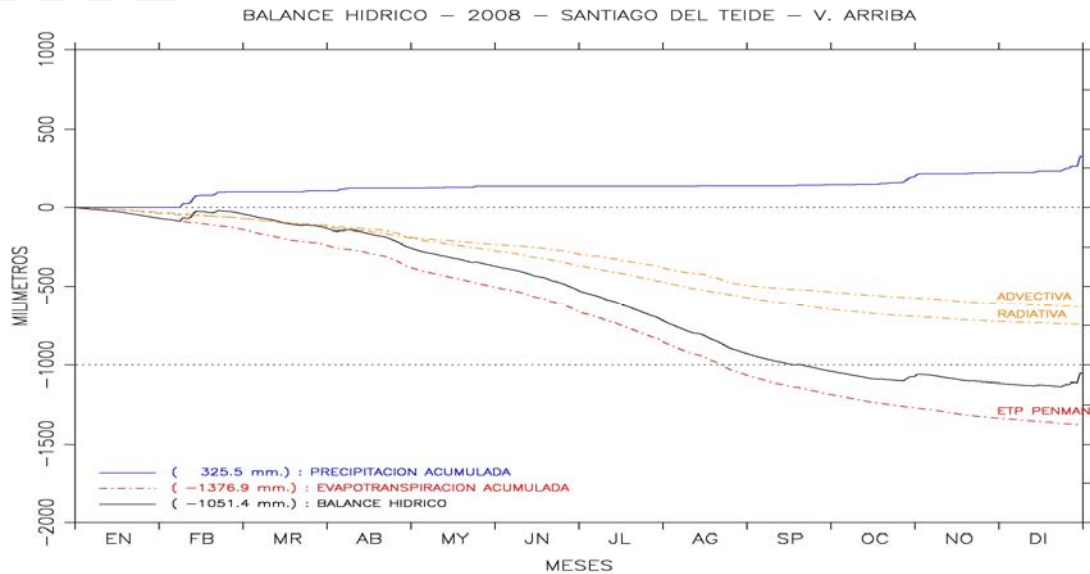
El balance hídrico diario en Redondo en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y febrero, y las lluvias moderadas de marzo presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. Es notable la ETP advectiva a causa de su influencia escasa. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 310.1 mm. La ETP acumulada es 909.4 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -599.3 mm.



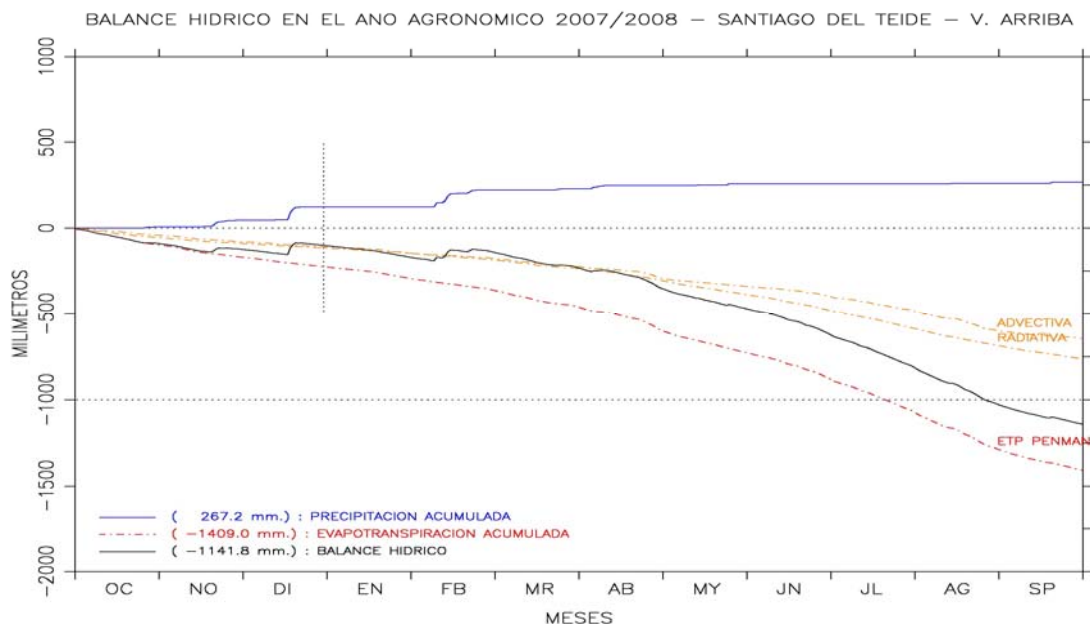
El balance hídrico diario en Ruigómez en el periodo anual es moderadamente deficitario. Las lluvias abundantes de octubre, noviembre y diciembre, y las lluvias moderadas de marzo y agosto presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. Es notable la ETP advectiva a causa de su influencia escasa. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 524.7 mm. La ETP acumulada es 942.7 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -416 mm.



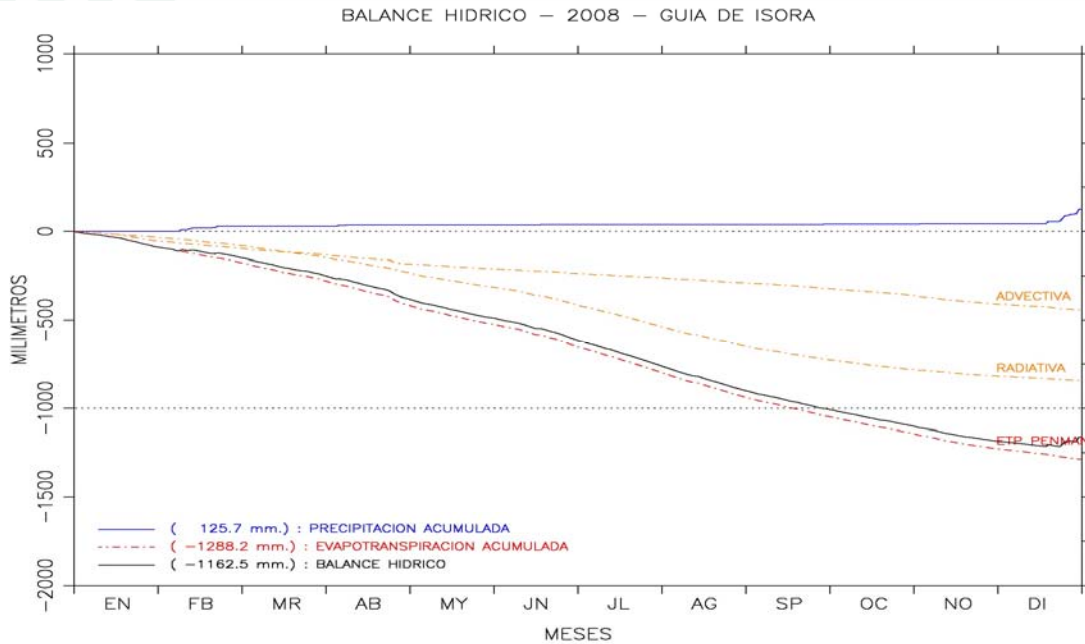
El balance hídrico diario en Ruigómez en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre, y las lluvias moderadas de marzo y agosto presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. Es notable la ETP advectiva a causa de su influencia escasa. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año agronómico es 373.1 mm. La ETP acumulada es 972.7 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -599.6 mm.



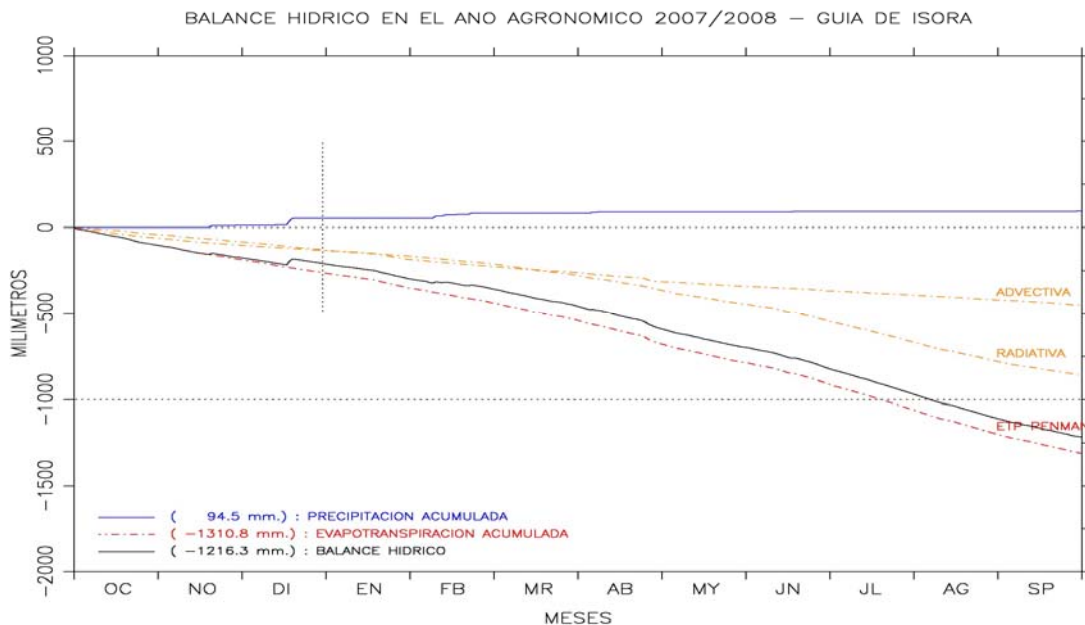
El balance hídrico diario en Santiago Teide – Valle Arriba en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de febrero, octubre y diciembre, y las lluvias moderadas de noviembre presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de los vientos fuertes e insolación elevada de la zona, La pérdida de agua en la superficie del suelo es importante por los efectos radiativo y advection. La precipitación acumulada en el año es 325.5 mm. La ETP acumulada es 1376.9 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -1051.4 mm.



