

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA

AFLORAMIENTO DE AGUAS PROFUNDAS HACIA LA SUPERFICIE EN LAS PROXIMIDADES DE FUERTEVENTURA

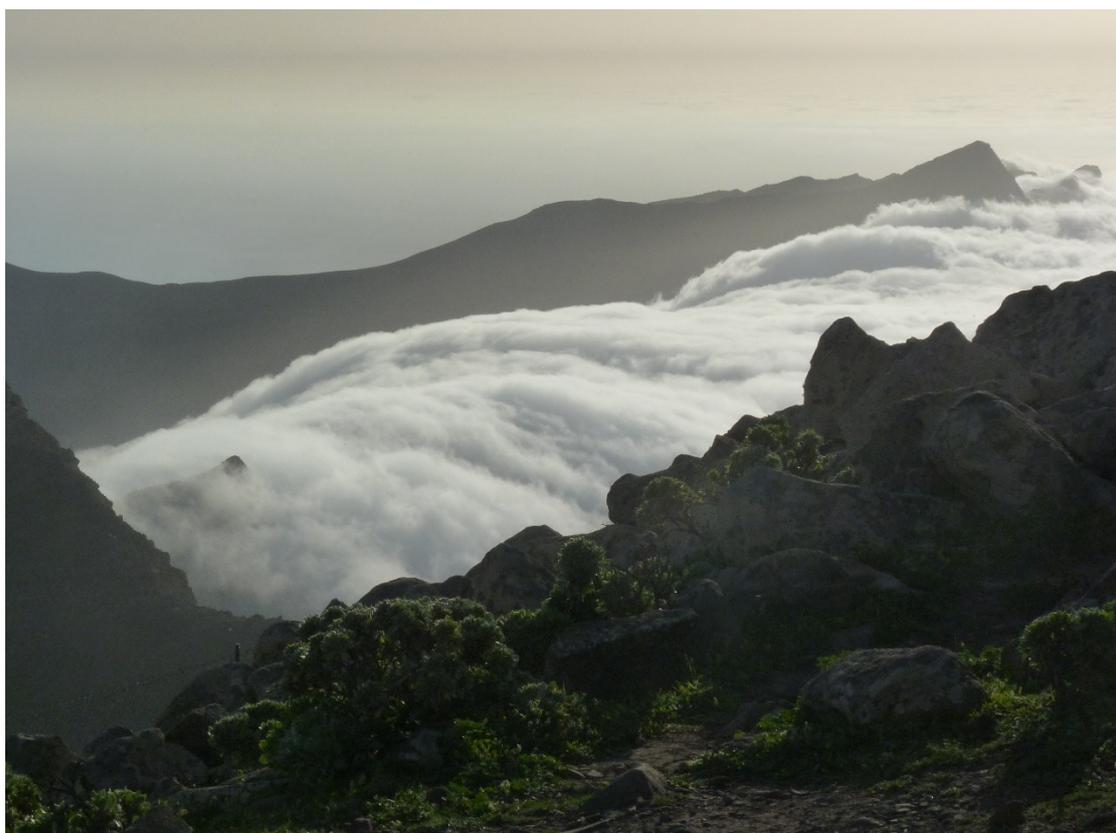


Foto de la portada: Stephan Scholz.

Desbordamiento de la capa de estratocúmulos atlántica en las cumbres de Jandía el 11 de marzo de 2015

Este artículo está dedicado a D. Pedro López Batista, por su entrega generosa de información meteorológica de su propia estación Davis en Puerto del Rosario; a D. Pedro Cabrera de Saá y al Dr. Juan Miguel Torres Cabrera, por sus consejos sobre las características climáticas de una isla sorprendente; a la Dra. Fátima Hernández Martín por sus sugerencias sobre el texto; al Dr. Stephan Scholz por sus consejos y entrega de maravillosas fotos inéditas; a D. Andrés Delgado Izquierdo por su foto y diseño del texto y también, mi gratitud a AEMET (Madrid) por facilitar las imágenes gráficas.

Aunque, *a priori*, pueda parecer que el nombre de nuestra isla se deba a la generosidad de los vientos que la azotan, su origen y significado es bien distinto.

Se dice que el nombre de la isla, **Fuerteventura**, proviene de una exclamación que hizo el normando Jean de Bethencourt, al llegar a la isla en 1402: "Que **forte aventure**". El nombre "**Forte Ventura**" fue puesto en la época con el sentido de "**Gran Afortunada**".

La iniciativa de trabajar este fenómeno oceánico y sus consecuencias ambientales en Fuerteventura ha sido iniciativa personal de conocer el clima benigno de una isla, que denomino, **sorprendente**.

La monografía muestra la importancia de los afloramientos marinos, junto a los vientos cálidos a calientes, húmedos septentrionales en los alrededores de Fuerteventura y sus posteriores consecuencias atmosféricas en el desarrollo de nubosidad orográfica sobre los macizos montañosos de altos de Jandía (sursuroeste), Betancuria y Antigua (centro) y Tefía (noroeste). Despliegue neblinoso y cielos nubosos sobre la mitad norte insular. Un trabajo con fin divulgativo de desmitificar las condiciones adversas de la isla sedienta, donde el clima es semihúmedo a húmedo y cálido la mayor parte del otoño, invierno y primavera, ahora bien, húmedo y caliente en verano.

Pero ¿qué sucede con el viento mayorero? No es cierto que en todos los lugares y todas las estaciones del año soplen vientos con las mismas intensidades. Las observaciones anemométricas realizadas con la red de estaciones automáticas tienen un denominador común, las intensidades del viento son moderadas a muy fuertes, vientos superiores a 10 km/h, además, situaciones de viento en calma esporádicas suceden en la franja costera meridional, cotas inferiores a 200 m. En la alargada y estrecha costa sursuroeste a este soplan vientos superiores a 15 km/h, siempre con alguna componente septentrional. La franja alargada de medianía baja, franja central, cotas entre 200 m a 400 m, los vientos soplan con menor intensidad, vientos débiles a moderados, eso sí, vientos que no cambian de direcciones.

¿Y qué sucede con la ansiada precipitación? El régimen pluviómetro de Fuerteventura es siempre escaso. La isla tiene un relieve poco acentuado y su proximidad al continente africano condiciona sus características climáticas. Las situaciones barométricas que aportan cantidades de agua destacadas son las invasiones de frentes nubosos e irrupciones de borrascas atlánticas, situaciones poco frecuentes, y sus efectos no se manifiestan con notoriedad sobre la isla.

Las condiciones meteorológicas propicias a depositar agua son "siempre bien recibidas" en la **isla sedienta**. Las precipitaciones débiles, lloviznas o "precipitaciones ocultas" están estrechamente relacionadas con la elevada humedad ambiental transportada vientos septentrionales, favorecidos por los afloramientos de aguas profundas que los guían, cualidades climáticas gratas muy distintos a los espacios continentales africanos de igual latitud.

El informe está escrito en lenguaje sencillo y pedagógico, dirigido a todos los lectores interesados por temas ecológicos, muestra la encantadora belleza de Fuerteventura e instruye indirectamente conceptos meteorológicos muy utilizados en los medios de comunicación. Es importante mencionar mi asombro al analizar los datos higrométricos de la estación Puerto de Corralejo., donde muchos días a lo largo del año, el contenido acuoso del aire corresponde a una atmósfera en un estado próximo a la saturación. Pensé que el sensor electrónico estaba averiado. La tranquilidad retornó cuando al analizar las observaciones recogidas en la estación automática más próxima, alejada entre sí y una diferencia de altitud de 210 m, mostraban valores ligeramente inferiores, pero del mismo orden de magnitud. Las costas, medianía centro norte y cumbres son lugares muy húmedos, y escenarios ideales para investigar la importancia de las precipitaciones ocultas.

ÍNDICE

- Generalidades climáticas de la baja troposfera canaria
- ¿Qué son los afloramientos marinos o upwelling?
- ¿Cómo se producen los afloramientos marinos?
- La corriente oceánica de las islas Canarias.
- Presentación fotográfica de la baja troposfera mayorera. Atmósfera húmeda, cálida o caliente durante casi todos los días del año.
- Rosas de viento estacionales que corroboran los vientos septentrionales dominantes sobre las costas y medianías bajas de las islas Canarias orientales.
- Comparación de las temperaturas del aire mensuales medias en las distintas series termométricas.
- Comparación de las humedades del aire mensuales medias en las distintas series higrométricas.
- Consulta online la versión del Museo de Naturaleza y Arqueología MUNA
- ANEXO. Tabla de resúmenes estadísticos

Generalidades climáticas de la baja troposfera canaria

El clima de las islas Canarias está determinado por su posición frente a la costa del noroeste de África y su proximidad al trópico. Una situación atmosférica ligada a los eventos barométricos en la franja subtropical del Atlántico oriental, donde es común la presencia de un área anticiclónica oceánica al norte y un área depresionaria continental extensa al este de las islas. Precisamente, las distintas ubicaciones de los núcleos de presiones atmosféricas y sus desplazamientos posteriores definen las condiciones meteorológicas cotidiana en la región atlántica.

Toda masa de aire que llega a las costas del archipiélago canario está condicionada por la distribución de la temperatura de la superficie del mar, estrechamente relacionada con la llamada **corriente fría de Canarias**. Generalmente, las masas de aire son expulsadas por el anticiclón caliente de las Azores, que en esta región forman los **vientos alisios**, vientos septentrionales débiles a moderados que soplan en el sector noroeste a noreste, dominantes norte a noreste.