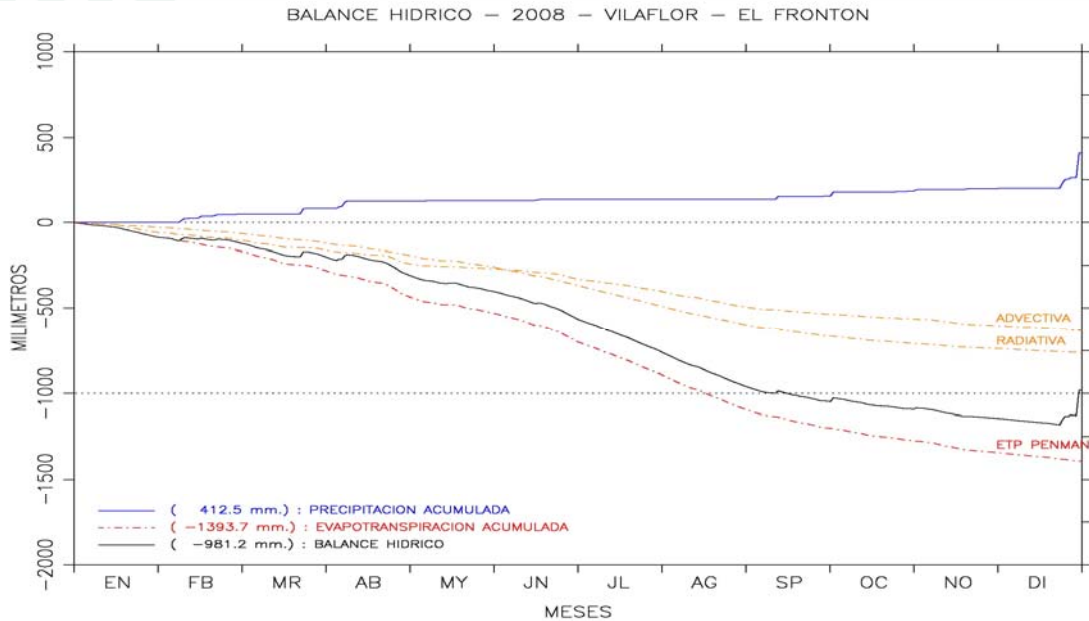
El balance hídrico diario en Santiago Teide – Valle Arriba en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y febrero, presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de los vientos fuertes e insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es importante por los efectos radiativo y advection. La precipitación acumulada en el año es 267.2 mm. La ETP acumulada es 1409 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -1141.8 mm.



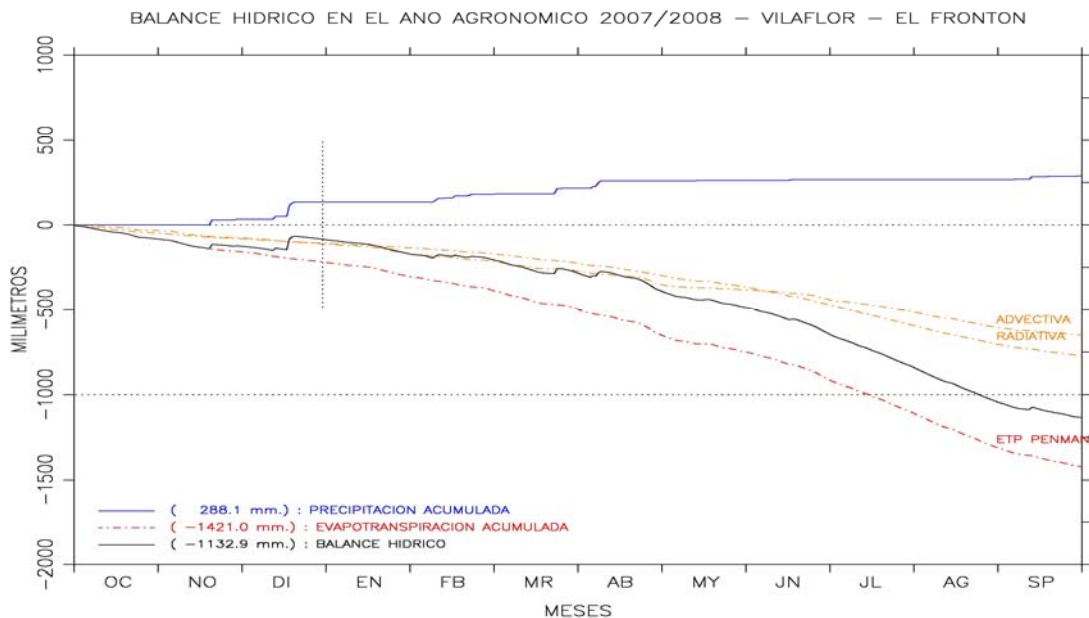
El balance hídrico diario en Guía de Isora en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y las lluvias moderadas de febrero presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de la insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 125.7 mm. La ETP acumulada es 1286.2 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -1162.5 mm.



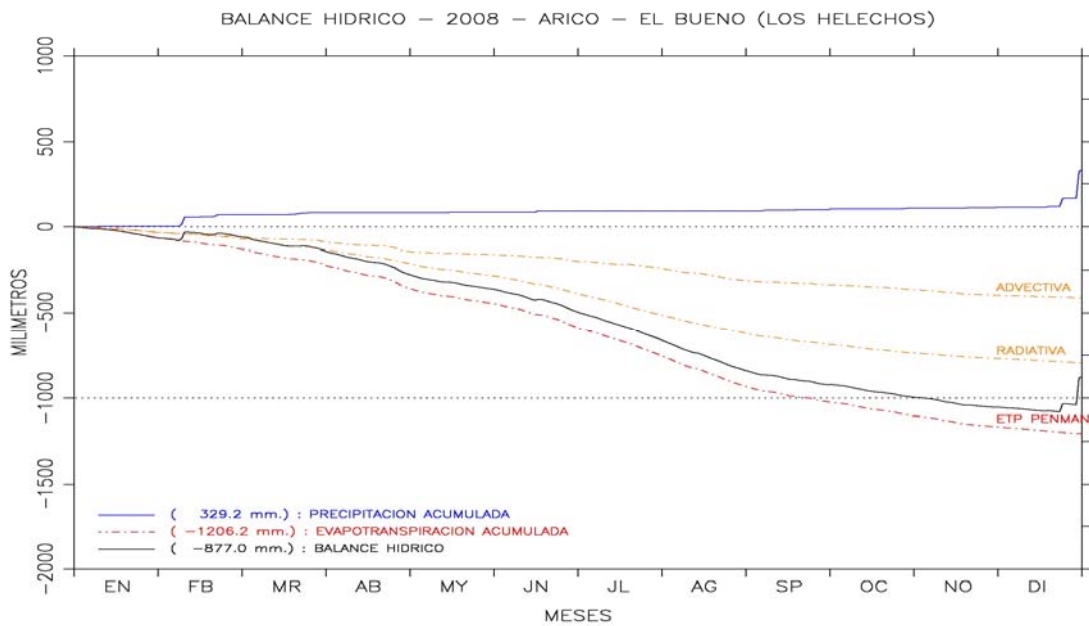
El balance hídrico diario en Guía de Isora en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y las lluvias moderadas de febrero presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de la insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 94.5 mm. La ETP acumulada es 1310.8 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -1216.3 mm.



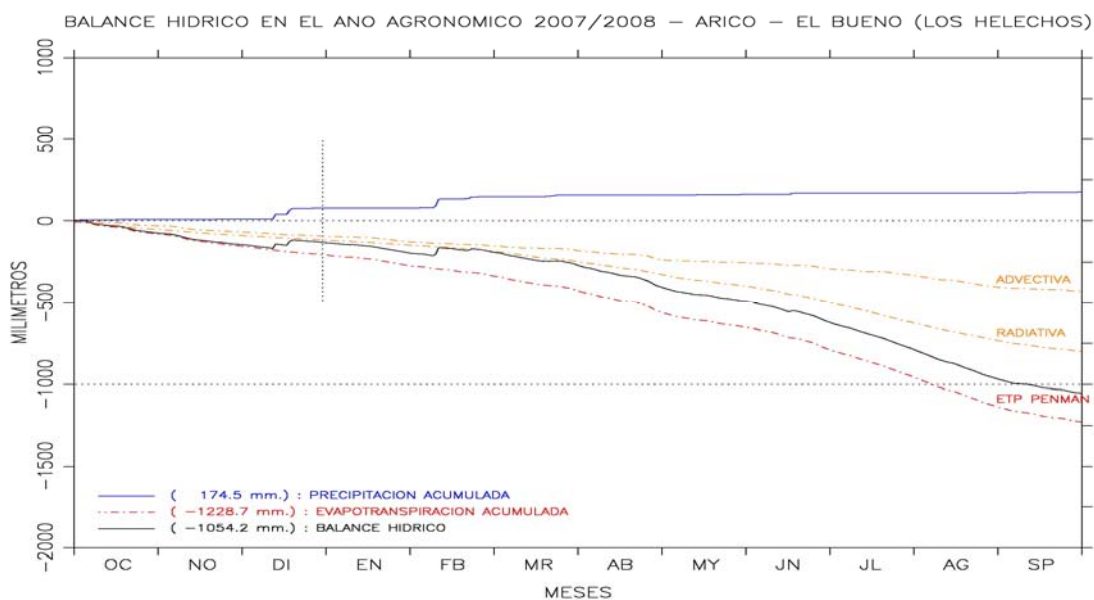
El balance hídrico diario en Vilaflor – El Frontón en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de febrero y diciembre, y las lluvias moderadas de marzo y abril presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de los vientos fuertes e insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por los efectos radiativo y advection. La precipitación acumulada en el año es 412.5 mm. La ETP acumulada es 1393.7 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -981.2 mm.



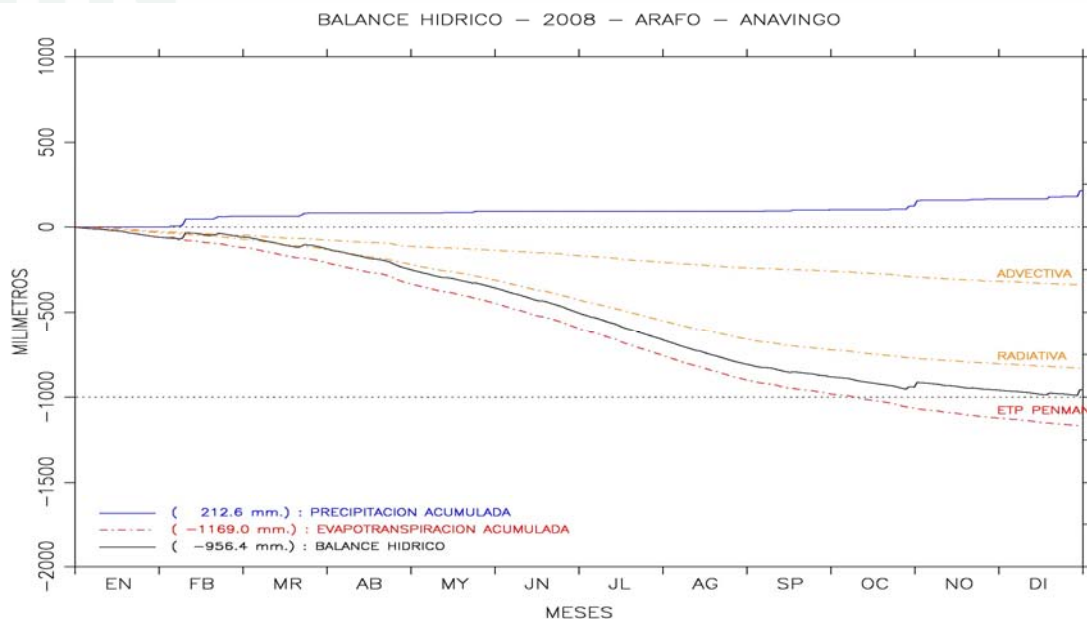
El balance hídrico diario en Vilaflor – El Frontón en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y febrero, y las lluvias moderadas de marzo y abril presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de los vientos fuertes e insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es importante por los efectos radiativo y advection. La precipitación acumulada en el año es 288.1 mm. La ETP acumulada es 1421 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -1132.9 mm.



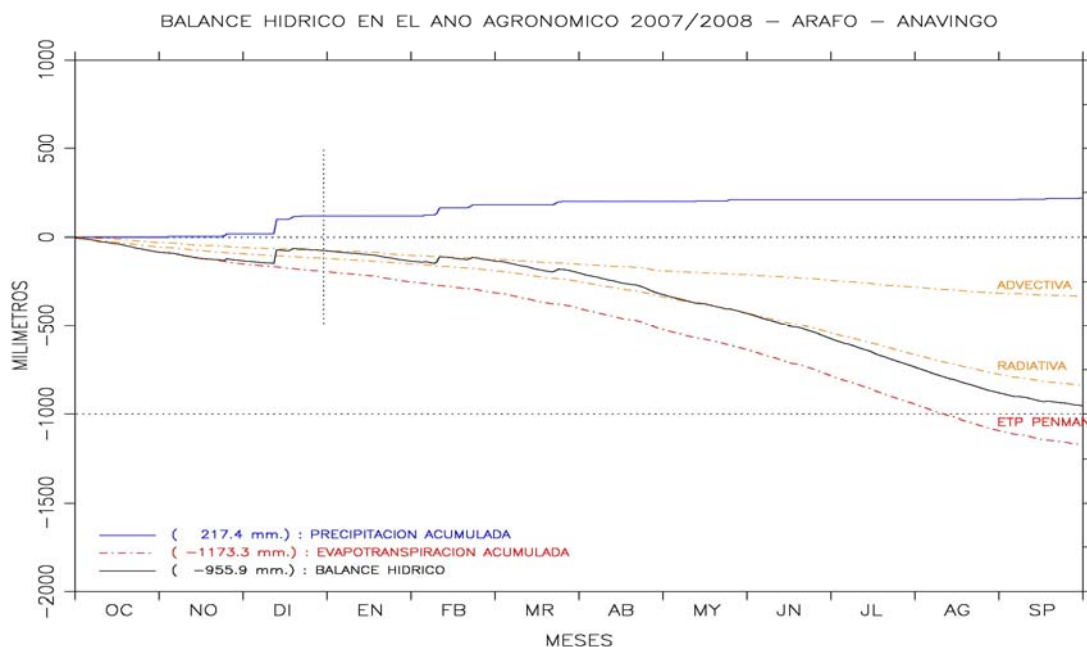
El balance hídrico diario en El Bueno en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y las lluvias moderadas de febrero presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de la insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 329.2 mm. La ETP acumulada es 1206.2 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -877 mm.



El balance hídrico diario en El Bueno en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y las lluvias moderadas de febrero presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de la insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 174.5 mm. La ETP acumulada es 1228.7 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -1054.2 mm.



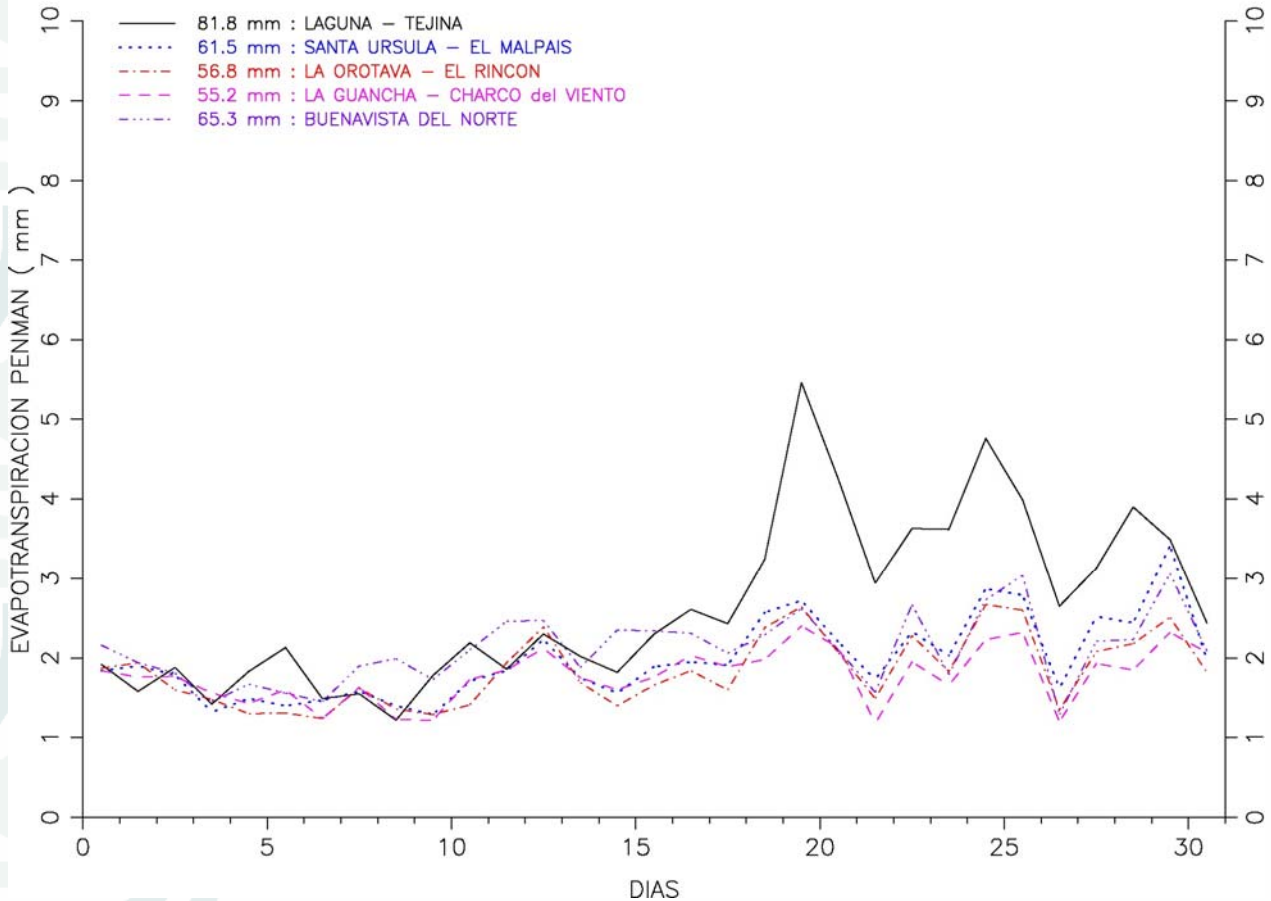
El balance hídrico diario en Añavingo en el periodo anual es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de febrero y diciembre, y las lluvias moderadas de noviembre presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de la insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 212.6 mm. La ETP acumulada es 1169 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -956.4 mm.



El balance hídrico diario en Añavingo en el periodo agronómico es notablemente deficitario. Las lluvias abundantes de diciembre y febrero presentan cambios favorables al acumular agua en el subsuelo. La ETP es importante a causa de la insolación elevada de la zona. La pérdida de agua en la superficie del suelo es más importante por el efecto radiativo que advectivo. La precipitación acumulada en el año es 217.4 mm. La ETP acumulada es 1173.3 mm, por lo tanto, el déficit hídrico es -955.9 mm.