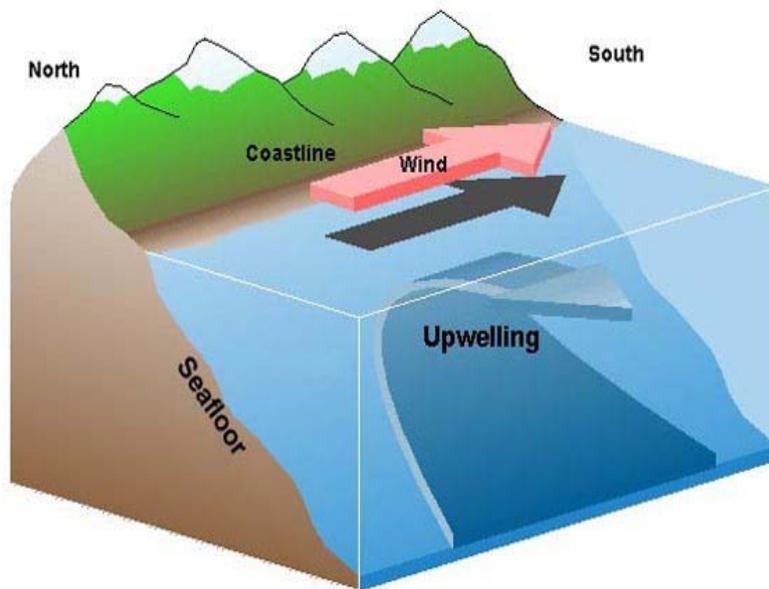
Dichos vientos septentrionales transportan a las islas aire húmedo y fresco. A esta **capa de aire húmedo** se le superpone otra **capa seca**, separadas ambas por una **inversión vertical de temperaturas**. En esta zona, entre estratos atmosféricos, tiene lugar los fenómenos de condensación de vapor de agua y coalescencia de gotitas de agua, desarrollándose una amplia capa de estratocúmulos, llamada popularmente **mar de nubes**. Este tipo de estratificación es muy estable, de ahí que las posibilidades de movimientos convectivos y turbulentas quedan limitados por la capa seca. En la costa del continente africano, donde más frías son las aguas, principalmente en verano, se forma una auténtica “barrera de aire frío” que las invasiones de aire caliente procedentes del interior del continente no pueden remover, desplazándose las masas de aire caliente en altura hacia el Océano. En Canarias este fenómeno es una de las causas de la inversión de temperatura sobre el nivel del mar; nivel y espesor de la inversión de la temperatura que sufre grandes variaciones durante el transcurso del día. La altura de la base de la inversión suele disminuir progresivamente a medida que aumenta el calentamiento diurno del suelo.

La **corriente marina canaria**, está incluida en el conjunto de corrientes del norte del océano Atlántico. Este gran sistema marino está constituido por la corriente del Caribe, corriente norecuatorial, corriente del Golfo, corriente de Florida, corriente del Atlántico Norte, corriente de las Azores, la corriente de Portugal y finalmente la corriente de Canarias, una continuación de la corriente de Portugal, (corriente sur, a lo largo de la costa portuguesa con una intensidad de 3.7 kilómetros diarios en invierno y 4.8 kilómetros en verano). Comienza dirigiéndose sensiblemente hacia el sur desde la altura de Cabo San Vicente hasta Cabo Blanco en el Sahara. Se va inclinando hacia el SSW, y a partir de Cabo Juby al SW, con una velocidad que puede llegar a veces a 3.7 km/h cuando soplan vientos del sector norte a noreste bien definidos, pero por término medio es de 0.9 km/h. Esta corriente es cálida (18° en pleno verano), ya que procede de latitudes más septentrionales y se nutre, en parte, de los ascensos de aguas profundas que se producen a lo largo de la costa de Marruecos, responsable de suavizar el clima en la región. El frente marítimo es de aproximadamente 500 kilómetros. Al introducirse en el archipiélago y debido al efecto barrera, (fricción con el relieve) se produce un incremento de su velocidad, y la temperatura va aumentando, oscilando entre los 19° C en invierno y los 26° C en verano.

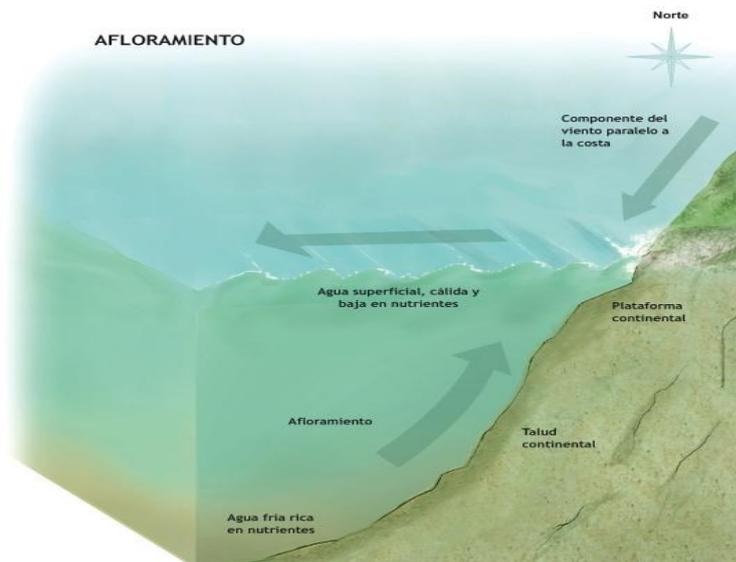
En la franja costera tiene lugar el fenómeno denominado **afloramiento** (upwelling), lo que consiste en el ascenso de las aguas templadas de la contracorriente de Canarias (corriente a niveles intermedios, entre los 500 y 1500 metros de profundidad fluye en dirección norte, contrariamente a lo que ocurre en superficie, donde el flujo promedio es hacia el sur). Estas aguas, profundas, se caracterizan entre otras cuestiones por ser muy ricas en nutrientes. Esto lleva aparejado un aumento de la producción de fitoplancton, y en consecuencia de zooplancton, con una mayor presencia de otras especies marinas como el atún, pez espada y otros situando a Lanzarote y Fuerteventura.

¿Qué son los afloramientos marinos o upwelling?

Es el proceso por el cual aguas profundas frías y ricas en nutrientes, ascienden a la superficie.



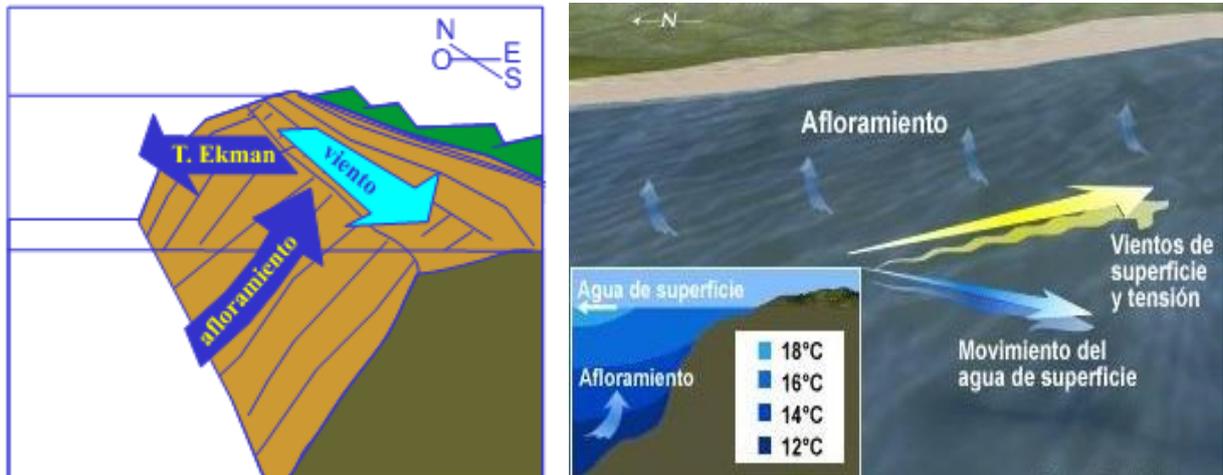
Las aguas superficiales desplazadas son reemplazadas por aguas templadas o cálidas y ricas en nutrientes que brotan desde abajo, **afloramientos** o **upwelling**. Imagen de Sanctuary Quest 2002, NOAA / OER



El afloramiento costero en el hemisferio norte se produce cuando el viento sopla paralelo a la costa, y ésta queda a la izquierda con respecto a su dirección. En ese caso el transporte de la capa superficial de agua es hacia mar abierto, generando en la costa un vacío que induce el ascenso, el afloramiento de aguas sub superficiales (entre 50 y 100 m de profundidad) más frías y con mayor contenido en sales nutrientes.

¿Cómo se producen los afloramientos?

Cuando el viento sopla sobre la superficie del mar, la capa de agua superficial tiende a desplazarse en su misma dirección. Debido al desplazamiento y a que el globo terráqueo está rotando se produce, en el hemisferio norte, una desviación hacia la derecha de la dirección del movimiento (efecto Coriolis) resultando después de un cierto tiempo un transporte neto de la capa de agua superficial hacia la derecha de la dirección de donde sopla el viento (**transporte Ekman**).



Cuando los vientos soplan paralelos a la costa, puede ocurrir que el **transporte de Ekman** del agua superficial sea desplazado perpendicularmente a la costa alejándose de ésta. Esta agua desplazada de la franja costera ha de ser reemplazada por otra situada por debajo, que asciende a lo largo de la costa dando lugar al **afloramiento costero**. Esta agua que asciende es fría o templada y rica en nutrientes, y dar lugar a un aumento de la productividad biológica.

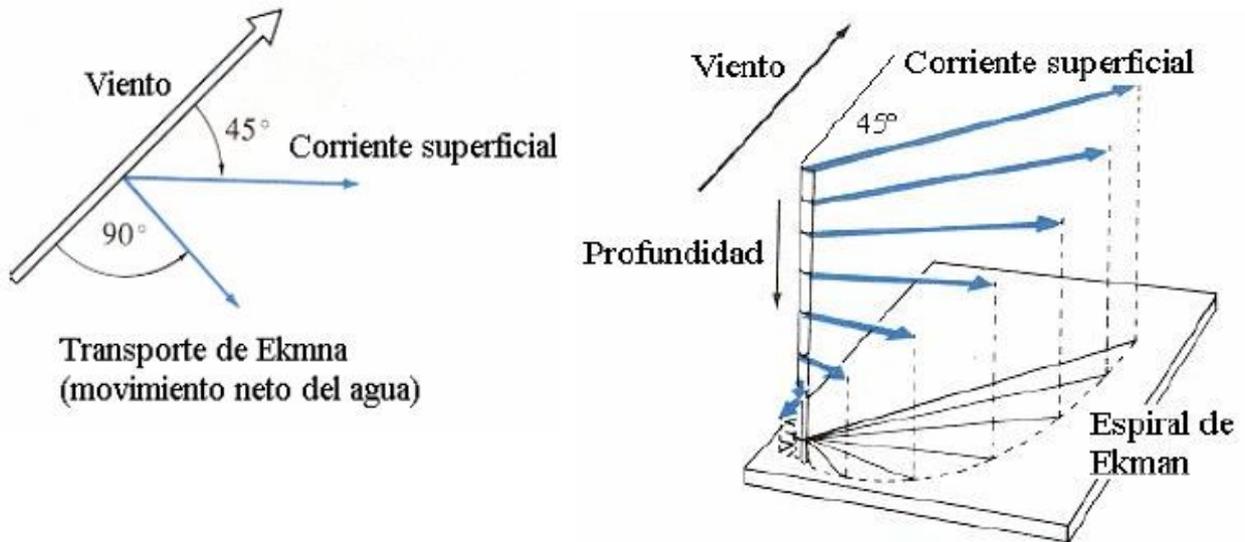
El proceso de subida de las aguas es lento y las partículas del fondo tardan semanas o meses en alcanzar los niveles próximos a la superficie, aproximadamente 10 m por mes. Por tanto, resulta prácticamente imposible determinar el afloramiento por medidas directas, y hay que recurrir a medidas de la temperatura, clorofila, nitratos, fosfatos, etc, que nos indique por su variación la subida de las aguas templadas y ricas del fondo.