PERFILES EVAPORIMÉTRICOS EN LA COSTA Y MEDIANÍAS

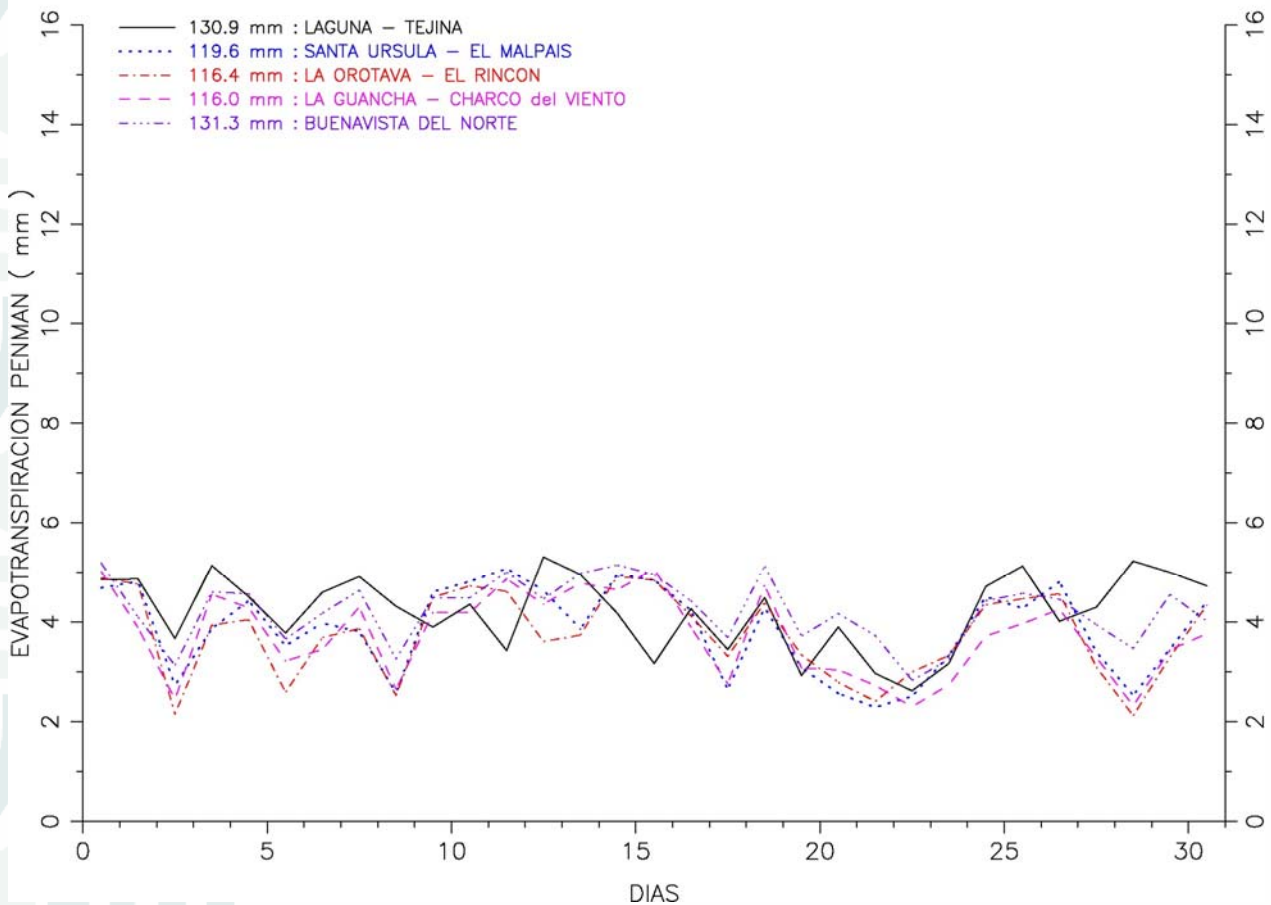
OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / ENERO



Perfiles evaporimétricos en la costa noreste a noroeste en ENERO

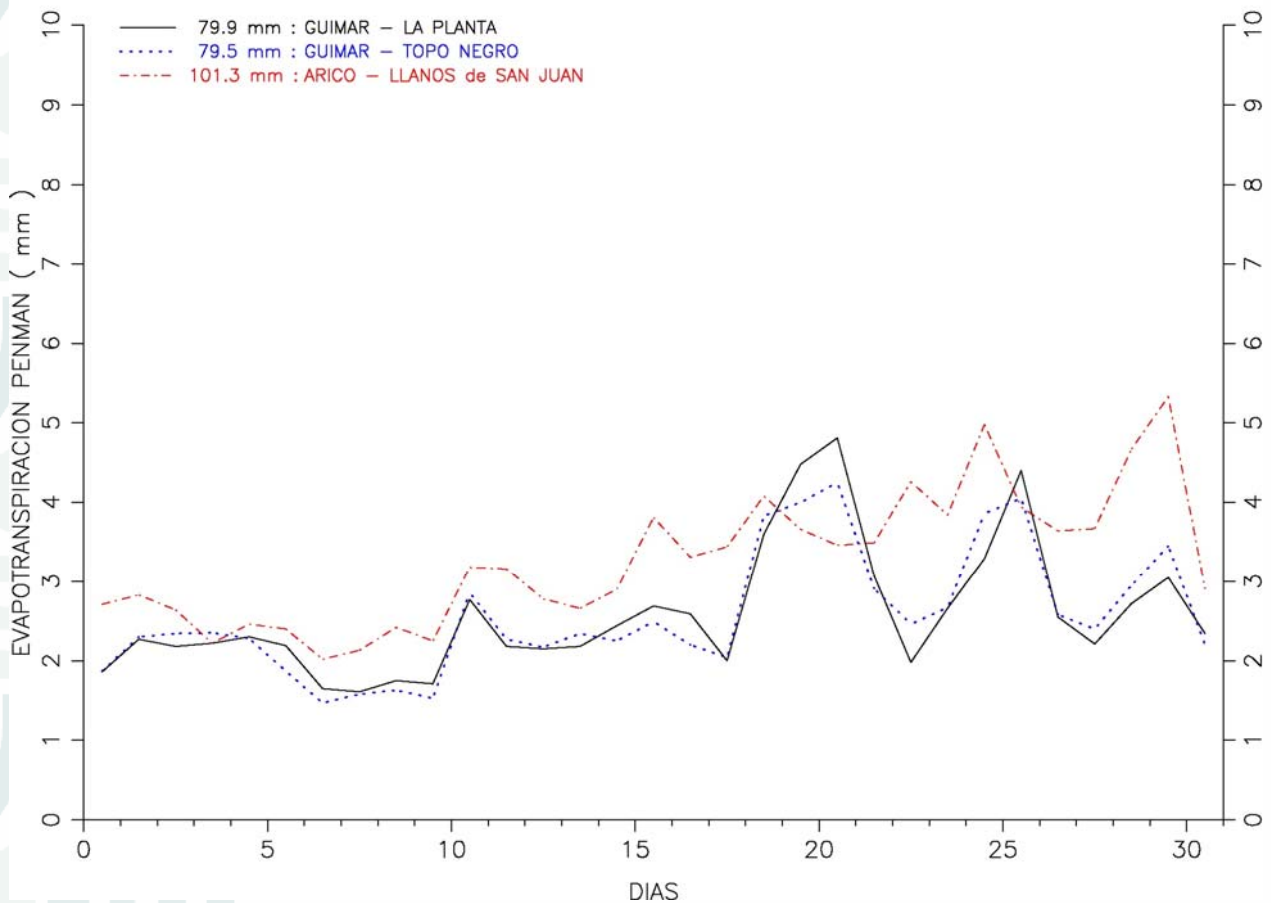
Perfiles evaporimétricos horizontales realizados en Tejina 90 m, Malpaís 205 m, El Rincón 216 m, Charco del Viento 60 m y Buenavista del Norte 66 m. Las gráficas indican líneas poco aserradas, excepto Tejina, las ETP diarias están estrechamente relacionadas con las temperaturas y humedades del aire, nubes orográficas y velocidades del viento; los registros de ETP son similares cada día en la costa noroeste a norte. En enero, las ETP diarias oscilan entre 1.1 mm (varios lugares) y 4.9 mm (Tejina, 21.6 °C, 36 %, 14.7 MJ/m², 15.7 km/h vientos fuertes E a SE). Las ETP mensuales acumuladas: 81.8 mm (Tejina), 61.5 mm (El Malpaís), 56.8 mm (El Rincón), 55.2 mm (Charco del Viento) y 65.3 mm (Buenavista del Norte); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 32.5 % la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en la costa norte es ligeramente inferior a la acumulada en la costa sur y similar en la costa oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / JULIO


Perfiles evaporimétricos en la costa noreste a noroeste en JULIO

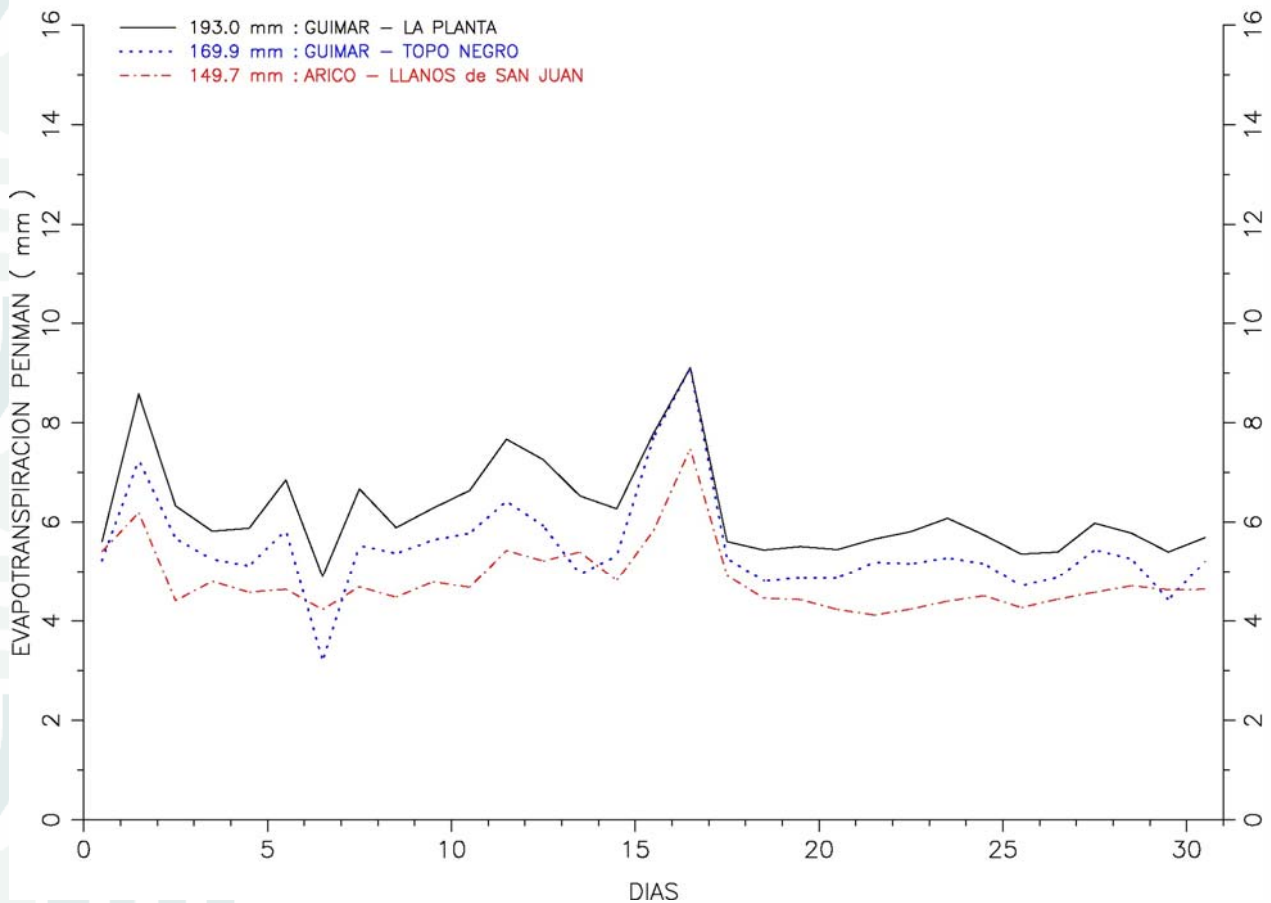
Las gráficas indican líneas moderadamente aserradas, las ETP diarias están estrechamente relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día. En julio, las ETP diarias oscilan entre 2.1 mm (Malpaís, 18.6 °C, 79 %, 11.2 MJ/m², 2.1 km/h vientos muy débiles y calima) y 4.8 mm (Tejina, 22.1 °C, 69 %, 27.3 MJ/m², 7.4 km/h vientos débiles NW a N). Las ETP mensuales acumuladas: 130.9 mm (Tejina), 119.8 mm (Malpaís), 116.4 mm (El Rincón), 116 mm (Charco del Viento) y 131.3 mm (Buenavista del Norte); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 11.7 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en la costa norte es notablemente inferior a las acumuladas en las costas sur y oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / ENERO