La mayoría de los afloramientos tiene lugar en la costa oeste de los continentes, sobre todo en la zona de convergencia intertropical afectada por los alisios.

El **afloramiento** es un fenómeno oceanográfico que permite la emergencia de agua densa, fría o templada y normalmente rica en nutrientes procedente de las profundidades, reemplazando el agua cálida, menos densa y pobre en nutrientes que se encuentra en superficie. Una consecuencia directa del afloramiento es el aumento de la producción primaria. La producción primaria oceánica se refiere al incremento de biomasa de microalgas como consecuencia de un aumento de nutrientes. Estas microalgas representan la base de la cadena trófica a partir de las que se alimentan peces, crustáceos y moluscos, y es por ello que los afloramientos benefician directamente a las pesquerías. Aproximadamente el 25% de las capturas de peces marinos se realizan en las cinco zonas de afloramientos más importantes del planeta, las cuales abarcan el 5% del área oceánica total.

Los **afloramientos costeros** de las márgenes orientales son una franja estrecha de océano (10 a 200 km de ancho pero que se extienden a lo largo de mil o dos mil km), localizados en los márgenes oeste de los continentes a cada lado del Ecuador: franjas costeras de Canarias, Benguela, California y Humboldt.

Por este motivo en estas zonas se encuentran las áreas de pesca o caladeros más importantes del mundo, como son el de Perú, el sur de Irlanda (Gran Sol), el de Angola, Sahara Occidental, California, etc. Son importantes desde el punto de vista biológico y económico.



La corriente superficial es una magnitud vectorial resultante de la composición de los vectores velocidad del viento y fuerza de **transporte superficial de Ekman**.

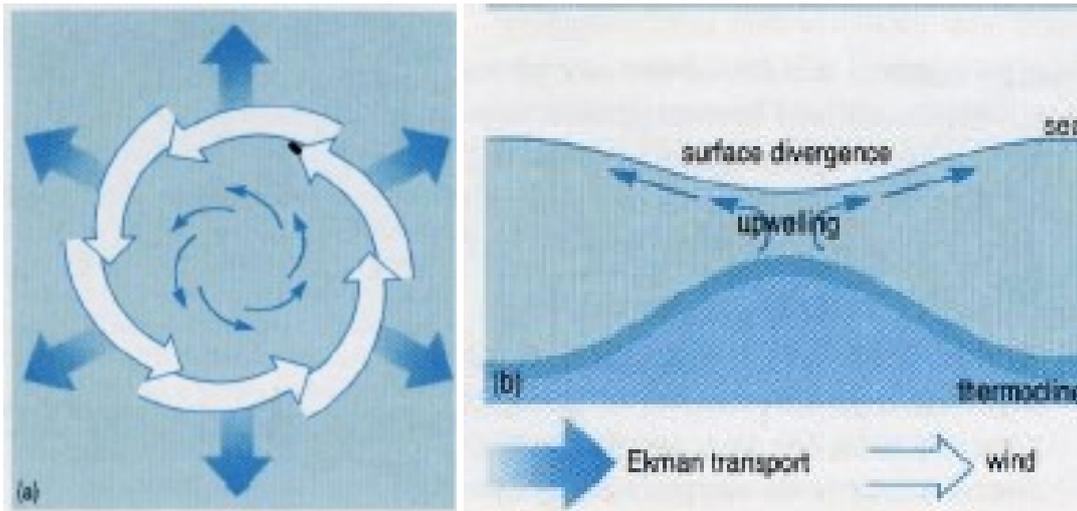
El viento al soplar sobre la superficie mueve el agua por fricción, pero debido al efecto de la rotación de la Tierra, **fuerza de Coriolis**, el transporte neto es realmente a la derecha perpendicular a la dirección del viento

El agua de la superficie se mueve exactamente a 45° respecto a la dirección del viento debido a la **fuerza de Coriolis**.

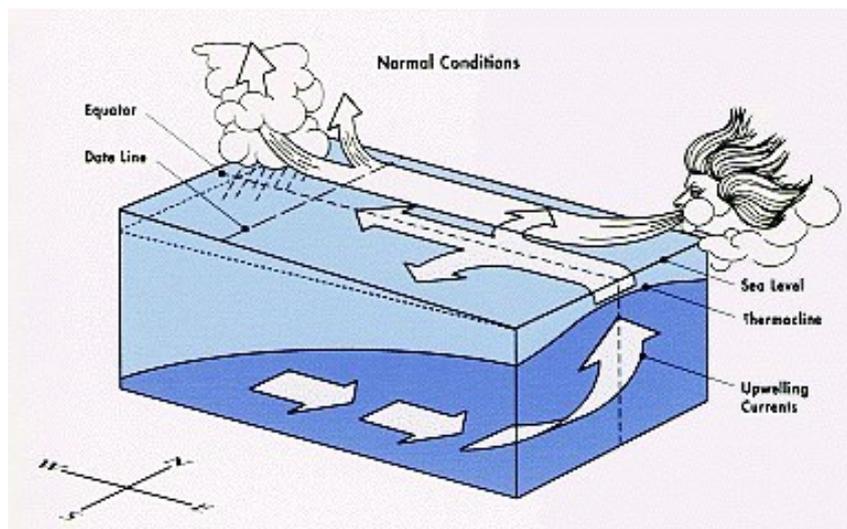
Como hay fricción entre las capas del agua, cuando se aumenta la profundidad cada capa tiene menos velocidad y el equilibrio entre fuerzas (**fricción** entre el viento y el agua, fricción entre las capas de agua y **fuerza de Coriolis**) hace que cada una de ellas rote más a la derecha con respecto de la capa de arriba.

Se produce de esta manera una espiral, conocida como **espiral de Ekman**. El fluido rota hasta 180° respecto de la dirección en superficie, pero en promedio se dice, que el transporte es a 90° respecto de la dirección del viento.

Cuando el viento sopla mar adentro hace que se retire agua de la costa, produciendo el **afloramiento**.



Efecto en la superficie del mar de un **viento ciclónico** en el hemisferio norte, viento que se desplaza en el sentido contrario de las agujas de reloj, **vorticidad ciclónica**. El **transporte de Ekman** es, como se ha visto, a la derecha del viento, causando divergencia y como consecuencia **afloramiento**. Este movimiento ascendente se denomina **bombeo Ekman**.



Nubosidad orográfica, niebla o neblina advectiva asociada a los afloramientos

El régimen de vientos marinos superficiales en las islas más orientales de Canarias está constituido principalmente por vientos moderados a fuertes que soplan en el sector nornoroeste a estenoroeste, dominantes norte o noreste según la época del año. Los **afloramientos de aguas templadas más frías** suceden frecuentemente, las aguas litorales entre las islas y África son **más frías** que en su entorno, condiciones físicas que favorecerán el mayor contenido acuoso de la atmósfera en la baja troposfera, por consiguiente, desarrollo de nubosidad estratiforme, nubosidad orográfica y niebla o neblinas advectivas, tanto en la superficie marina como en la terrestre.

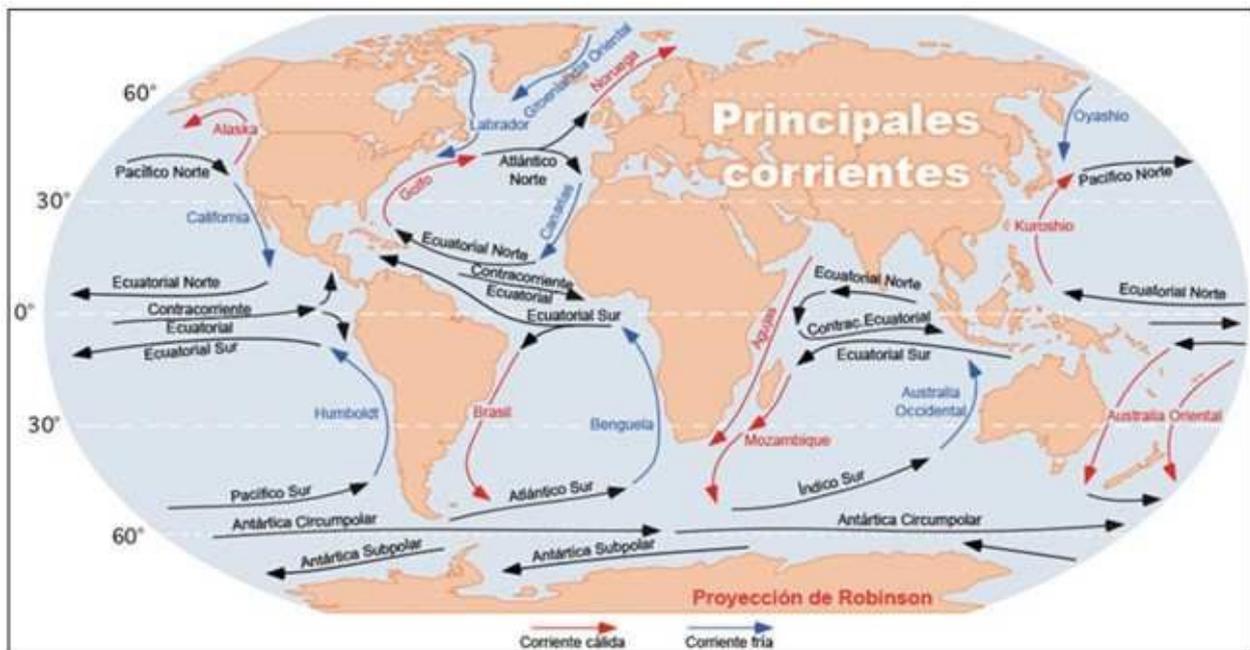
La corriente oceánica de las islas Canarias

La **corriente de Canarias**, es una corriente costera de aguas muy frías del océano Atlántico. Se encuentra como "atrapada" entre la costa noroeste de África y el ramal meridional de la corriente del Golfo o corriente atlántica del Norte.

La **corriente de Canarias** se distingue de la rama sur de la corriente del Atlántico Norte por su **temperatura mucho más fría**, y fluye hacia el suroeste hasta las islas de Cabo Verde, y desde allí torna al oeste. El descenso de la temperatura es causado por el afloramiento de aguas profundas y, por lo tanto, muy frías. El mayor afloramiento se produce entre 23 y 25 grados de latitud norte.

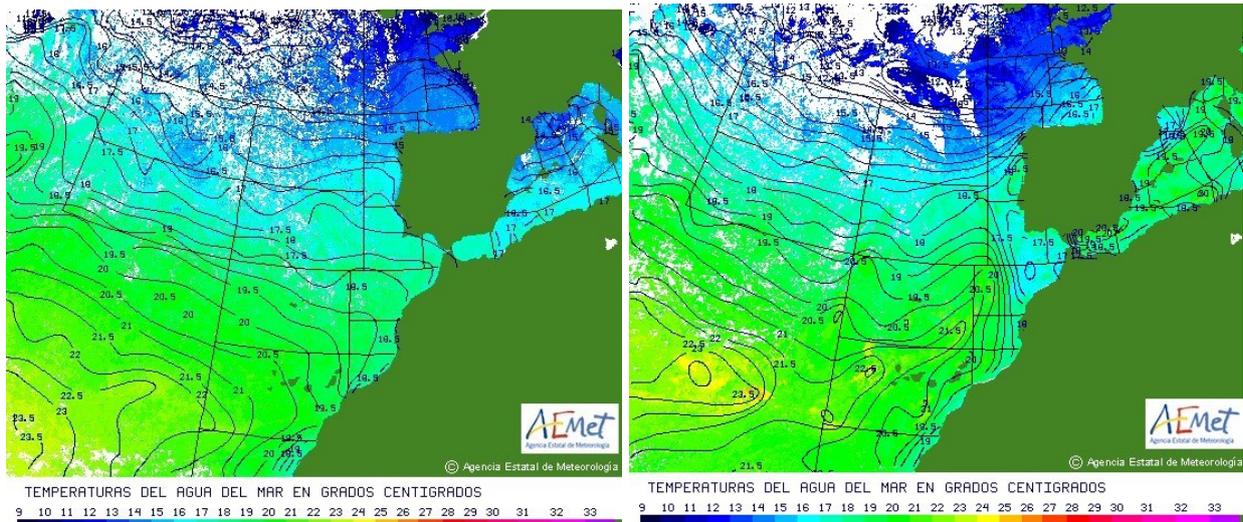
Las **calmas** son zonas de aguas más estables que se generan a sotavento de las islas de mayor relieve a expensas de la protección que la propia altura de su territorio le confiere, frente a la mencionada corriente de las islas Canarias y también a los vientos septentrionales frecuentes.

Estos lugares de calmas, que se establecen fundamentalmente en las islas de Tenerife, La Palma, Gran Canaria, El Hierro y La Gomera, son originados a consecuencia del vacío que los relieves insulares imprimen a la corriente general. Además, estas costas están menos azotadas por el viento, lo que hace que sus aguas se mezclen en menor proporción con las aguas cálidas provenientes del este. En Lanzarote y Fuerteventura, islas de significativo menor relieve, la formación de las calmas es menos evidente.



Corrientes oceánicas mundiales, entre las que se encuentra la corriente de Canarias.

Se denominan **corrientes oceánicas templadas** aquellas cuyas aguas tienen una temperatura mucho más fría que el aire atmosférico con el cual están en contacto. La **temperatura de las aguas oceánicas** está en función de la latitud, de su densidad, de la profundidad a la que se encuentran y de la radiación solar que reciben. Como las **corrientes oceánicas** sólo se refieren a los movimientos de las aguas en la superficie, sólo distinguiremos dos tipos de corrientes: cálidas, que se forman en las costas orientales de los continentes y frías que se originan en las costas occidentales de los mismos.

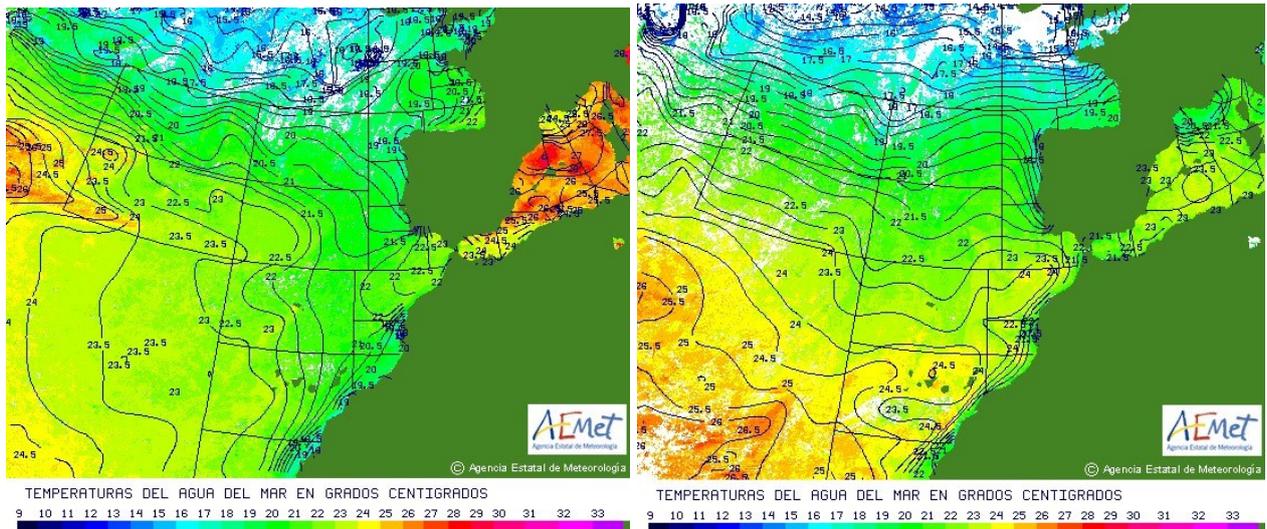


Temperaturas de las superficies oceánicas reales obtenidas en enero y abril del AEMET

Las temperaturas superficiales marinas diarias 23 de enero y 13 de abril son representativas del invierno y primavera 2017. En **invierno** el archipiélago canario está comprendido entre las isothermas 19.5 °C y 21 °C; en la costa africana de Tarfaya y Bojador se registraron temperaturas mínimas de 19 °C. En **primavera** están comprendidas entre 20 °C y 22 °C; en Tarfaya y Bojador se registraron temperaturas mínimas ligeramente inferiores a 19 °C. La escala cromática nos indica superficies más frías en la costa africana en comparación con superficie oceánica occidental tiene en ambas estaciones un gradiente térmico superficial entre 19 °C y 23.5 °C.

La **zonificación térmica** facilitada por la Agencia Estatal de meteorología muestra la importancia del fenómeno de afloramiento de aguas templadas en las costas africanas debido a la incidencia de los vientos septentrionales moderados a intensos frecuentes se desplazan casi paralelamente a la costa africana. Es necesario conocer la distribución de los núcleos de presión cercanos al archipiélago para conocer la intensidad de la surgencia y así determinar los recursos biológicos que lleva consigo.

La situaciones barométricas del núcleo anticiclónico oceánico intenso sobre las Azores y el núcleo depresivo poco profundo a profundo sobre el sur de Argelia, hacen que soplan en Canarias **vientos alisios**, vientos moderados a intensos en el sector nornoste a noreste; así como las situaciones barométricas de núcleos anticiclónicos sobre las Azores y sur de Argelia, establece una franja anticiclónica, que conlleva vientos débiles a moderados frecuentes que soplan en el sector noreste a sureste, vientos que transporta gran cantidad de arena sahariana, las islas quedan cubierta de una pertinaz e incómoda **calima**. Otras situaciones barométricas que acontecen en Canarias Oriental son las invasiones de aire húmedo marino o irrupciones marinas de aire muy húmedo acompañadas de vientos moderados a fuertes que soplan en el sector nornoroeste a noreste, situaciones meteorológicas frecuentes que ocasionan afloramientos.



Temperaturas de las superficies oceánicas reales obtenidas en julio y octubre del AEMET

Las temperaturas superficiales marinas diarias 17 de julio y 28 de octubre son representativas del verano y otoño 2017. En **verano** el archipiélago canario está comprendido entre las isotermas 20.5 °C y 23 °C; en la costa africana de Tarfaya y Bojador se registraron temperaturas mínimas de 18 °C. En **otoño** están comprendidas entre 24 °C y 24.5 °C; en Tarfaya se registran temperaturas mínimas de 21.5 °C, mientras que en cabo Bojador se registraron temperaturas mínimas de 21 °C. La escala cromática indica superficies más frías en la costa africana en comparación con superficie oceánica occidental; en **verano** el gradiente térmico es 18 °C y 24.5 °C; mientras que en **otoño** el gradiente térmico es 21 °C y 26.5 °C.