Perfiles evaporimétricos en la costa sureste a sur en ENERO

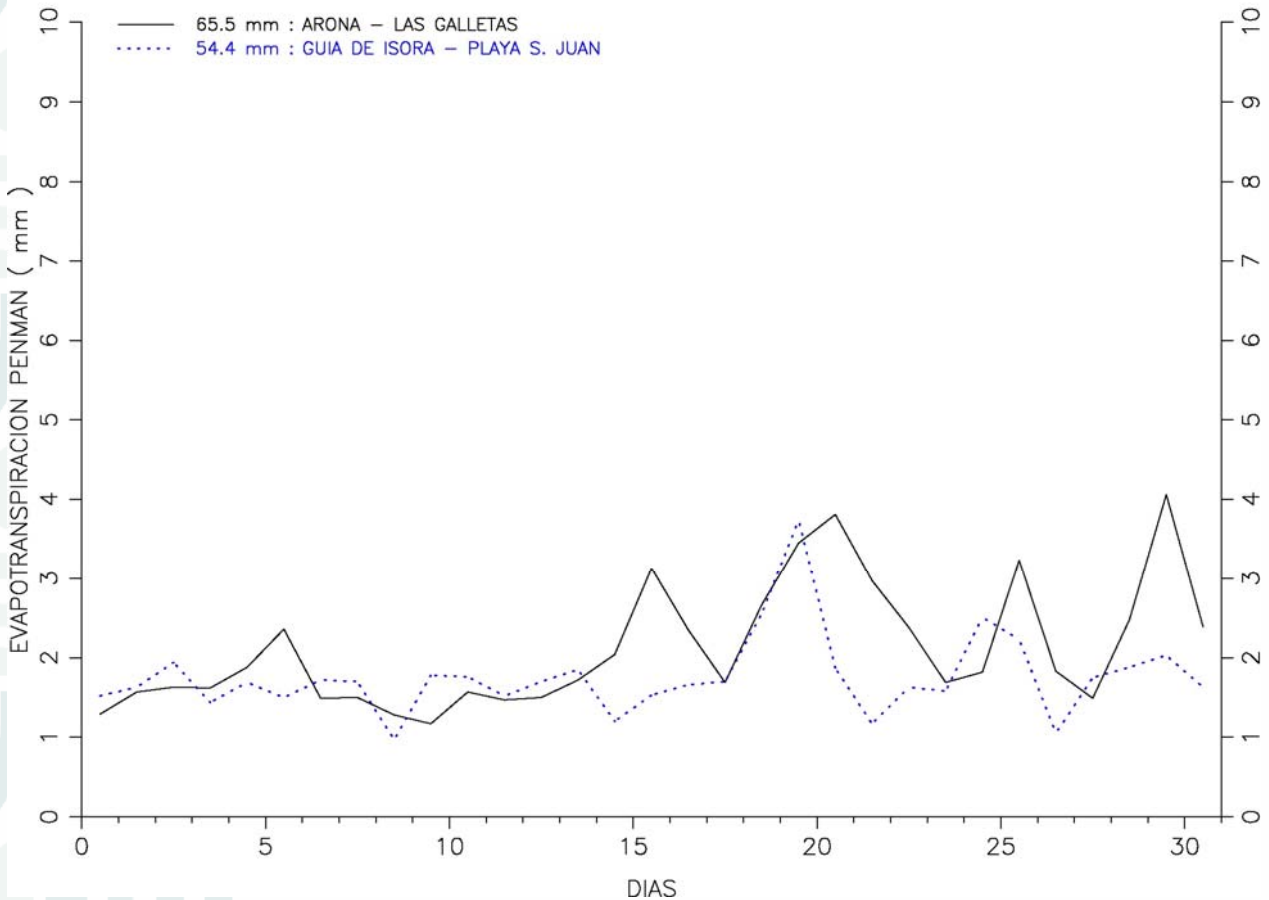
Perfiles evaporimétricos horizontales realizados en La Planta 50 m, Topo Negro 290 m y Llanos de San Juan 60 m. Las gráficas indican líneas muy aserradas, las ETP diarias están relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día. En enero, las ETP diarias oscilan entre 1 mm (Llanos de San Juan, 17.7 °C, 93 %, 3.7 MJ/m², 0.9 mm, 3.7 km/h vientos moderados NW a NE; La Planta, 17.5 °C, 82 %, 2.8 MJ/m², 3.8 km/h vientos muy débiles y 4.5 mm (La Planta, 19.3 °C, 53 %, 20.4 MJ/m², 14.7 km/h vientos moderados). Las ETP mensuales acumuladas: 79.9 mm (La Planta), 79.5 mm (Topo Negro) y 101.3 mm (Llanos de San Juan); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 21.1 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en la costa sur es ligeramente superior a las acumuladas en las costas norte y oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / JULIO


Perfiles evaporimétricos en la costa sureste a sur en JULIO

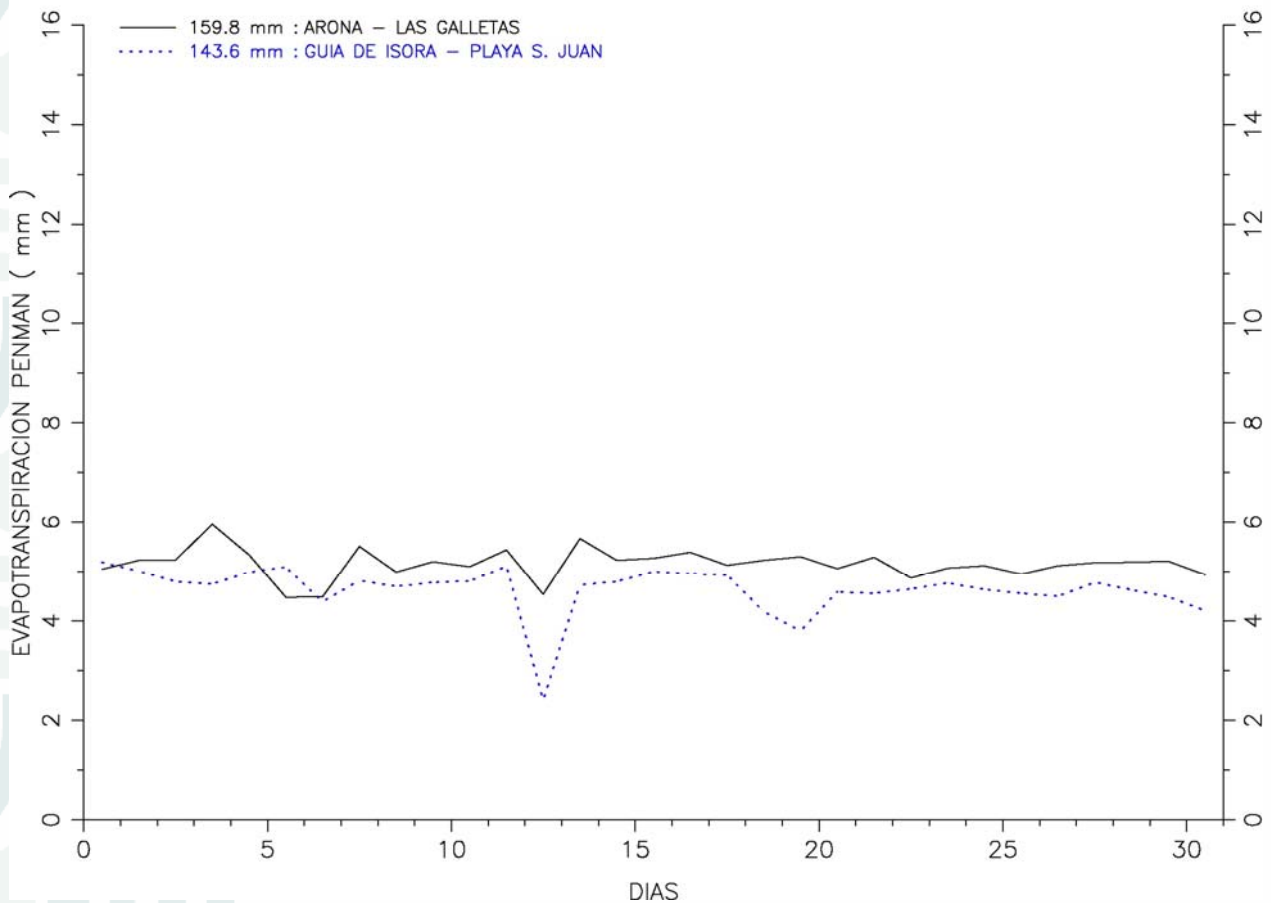
Las gráficas nos indican líneas poco aserradas, excepto La Planta y en días de “olas de calor”; las ETP diarias están relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y la nubosidad; los registros de ETP son similares cada día en la costa sur. En julio, las ETP diarias oscilan entre 3.6 mm (Llanos de San Juan, 22.2 °C, 89 %, 27.6 MJ/m², 23.9 km/h vientos fuertes NE a E) y 8.1 mm (La Planta, 28.6 °C, 31 %, 33.4 MJ/m², 10.9 km/h vientos moderados, calima). Las ETP mensuales acumuladas: 193 mm (La Planta), 169.9 mm (Topo Negro) y 149.7 mm (Llanos de San Juan); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 22.4 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en la costa sur es notablemente superior a la acumulada en la costa norte y ligeramente superior a la acumulada en la costa oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / ENERO