Imágenes satelitales que corroboran el efecto Ekman

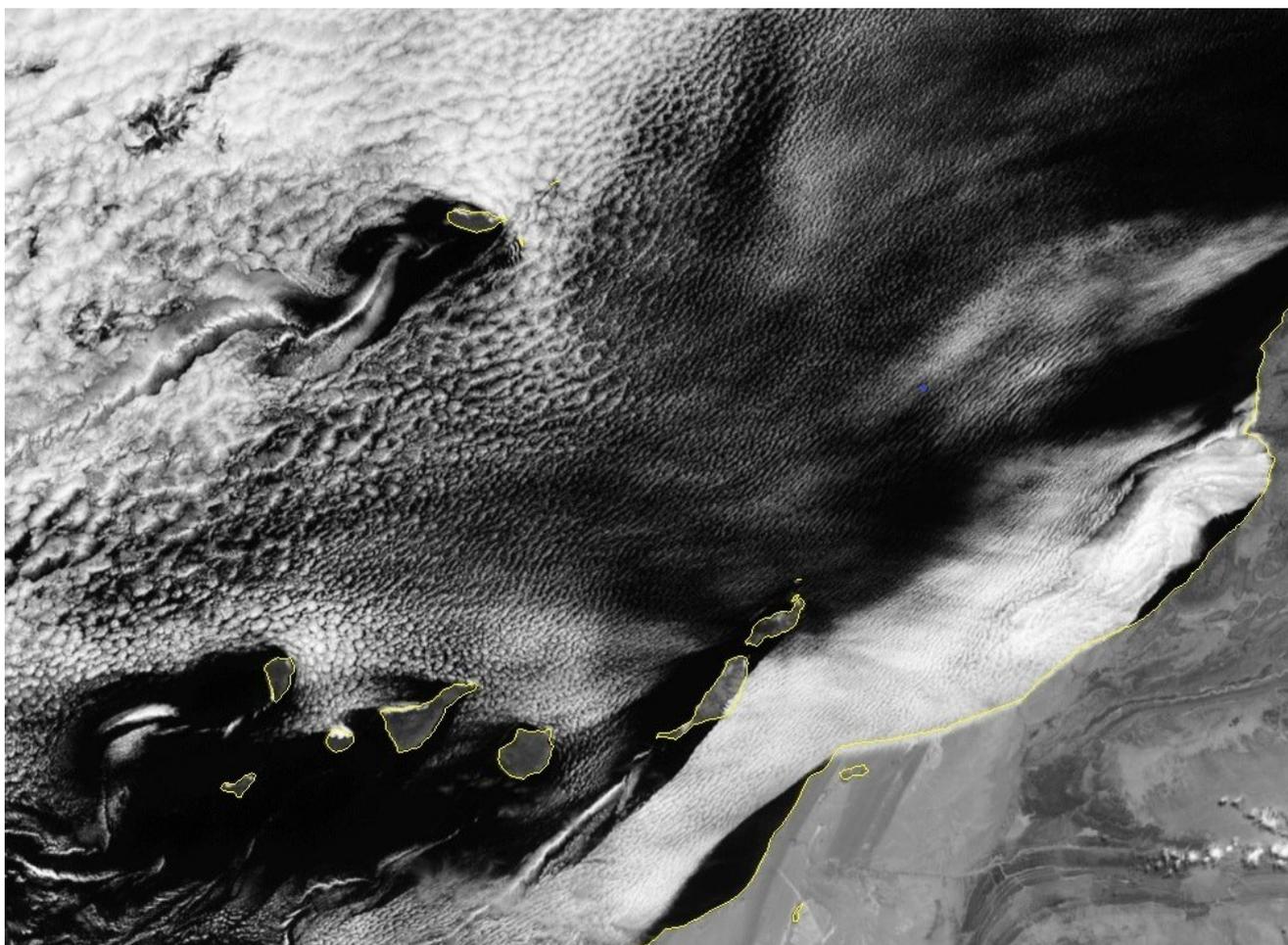


Imagen del satélite Meteosat (visible) el 28 de abril de 2014 al mediodía

Situación barométrica de **vientos alisios** típica, un anticiclón (1025 mb) centrado en Madeira y núcleo depresionario continental (1004 mb) al sur de Argelia; soplan vientos septentrionales moderados vientos se desplazan sobre la costa africana. Escasez de nubosidad a causa de la vorticidad anticiclónica; afloramiento de aguas templadas entre la costa este de Fuerteventura y Tarfaya. Las temperaturas de la superficie marina facilitan la formación de franjas extensas nubosidad estratiformes y neblinas advectivas. Los bancos de neblinas son más acusadas en las primeras horas de la mañana que durante la tarde.



Imagen del satélite Meteosat (visible) el 17 de julio de 2017 al mediodía

Situación barométrica típica, anticiclón (1031 mb) en la Azores y núcleo depresionario continental (1007 mb) al oeste de Argelia; soplan **vientos alisios**, vientos se desplazan paralelamente a la costa africana en la dirección noreste; nubes estratiformes sobre el océano asociadas a la vorticidad anticiclónica; afloramiento de aguas templadas entre La Graciosa y Tarfaya, las temperaturas de la superficie marina facilitan la formación de neblinas advectivas notables en costa africana.

Presentación fotográfica de la troposfera baja majorera. Atmósfera húmeda, cálida o caliente durante casi todos los días del año.

Las condiciones físicas de la troposfera de las islas orientales están sujetas a **invasiones o irrupciones de aire** se desplazan sobre superficies de aguas removidas por los **afloramientos o upwelling**, como consecuencia vientos septentrionales cálidos o calientes y húmedos o semisecos llegan a las islas. Este fenómeno atmosférico “sucede cualquier época del año”, estrechamente relacionado con el posicionamiento de los núcleos de presiones, principalmente alta presión atlántica en la región macaronésica y depresión sahariana. Exponemos fotografías cada mes de la variedad de fenómenos meteorológicos que acontecen en Fuerteventura, asociados a la combinación de ambas acciones barométricas naturales.



Estratocúmulos tras el paso de una baja presión poco profunda sobre la franja costera a sotavento de los macizos montañosos majoreros. Capa nubosa de escaso espesor en los pocos eventos lluviosos durante el año. Los afloramientos de aguas profundas templadas en la costa africana facilitan el enfriamiento atmosférico y el desarrollo de lloviznas y ligeros chubascos. Foto Stephan Scholz el 1 de febrero de 2018



Estratocúmulos de escaso grosor típicos de la troposfera estable canaria a final del invierno. Capa atmosférica de varios centenares de metros con notable contenido acuoso donde soplan **vientos alisios** septentrionales en contacto con la superficie marina cálida vinculada a los afloramientos de aguas profundas

estacionarios. Sobre la capa húmeda se superpone otra capa más seca donde los vientos más bien soplan con alguna componente este. La capa húmeda meridional desarrolla habitualmente nubosidad orográfica sobre las cumbres de la península de Jandía, frecuentemente acompañadas de ligeras lloviznas o notables precipitaciones de neblinas en cualquier época del año. Foto: Luis Santana a la salida del Puerto de Morro Jable, 20 de marzo 2021



Irrupción de aire marino húmedo en su primer contacto con las cumbres de la península de Jandía, laderas a barlovento que acaban en la extensa playa de Cofete.

Vientos húmedos, cálidos son impulsados por el potente anticiclón de las Azores y por bajas presiones, en primer lugar, baja presión sahariana estacionaria centrada al sur de Argelia, además una segunda baja presión transitoria centrada al sur de la península Ibérica. Esta situación barométrica atlántica es común en la región macaronésica en el verano, cuya combinación de sus efectos producen los vientos **alisios septentrionales**, vientos moderados a fuertes que soplan en el sector nornoroeste a noreste y alcanzan la costa occidental de Fuerteventura. Pedro López Batista, el 27 de junio de 2007.



Efecto Föhn sobre las cumbres de la península de Jandía

Desbordamiento de la capa de estratocúmulos atlántica en las cumbres de Jandía. Los vientos húmedos soplan en el sector nornoroeste a noreste y llegan a las costas occidentales de Fuerteventura, “peinan” las crestas y laderas, lugares de mayores altitudes en los macizos de Betancuria y Jandía, orientados en la dirección norte a sur de la isla. También, en muchas ocasiones, la masa de aire húmeda se desborda y desplazan sobre las laderas a sotavento. A partir de la cota 600 metros, la masa húmeda alcanza el nivel de condensación, desarrollándose la capa de estratocúmulos, el **mar de nubes típico** sobre las playas de Coffee o Ajuy. La altura y grosor de la capa nubosa depende de la época del año y de la velocidad del viento Foto: Stephan Scholz el 11 de marzo de 2015.



Una capa nubosa cubre la planicie costera mayorera al mediodía en un día cualquiera a final del invierno. Nubosidad tenue por el efecto de la llegada de aire septentrional cálido y húmedo en contacto permanente con la superficie marina. Soplan donde soplan **viento alisios** moderados a fuerte a sotavento; anterior ascenso sobre las escarpadas laderas occidentales donde permanecen cubiertas de nubosidad o en contacto de neblinas. Apreciable precipitación de rocío en las primeras horas de la mañana. Foto: Luis Santana 14 de marzo 2021



No debemos considerar los campos interiores majoreros como superficies yermas, allí, el aire septentrional húmedo irrumpe a cualquier hora del día y desarrolla nubosidad compacta espesor relevante. Soplan **viento alisios** moderados a fuerte, el cual conlleva en el periodo nocturnos precipitaciones de rocío o serenada notables. Foto: Luis Santana 14 de marzo 2021



Un suave manto neblinoso, “sedoso” envuelve al amanecer a la Montaña de La Fortaleza, Casillas del Ángel, sobre la planicie central majorera. La capa de escaso espesor desaparecerá a lo largo de la mañana. Nubosidad por efectos advectivos y enfriamiento del suelo por irradiación nocturna a causa de la llegada de aire septentrional, sopla **viento alisio** cálido y húmedo. Neblina advectiva, leves

precipitaciones “ocultas” de neblina y rocío durante la noche y primeras horas de la mañana. Foto estival, 20 de julio de 2009 por Pedro López Batista.

Las brisas muy suaves y vientos en calma durante la noche y primeras horas de la mañana son eventos meteorológicos favorables a la obtención de **precipitación de rocío** en los campos interior de la isla, medianía baja. El contenido acuoso de la capa delgada neblinosa precipita en forma de **rocío** sobre el suelo antes que el sol empiece a calentarlo. Esta cantidad de agua imperceptible por la instrumentación meteorológica tradicional es suficiente para irrigar el suelo y hacer posible el aprovechamiento agrícola de los campos fértiles.