Perfiles evaporimétricos en la costa sur a oeste en ENERO

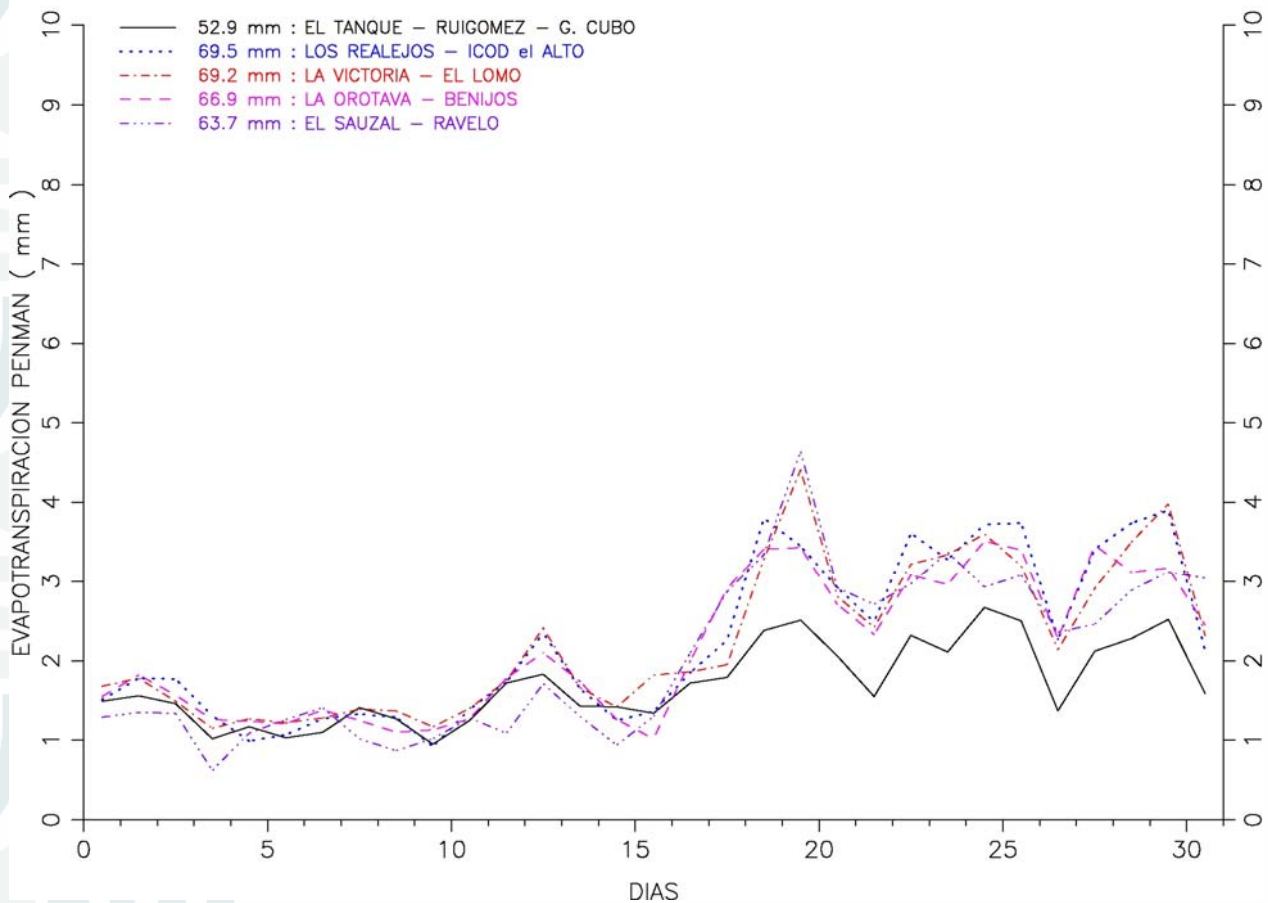
Perfiles evaporimétricos horizontales realizados en Las Galletas 73 m y Playa de San Juan 50 m. Las gráficas indican líneas aserradas, las ETP diarias están relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día, excepto en los días con “olas de calor”. En enero, las ETP diarias oscilan entre 0.9 mm (Playa de San Juan, 17.7 °C, 67 %, 5.7 MJ/m², calma) y 3.6 mm (Las Galletas, 22 °C, 36 %, 15.9 MJ/m², 7.9 km/h vientos débiles NE a E). Las ETP mensuales acumuladas 65.5 mm (Las Galletas) y 59.4 mm (Playa de San Juan); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 9.3 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en la costa oeste es similar a la acumulada en la costa norte y es ligeramente inferior a la acumulada en la costa sur.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / JULIO


Perfiles evaporimétricos en la costa sur a oeste en JULIO

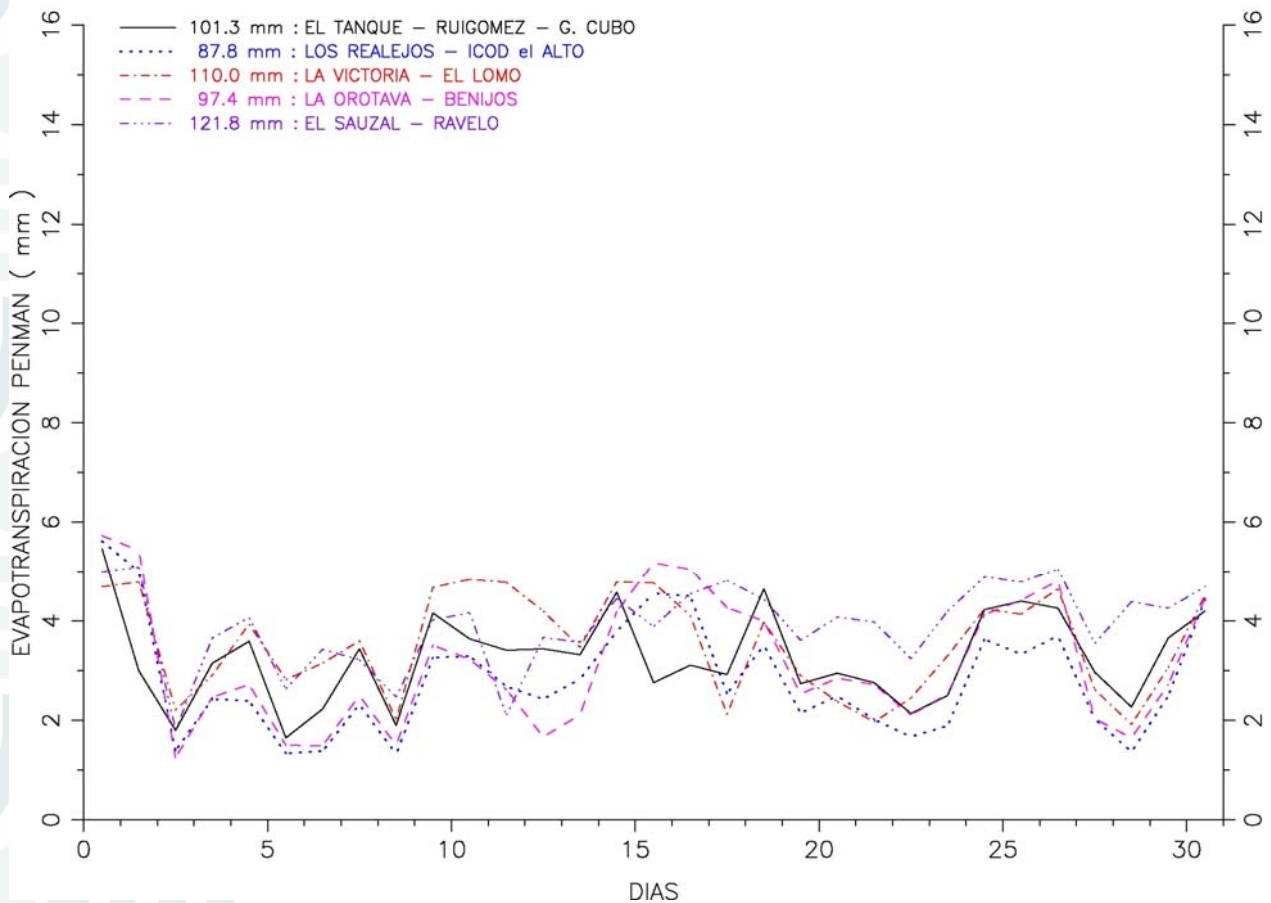
Las gráficas nos indican líneas poco aserradas, las ETP diarias están relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y la nubosidad; los registros de ETP son similares cada día. En julio, las ETP diarias oscilan entre 2.3 mm (Playa de San Juan, 22.7 °C, 68 %, 11.6 MJ/m², 0.4 km/h vientos muy débiles E a SE) y 5.3 mm (Las Galletas, 23.3 °C, 68 %, 27 MJ/m², 6.1 km/h vientos débiles E y W). Las ETP mensuales acumuladas: 159.8 mm (Las Galletas) y 143.6 mm (Playa de San Juan); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es el 10.1 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en la costa oeste es superior a la acumulada en la costa norte y ligeramente inferior a la acumulada en la costa sur.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / ENERO


Perfiles evaporimétricos en las medianías noreste a noroeste en ENERO

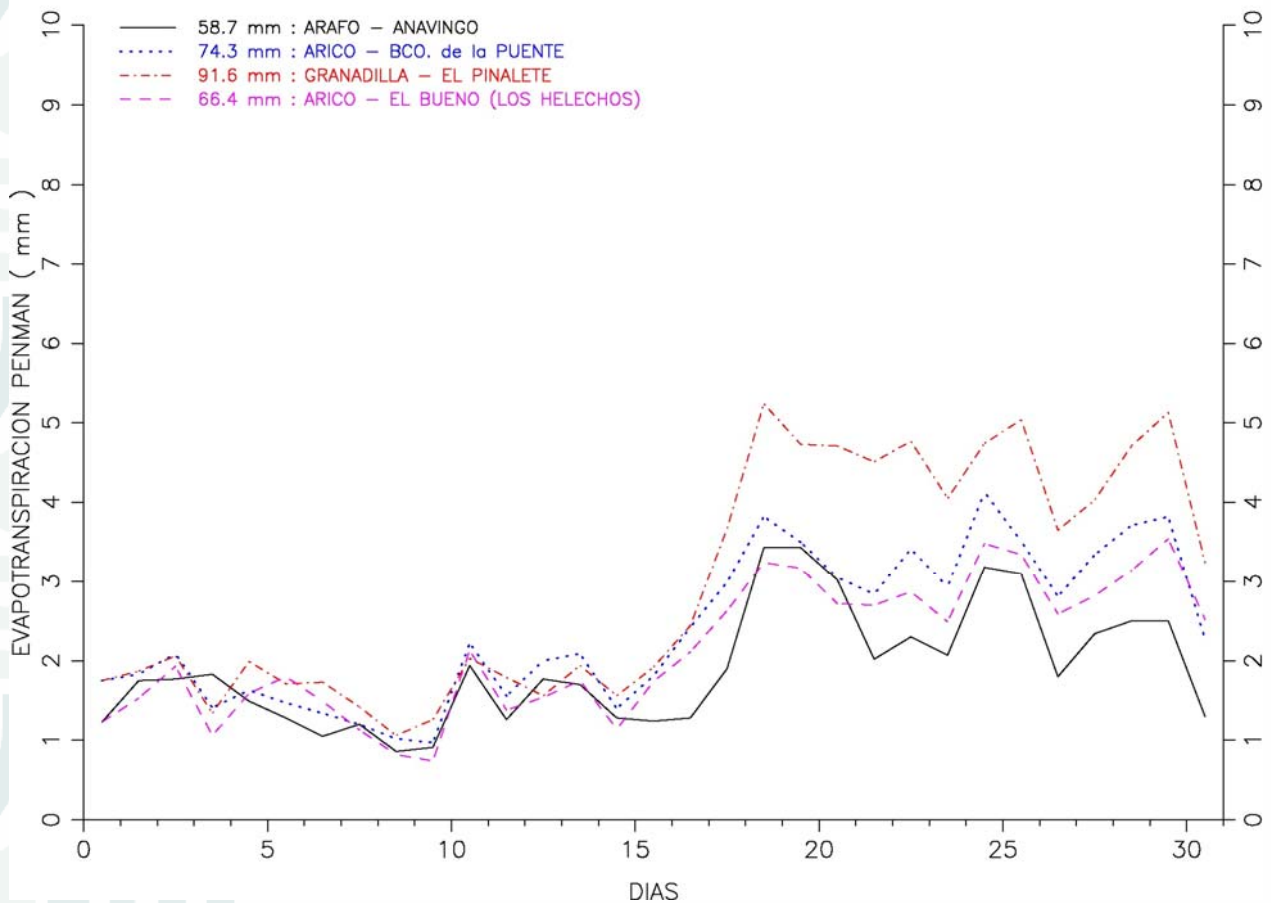
Perfiles evaporimétricos horizontales realizados en Ruigómez 750 m, Icod el Alto 770 m, El Lomo 825 m, Benijos 906 m y Ravelo 922 m. Las gráficas indican líneas aserradas; las ETP diarias están estrechamente relacionadas con las humedades del aire, velocidades del viento y nubes orográficas; los registros de ETP son similares cada día en las medianías noreste a norte. En enero, las ETP diarias oscilan entre 0.6 mm (Ravelo 10.1 °C, 96 %, 3.8 MJ/m², 6.9 mm, 9.8 km/h vientos débiles SW a W) y 4.3 mm (Ravelo, 15.1 °C, 37 %, 15.8 MJ/m², 18.8 vientos fuertes SE a S). Las ETP directas mensuales acumuladas: 52.9 mm (Ruigómez), 69.5 mm (Icod el Alto), 69.2 mm (El Lomo), 66.9 mm (Benijos) y 63.7 mm (Ravelo); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 23.9 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en las medianías norte es ligeramente inferior a las acumuladas en las medianías sur y oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / JULIO


Perfiles evaporimétricos en las medianías noreste a noroeste en JULIO

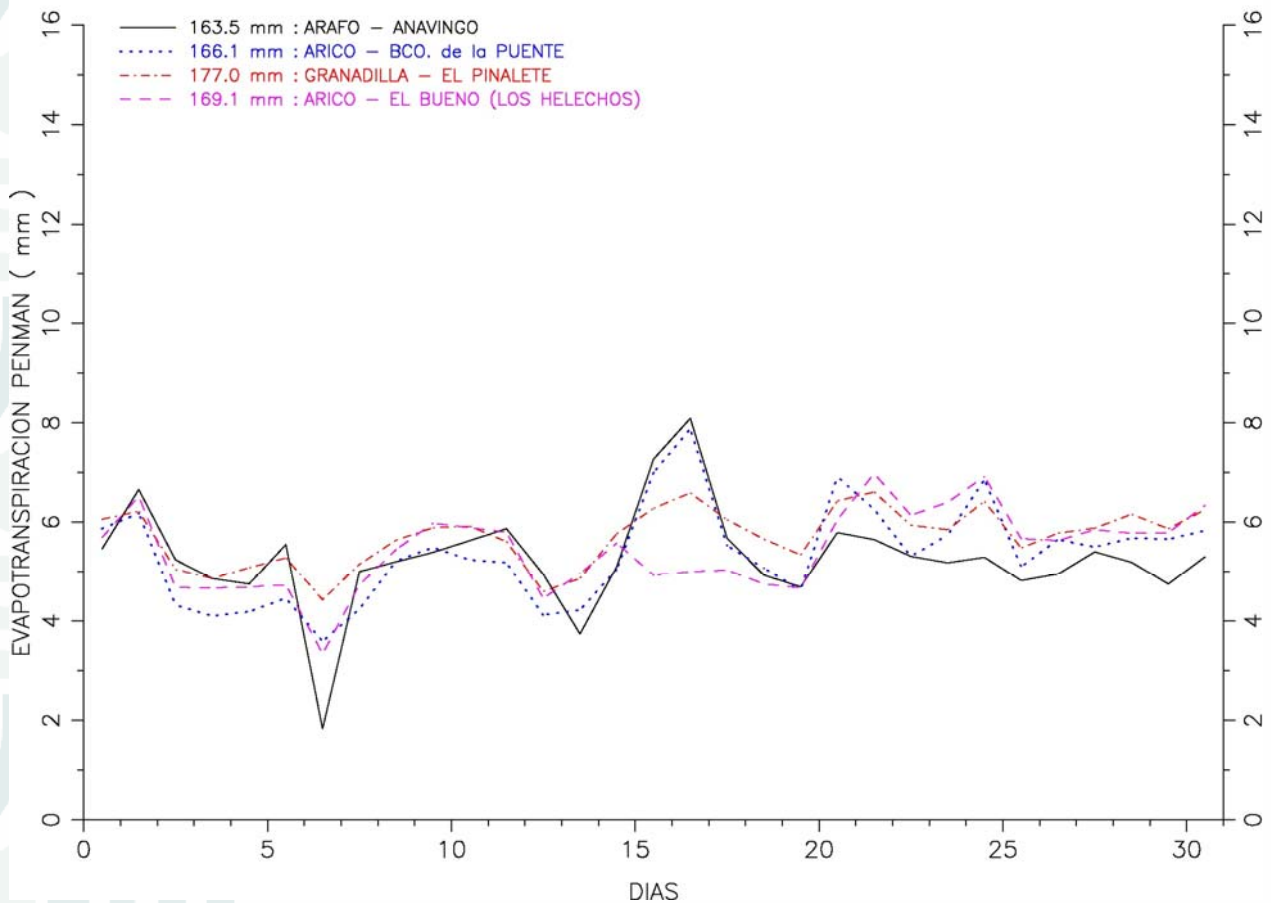
Las gráficas indican líneas notablemente aserradas, las ETP diarias son variables y están estrechamente relacionadas con cambios bruscos de temperaturas y humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día en las medianías norte a noroeste. Son notables los registros de ETP en días soleados, calurosos, secos, ventosos y calinosos. En julio, las ETP diarias oscilan entre 1.2 mm (Icod el Alto, 16.6 °C, 93 % niebla, 5.6 MJ/m², 3.8 mm, 11.2 km/h vientos moderados y 15.6 °C, 93 % niebla, 6.1 MJ/m², 10.1 km/h vientos moderados) y 5.2 mm (Benijos, 19.1 °C, 59 %, 29.9 MJ/m², 8.6 km/h vientos débiles, calima). Las ETP mensuales acumuladas: 101.3 mm (Ruigómez), 87.8 mm (Icod el Alto), 110 mm (El Lomo), 97.4 mm (Benijos) y 121.8 mm (Ravelo); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 27.4 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en las medianías norte es notablemente inferior a las acumuladas en las medianías sur y oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / ENERO