A partir de las últimas horas vespertinas cuando la atmósfera está despejada de nubosidad, el calor de la atmósfera se dispersa en sus capas superiores, la **atmósfera se enfría**, facilitando la concentración de minúsculas gotas de agua. Aparece una incipiente capa nubosa llamada **neblina de radiación**. También, el aire muy húmedo al desplazarse con velocidad apreciable, **neblina advectiva**, deposita su contenido acuoso sobre los obstáculos que encuentra a su paso, obtenemos **precipitación de neblinas**. Estas **precipitaciones ocultas** están estrechamente ligadas con las condiciones físicas de la superficie marina, por eso a la intensidad de los afloramientos marinos



Antigua desde el Mirador Risco de las Peñas a 426 m. En primer termino la Vega del Rio Palma.

El paisaje muestra la planicie central majorera hacia el este. Superficie de poca vegetación y receptora de escasa precipitación, en un día donde la situación barométrica corresponde a un bloqueo anticiclónico poco intenso. Soplan vientos septentrionales que la cubre de nubosidad y la atmósfera denota un ambiente acogedor, humedad notable y temperaturas atemperada. Foto primaveral, 2 de abril de 2013 a las 14.45 h por Andrés Delgado Izquierdo

Rosas de viento estacionales que corroboran los vientos septentrionales dominantes sobre las costas y medianías bajas de las islas Canarias orientales.

¿Que son las rosas de viento estacionales?

Rosa de viento es la presentación gráfica radial de las frecuencias relativas de las velocidades según las direcciones con que sopla el viento. A su vez, los radios pueden subdividirse para mostrar las frecuencias de las diversas velocidades del viento en cada dirección particular mediante diferentes anchuras.

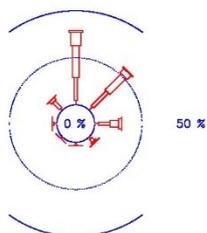
La leyenda del gráfico nos muestra la relación de frecuencias (longitud del brazo) y la escala de velocidades (grosor del brazo). Las rosas de viento van acompañadas de información adicional de intervalos de clase definidos “sui generis” del autor del trabajo. También de los porcentajes de observaciones de viento en calmas o datos no registrados

La expresión V es la velocidad del viento promedio en un lapso diez minutos, unidad básica registrada en cada data logger de la estación meteorológica, velocidad diez minutaría.

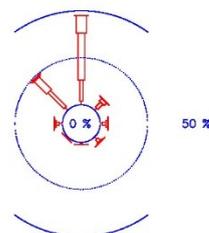
- $0 \text{ km/h} < V \leq 10 \text{ km/h}$ intervalo **DÉBILES**
- $10 \text{ km/h} < V \leq 20 \text{ km/h}$ intervalo **MODERADO**
- $20 \text{ km/h} < V \leq 30 \text{ km/h}$ intervalo **FUERTE**
- $30 \text{ km/h} < V \leq 90 \text{ km/h}$ intervalo **MUY FUERTE**

Una **rosa de viento estacional** es la rosa de viento trazada con todas las velocidades y direcciones decaminutales correspondientes al mes central de cada estación anual. Por tanto, las rosas estacionales son las rosas de viento mensuales correspondientes a febrero, abril, agosto y noviembre.

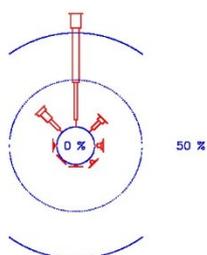
Rosas de viento estacionales en la **costa norte** la representa el Puerto de Corralejo. Únicamente las observaciones meteorológicas son registradas en el periodo enero 2011 a diciembre 2015. Los vientos fuertes y húmedos han deteriorado los sensores a causa de la maresía intensa.



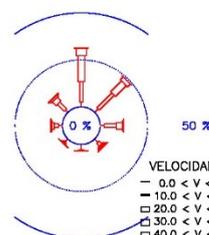
VELOCIDAD MEDIA : 20.1 Km/h OBS : 20288



VELOCIDAD MEDIA : 20.1 Km/h OBS : 20829



VELOCIDAD MEDIA : 19.3 Km/h OBS : 22055



VELOCIDAD MEDIA : 18.3 Km/h OBS : 21076

VELOCIDAD DEL VIENTO
 - 0.0 < V <= 10.0 Km/h
 - 10.0 < V <= 20.0 Km/h
 - 20.0 < V <= 30.0 Km/h
 - 30.0 < V <= 40.0 Km/h
 - 40.0 < V <= 90.0 Km/h

Rosas de viento estacionales en La Oliva – Puerto de Corralejo a 6 m de altitud, costa norte.

En **febrero**, los vientos soplan en todas las direcciones, en la dirección SE son apreciables, en las direcciones NW y E son notables, en la dirección NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector W a S y son irrelevantes. Los vientos moderados soplan en todas las direcciones, en las direcciones NW y E son apreciables, y en el sector N a NE son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector NW a SE, en la dirección E son apreciables y en el sector N a NE son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a SE, en el sector NE a E son apreciables y en la dirección N son notables. La velocidad media mensual es 20.1 km/h.

En **mayo**, los vientos soplan en el sector W a SW, en la dirección W y en el sector NE a SE son apreciables, en la dirección NW son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector W a SE y son irrelevantes. Los vientos moderados soplan en el sector W a SE, en la dirección NE son apreciables y en el sector NW a N son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector NW a SE, en la dirección NE son apreciables, en la dirección NW son notables y dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector W a SE y en la dirección N son notables. La velocidad media mensual es 20.1 km/h.

En **agosto**, los vientos soplan en todas las direcciones, en el sector E a SE son apreciables, en las direcciones NW y NE son notables y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector NW a SE y en el sector NW a NE son apreciables. Los vientos moderados soplan en el sector W a SE, en las direcciones NW y NE son apreciables, y en la dirección N son frecuentes. Los vientos fuertes soplan en el sector NW a E, en las direcciones NW y NE son apreciables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes en la dirección NW son apreciables y en la dirección N son notables. La velocidad media mensual es 19.3 km/h.

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA. Los afloramientos de aguas frías profundas

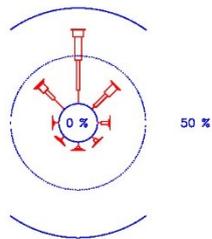
En **noviembre**, los vientos soplan en todas las direcciones, en el sector SE a SW son apreciables, en la dirección E y en el sector W y NW son notables, en la dirección NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en todas las direcciones y son apreciable. Los vientos moderados soplan en el sector SW a SE, en la dirección E y en el sector W a NW son apreciables, y en el sector N a NE son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector SW a SE, en las direcciones NW y E son apreciables, en la dirección NE son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector W a SE y en el sector N a NE son apreciables. La velocidad media mensual es 18.3 km/h.

2011 / 2020 – FEBRERO

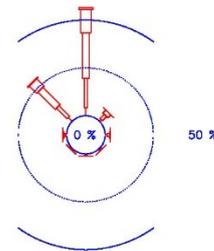
FUERTEVENTURA – ANTIGUA – CARBON

2011 / 2020 – MAYO

FUERTEVENTURA – ANTIGUA – CARBON



VELOCIDAD MEDIA : 16.0 Km/h OBS : 40683



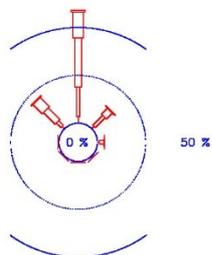
VELOCIDAD MEDIA : 21.7 Km/h OBS : 44616

2011 / 2020 – AGOSTO

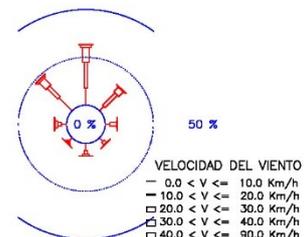
FUERTEVENTURA – ANTIGUA – CARBON

2011 / 2020 – NOVIEMBRE

FUERTEVENTURA – ANTIGUA – CARBON



VELOCIDAD MEDIA : 22.5 Km/h OBS : 44635



VELOCIDAD MEDIA : 14.1 Km/h OBS : 42802

Rosas de viento estacionales en Antigua – Barranco del Carbón a 252 m de altitud, medianía central

En **febrero**, los vientos soplan en todas las direcciones, en las direcciones NW y NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en todas las direcciones y en el sector NW a N son apreciables. Los vientos moderados soplan en todas las direcciones, en las direcciones NW y E son apreciables, en la dirección NE son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos fuertes soplan en todas las direcciones, en las direcciones NW y NE son apreciables y en la dirección N son notables. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a NE y en la dirección N son apreciables. La velocidad media mensual es 16 km/h.

En **mayo**, los vientos soplan en todas las direcciones, en el sector SE a W son irrelevantes, en el sector NE a E son apreciables, en la dirección NW son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector NW a E y en el sector NW a N son apreciables. Los vientos moderados soplan en el sector W a E, en las direcciones NW y NE son apreciables y en la dirección N

son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector W a NE, en la dirección NE son apreciables, en la dirección NW son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a N, en la dirección NW son apreciables y en la dirección N son notables. La velocidad media mensual es 21.7 km/h.

En **agosto**, los vientos soplan en el sector NW a SE, en la dirección E son apreciables, en la dirección NE son notables, en la dirección NW son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector NW a E y en la dirección N son apreciables. Los vientos moderados soplan en el sector NW a E, en las direcciones NW y E son apreciables, en la dirección NE son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos fuertes soplan en el sector NW a NE, en la dirección NE son apreciables, en la dirección NW son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a NE, en la dirección NW son apreciables y en la dirección N son notables. La velocidad media mensual es 22.5 km/h.

En **noviembre**, los vientos soplan en todas las direcciones, en el sector E a W son apreciables, en la dirección NE son notables, en la dirección NW son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en todas las direcciones, en el sector NE a N son apreciables y en el sector NW a N son notables. Los vientos moderados soplan en todas las direcciones, en la dirección W y en el sector E a S son apreciables, en las direcciones NW y NE son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos fuertes soplan en el sector S a NE, en la dirección W y en el sector E a SE son apreciables, en las direcciones NW y NW son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a NE y en la dirección N son apreciables. La velocidad media mensual es 14.1 km/h.

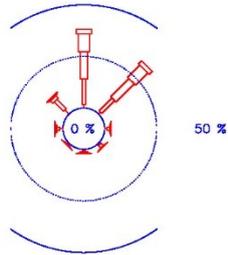
EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA. Los afloramientos de aguas frías profundas

2011 / 2020 – FEBRERO

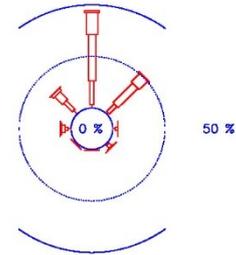
FUERTEVENTURA – AEROPUERTO

2011 / 2020 – MAYO

FUERTEVENTURA – AEROPUERTO



VELOCIDAD MEDIA : 22.1 Km/h OBS : 35907



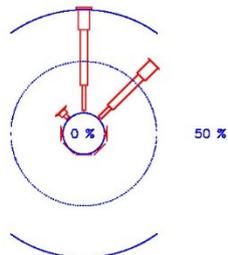
VELOCIDAD MEDIA : 22.6 Km/h OBS : 40105

2011 / 2020 – AGOSTO

FUERTEVENTURA – AEROPUERTO

2011 / 2020 – NOVIEMBRE

FUERTEVENTURA – AEROPUERTO



VELOCIDAD MEDIA : 24.1 Km/h OBS : 39266



VELOCIDAD MEDIA : 19.2 Km/h OBS : 37542

Rosas de viento estacionales en Puerto del Rosario – Aeropuerto a 25 m de altitud, costa oriental

En **febrero**, los vientos soplan en todas las direcciones, en la dirección NW son notables, en la dirección NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector W a SE y en la dirección NW son apreciables. Los vientos moderados soplan en el sector W a S, en la dirección W y en el sector E a SE y en el sector NW a NE son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector SE a NE, en la dirección NW son apreciables y en el sector N a NE son notables. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a NE y en el sector N a N son notables. La velocidad media mensual es 22.1 km/h.

En **mayo**, los vientos soplan en el sector SW a SE, en la dirección W y en el sector E a SE son apreciables, en la dirección NW son notables, en la dirección NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles soplan en el sector W a SE y en sector W a N son apreciables. Los vientos moderados soplan en el sector W a SE, en los sectores W a NW y NE a SE son apreciables y en la dirección N son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector SW a SE, en la dirección NW son apreciables, en la dirección NE son notables y en la dirección N son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector W a NE, en las direcciones NW y NE son apreciables y en la dirección N son notables. La velocidad media mensual es 22.6 km/h.

En **agosto**, los vientos soplan en el sector W a SE, en la dirección NW son apreciables, en la dirección NE son frecuentes y en la dirección N son dominantes. Los vientos débiles en la dirección N son apreciables. Los vientos moderados soplan en el sector NW a NE, en las direcciones NW y NE son y en la dirección N son notables. Los vientos fuertes soplan en el sector W a SE, en la dirección NW son

apreciables y en el sector N a NE son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector NW a NE y en el sector N a NE son notables. La velocidad media mensual es 24.1 km/h.

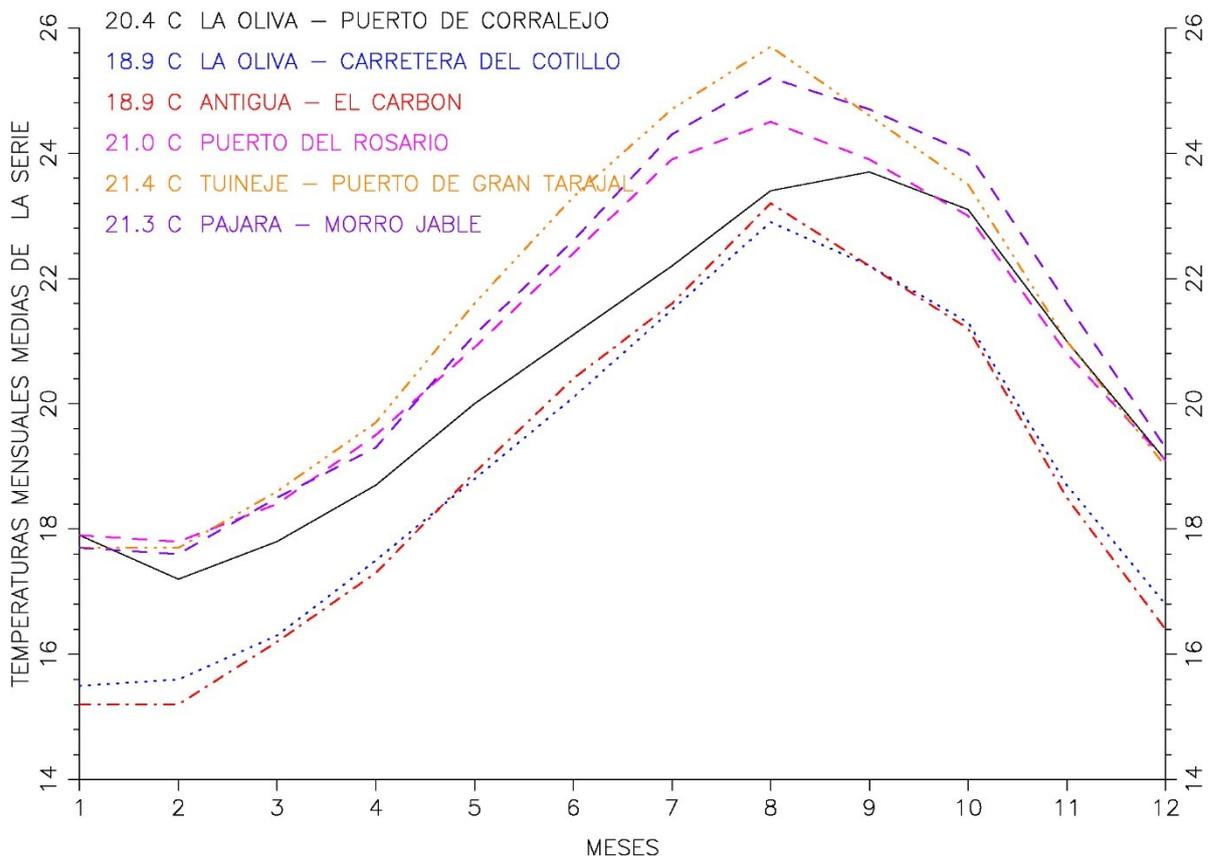
En **noviembre**, los vientos soplan en todas las direcciones, en el sector E a SW son apreciables, en la dirección W son notables, en la dirección NW son frecuentes y en el sector N a NE son dominantes. Los vientos débiles soplan en todas las direcciones y en el sector SW a E son apreciables. Los vientos moderados soplan en todas las direcciones, en la dirección W son apreciables y en el sector NW a NE son notables. Los vientos fuertes soplan en todas las direcciones, en la dirección NW son apreciables, en la dirección N son notables y en la dirección NE son frecuentes. Los vientos muy fuertes soplan en el sector W a NE y en el sector N a NE son notables. La velocidad media mensual es 19.2 km/h.

Comparación de las temperaturas del aire mensuales medias en las distintas series termométricas.

El objetivo de las gráficas es resaltar las características y contrastes térmicos entre la costa y medianía central, territorio donde se asienta la mayor población insular, así exponemos las temperaturas y nuevas anotaciones termométricas, las **horas calientes** sobre el relieve inferior a 260 m de altitud, orientados hacia la franja longitudinal nornoreste a sursureste. Los espacios septentrionales son ligeramente más ventosos, barlovento, que los centro-meridionales, sotavento, lugares resguardados de vientos moderados a intensos septentrionales habituales por la presencia de los macizos longitudinales de Antigua y Jandía. También, podemos afirmar que los cambios de temperaturas cada mes entre la costa y medianías bajas en ambas vertientes son poco relevantes, apenas 1 °C.

Elegimos estaciones meteorológicas en sentido norte a sur, en lugares de costa y medianías arbitrarios. Puerto de Corralejo (6 m); La Oliva, carretera del Cotillo (217 m); Antigua, barranco del carbón (252 m); Puerto del Rosario (10 m); Tuineje - Puerto de Gran Tarajal (6 m) y Pájara - Puerto de Morro Jable (6 m)

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA



Perfiles de temperaturas del aire mensuales medias en la vertiente oriental de Fuerteventura

Temperaturas del aire mensuales medias presentadas por medio de líneas quebradas. Las isolíneas termométricas muestran valores medios acentuados en diferentes periodos de observaciones en lugares situados a distintas cotas entre la costa noroeste, medianía baja central y costa sursureste. La troposfera baja mayorera destaca por su moderada temperatura a lo largo del año a pesar de su proximidad a la costa africana. Temperaturas medias cálidas entre noviembre a abril en la costa, así como, entre octubre a junio en la medianía baja. Mesurada temperatura del aire cada mes, casi estacionaria la mayor parte de los días, interrumpida esporádicamente por las invasiones de aire caliente africana acompañadas de arena sahariana que ocasionan notables ascensos termométrico en toda la isla

El análisis estadístico de las series termométricas confirma un aumento constante entre las costas opuestas en dirección norte a sur, una variación que no supera 1.5 °C, así como la variación irrelevante en las medianías bajas centrales. Las isolíneas costeras son casi paralelas; asimismo, las isolíneas de medianías casi se superponen. Las temperaturas costeras son ligeramente más elevadas que las temperaturas del interior insular.