Perfiles evaporimétricos en las medianías sureste a sur en ENERO

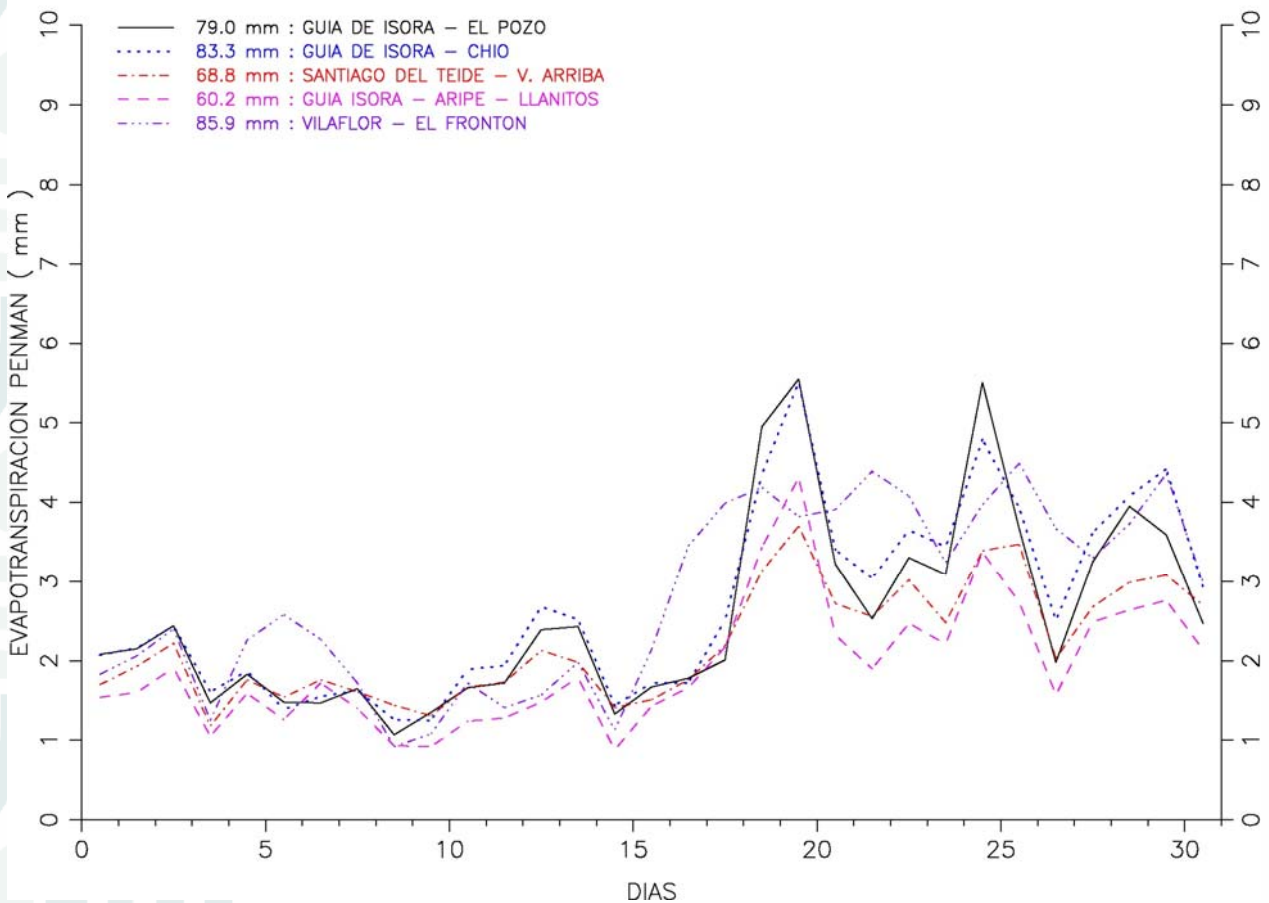
Perfiles evaporimétricos horizontales realizados en Añavingo 700 m, Bco. Puente 725 m, El Pinalete 850 m y El Bueno 930 m. Las gráficas indican líneas muy aserradas; las ETP diarias están relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad. Son notables los registros de ETP en los días soleados, cálidos, secos, calinosos y vientos fuertes: “ola de calor” en la segunda mitad del mes. En enero, las ETP diarias oscilan entre 0.7 mm (El Bueno, 10.4 °C, 94 %, 3.3 MJ/m², 1.5 mm y 5.8 km/h vientos débiles NW a N) y 4.8 mm (El Pinalete, 17.2 °C, 31 %, 17.7 MJ/m², 16.8 km/h vientos fuertes y calima). Las ETP mensuales acumuladas: 58.7 mm (Añavingo), 74.3 mm (Bco. Puente), 91.6 mm (El Pinalete) y 66.4 mm (El Bueno); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 35.9 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en las medianías sur es ligeramente superior a las acumuladas en las medianías norte y similar a las acumuladas en las medianías oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / JULIO


Perfiles evaporimétricos en las medianías sureste a sur en JULIO

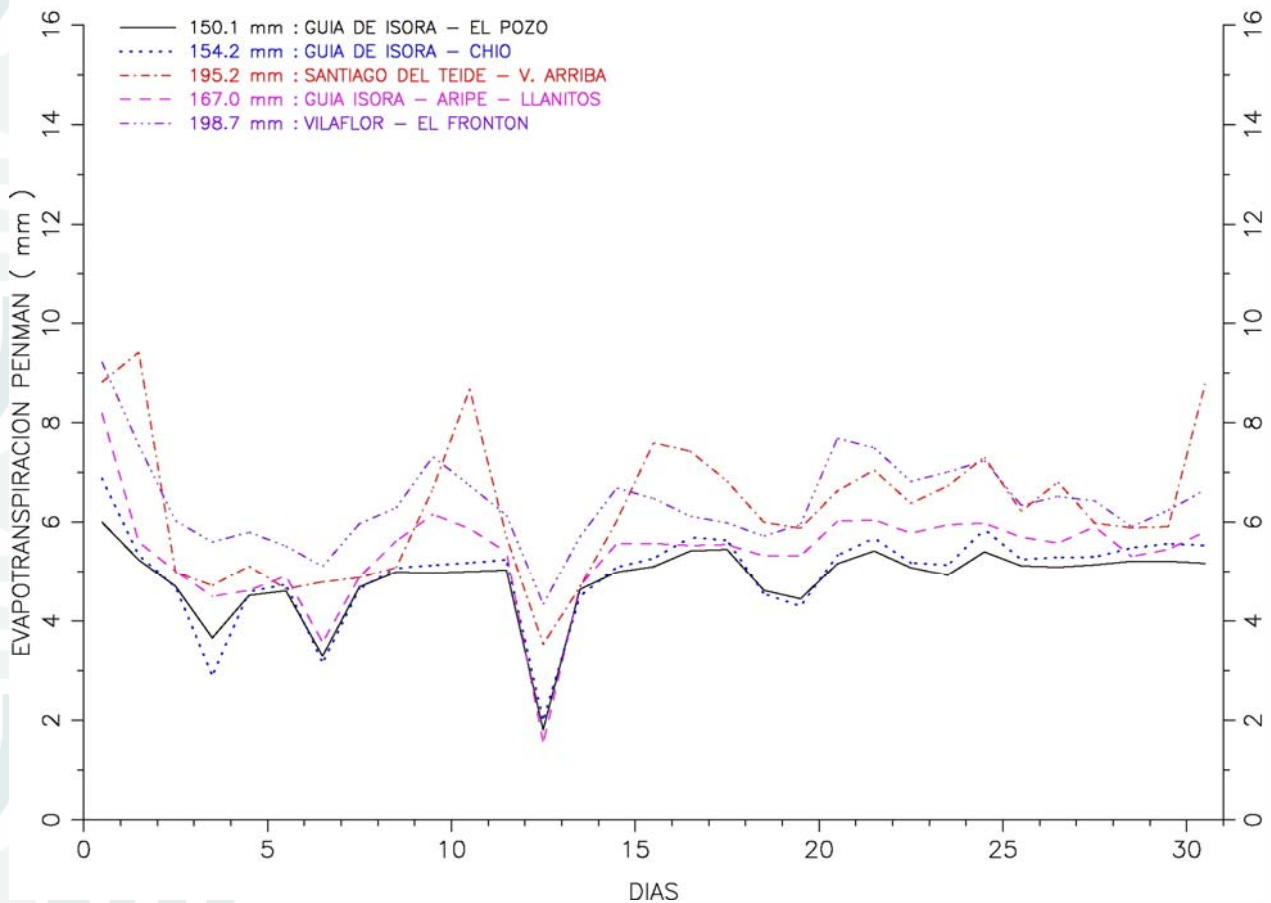
Las gráficas indican líneas aserradas, las ETP diarias están estrechamente relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día. En julio, las ETP oscilan entre 1.8 mm (Añavingo, 18 °C, 81 %, 7 MJ/m² y 4.1 km/h vientos muy débiles) y 7.3 mm (Añavingo, 26.3 °C, 52 %, 28.4 MJ/m², 4.5 km/h vientos muy débiles y calima). Las ETP mensuales acumuladas: 163.5 mm (Añavingo), 166.1 mm (Bco. Puente), 177 mm (El Pinalete) y 169.1 mm (El Bueno); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 7.6 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en las medianías sur es notablemente superior a las acumuladas en las medianías norte y ligeramente inferior a las acumuladas en las medianías oeste.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / ENERO


Perfiles evaporimétricos en las medianías sur a oeste en ENERO

Perfiles evaporimétricos horizontales realizados en El Pozo 700 m, Chío 735 m, Valle de Arriba 990 m, Aripe 1032 m y El Frontón 1258 m. Las gráficas indican líneas muy aserradas, las ETP diarias están relacionadas con cambios bruscos de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día. Son notables los registros de ETP en los días soleados, cálidos, secos, calinosos y vientos fuertes: “ola de calor” en la segunda mitad del mes. En enero, las ETP diarias oscilan entre 0.8 mm (Aripe, 9 °C, 84 %, 4.1 MJ/m² y 3.3 km/h vientos muy débiles) y 5 mm (El Pozo, 19.1 °C, 31 %, 17 MJ/m² y 14.3 km/h vientos moderados). Las ETP mensuales acumuladas 79 mm (El Pozo), 83.3 mm (Chío), 68.8 mm (Valle de Arriba), 60.2 mm (Aripe) y 85.9 mm (El Frontón); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 29.9 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en las medianías oeste es ligeramente superior a las acumuladas en las medianías norte y similar a las acumuladas en las medianías sur.

OBSERVACIONES DIARIAS – 2008 / JULIO


Perfiles evaporimétricos en las medianías sur a oeste en JULIO

Las gráficas nos indican líneas notablemente aserradas, las ETP diarias están estrechamente relacionadas con cambios de las humedades del aire, velocidades del viento y nubosidad; los registros de ETP son similares cada día, excepto en las medianías altas del noroeste. En julio, las ETP diarias oscilan entre 1.6 mm (Aripe, 14.3 °C, 84 %, 6.6 MJ/m² y 2.6 km/h vientos muy débiles) y 8.4 mm (El Frontón, 26.8 °C, 27 %, 32.6 /MJ/m² y 13.2 km/h vientos moderados NW a N). Las ETP mensuales acumuladas: 150.1 mm (El Pozo), 154.2 mm (Chío), 195.2 mm (Valle de Arriba), 167 mm (Aripe) y 198.7 mm (El Frontón); la amplitud entre las ETP mensuales extremas es 24.5 % de la ETP mensual máxima. La ETP mensual acumulada en las medianías oeste es notablemente superior a las acumuladas en las medianías norte y ligeramente superior a las acumuladas en las medianías sur.