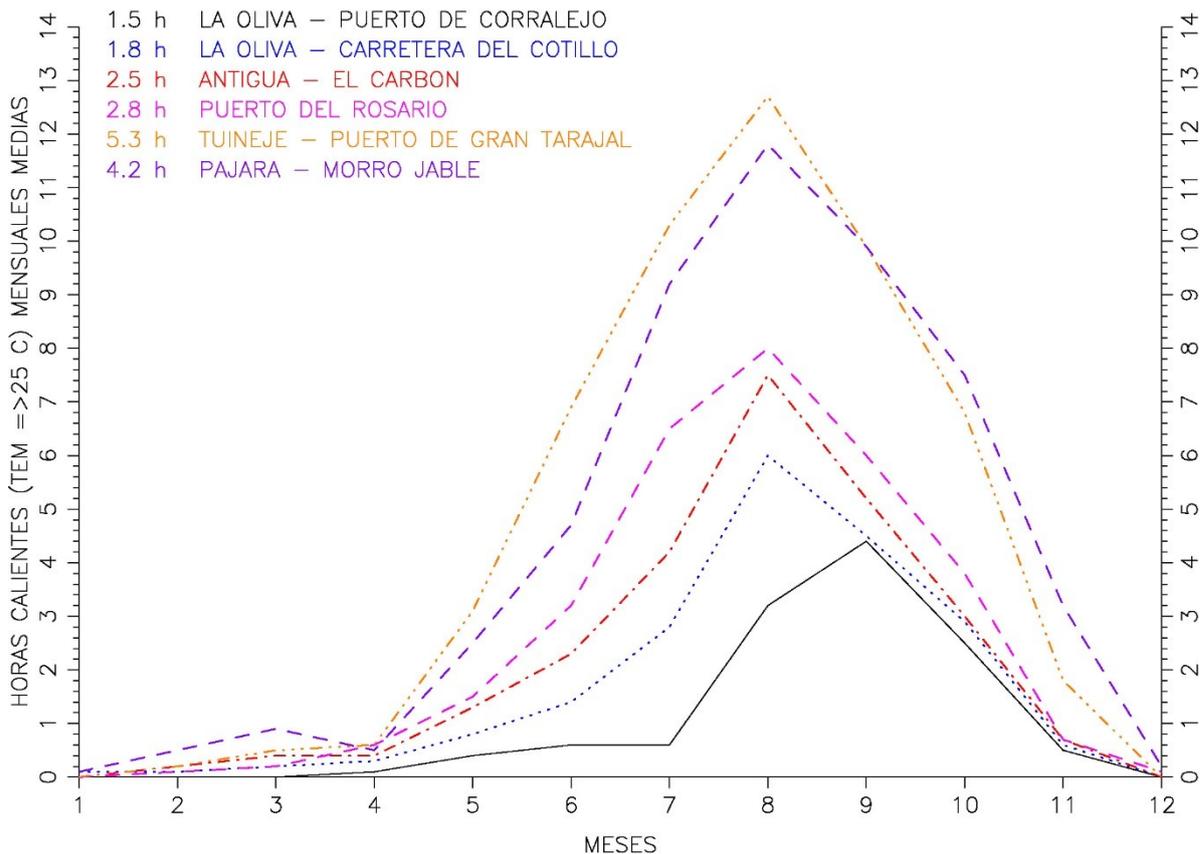
La oscilación mensual media de temperaturas del aire permanece en el rango 15 °C, febrero, temperatura cálida, más bien templada y 25.5 °C, agosto, temperatura muy caliente, más bien caliente. En un lugar concreto, la oscilación mensual media no supera 8 °C, febrero es el mes “más frío” y agosto es el mes “más caliente”.

Fuerteventura tiene clima **árido cálido** según criterio Köppen. Clima **tropical** en invierno, además, clima **café** en la costa norte y medianías y **algodón** en la costa este a sur en verano según criterio Papadakis.

Fuerteventura posee un clima benigno, un régimen termométrico regular sin experimentar grandes oscilaciones de temperaturas diarias medias o mensuales medias, a pesar de las invasiones de aire caliente y seco sahariano acompañadas de calima que tienen lugar esporádicamente

Un nuevo método novedoso muestra la uniformidad de las temperaturas cada mes, por medio de la evaluación de las **horas calientes mensuales**.

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA



Perfiles de horas calientes diarias medias cada mes en la vertiente oriental de Fuerteventura

Un método de valoración termométrico de “zonas calientes y muy calientes” a lo largo del año. Análisis estadístico de las temperaturas decaminutales a partir del tiempo que sucede el evento meteorológico concreto. Presentamos los lapsos temporales de temperaturas del aire que permanecen superiores o iguales a una temperatura de referencia.

En nuestro estudio climático 25 °C es la temperatura de referencia elegida, por tanto, estimamos las **horas calientes**, junto a las **horas muy calientes**, horas que permanece la atmósfera con temperaturas superiores o iguales a 30 °C situación habitual de la presencia de “olas de calor” o calimas saharianas. En los lapsos calientes incluyen a los lapsos muy calientes, periodos donde es difícil discernir a ambos, ya que el periodo muy caliente es parte dispersas dentro de periodo caliente más extenso

Las **horas calientes** diarias se obtienen contando las observaciones termométricas decaminutales superiores o iguales a 25 °C durante un día. Un día tiene 144 registros, la cantidad contabilizada se multiplica por 24 horas y el producto se divide por 144, la cifra resultante son las **horas calientes en un día**, parámetro singular que define las características climáticas del lugar.

Las **horas calientes** diarias medias cada mes son presentadas por medio de líneas quebradas. Las isolíneas temporales termométricas muestran valores medios en diferentes periodos de observaciones en lugares situados a distintas cotas entre la costa nornoreste, medianía baja central y costa sursureste.

El ciclo radiativo anual tiene máxima incidencia solar durante el verano y mínima durante el invierno; por tanto, el ciclo térmico anual de la atmósfera está vinculado a dichas condiciones físicas. También, las variaciones temporales de las horas calientes cada mes siguen el mismo criterio, entre noviembre a mayo, las horas calientes diarias medias no superan 4 h, mientras entre junio a octubre superan 7 horas, además en agosto, la franja costera sureste a sur alcanza 10 hora.

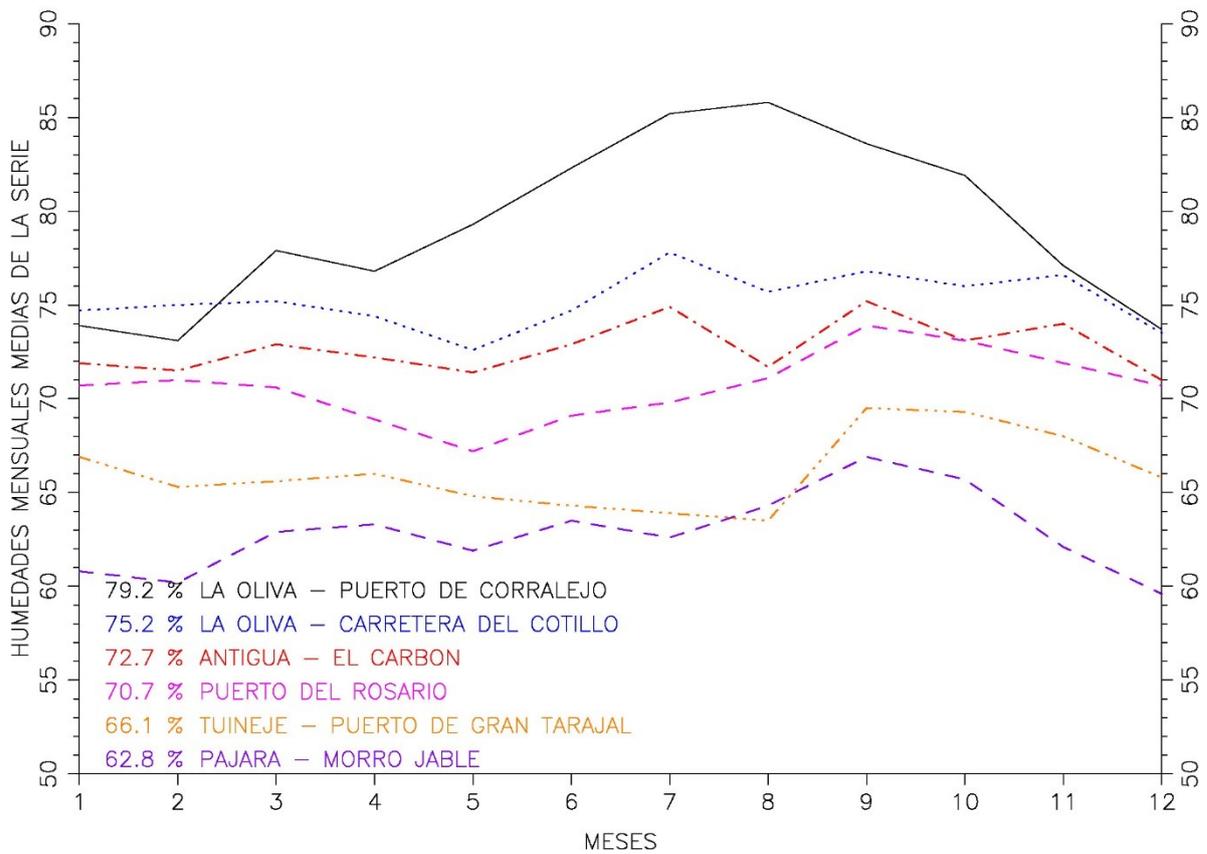
Conclusión: la distribución del “calor” en Fuerteventura sigue la norma, registros mínimos en la costa septentrional e incremento al disminuir la latitud; además, más “calor” en la costa que en la medianía baja. Sensible incremento temporal en verano y primera parte del otoño. Las **horas calientes** diarias medias estimadas durante el año en el Puerto de Corralejo son 1.5 horas, en la Oliva 1.8 horas, en Antigua – Barranco del Carbón, 2.5 horas, en el Puerto del Rosario 2.8 horas, en el Puerto de Gran Tarajal 5.3 horas y en el Puerto de Morro Jable 4.1 horas.

Comparación de las humedades del aire mensuales medias en las distintas series higrométricas.

El objetivo de las gráficas es resaltar las características y contrastes higrométricos entre la costa y medianía central, así exponemos las humedades y nuevas anotaciones higrométricas, las **horas húmedas** y **horas semisecas** sobre el relieve inferior a 260 m de altitud, orientados hacia la franja longitudinal nornoreste a sursureste. Los espacios septentrionales son ligeramente más ventosos, barlovento, que los centro-meridionales, sotavento, lugares resguardados de vientos moderados a intensos septentrionales habituales por la presencia de los macizos de Betancuria y Jandía. También, podemos afirmar que los cambios de humedades cada mes entre la costa y medianías bajas en ambas vertientes son relevantes, aproximadamente 15 %.

Es importante destacar que Fuerteventura tiene zonas muy húmedas en las cimas, cotas superiores 700 m, debido a la presencia habitual de nubosidad orográfica. No obstante, este suceso meteorológico no es cuantificable a causa de la inexistencia de instrumentación meteorológica adecuada y la difícil accesibilidad a dichas cumbres.

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA

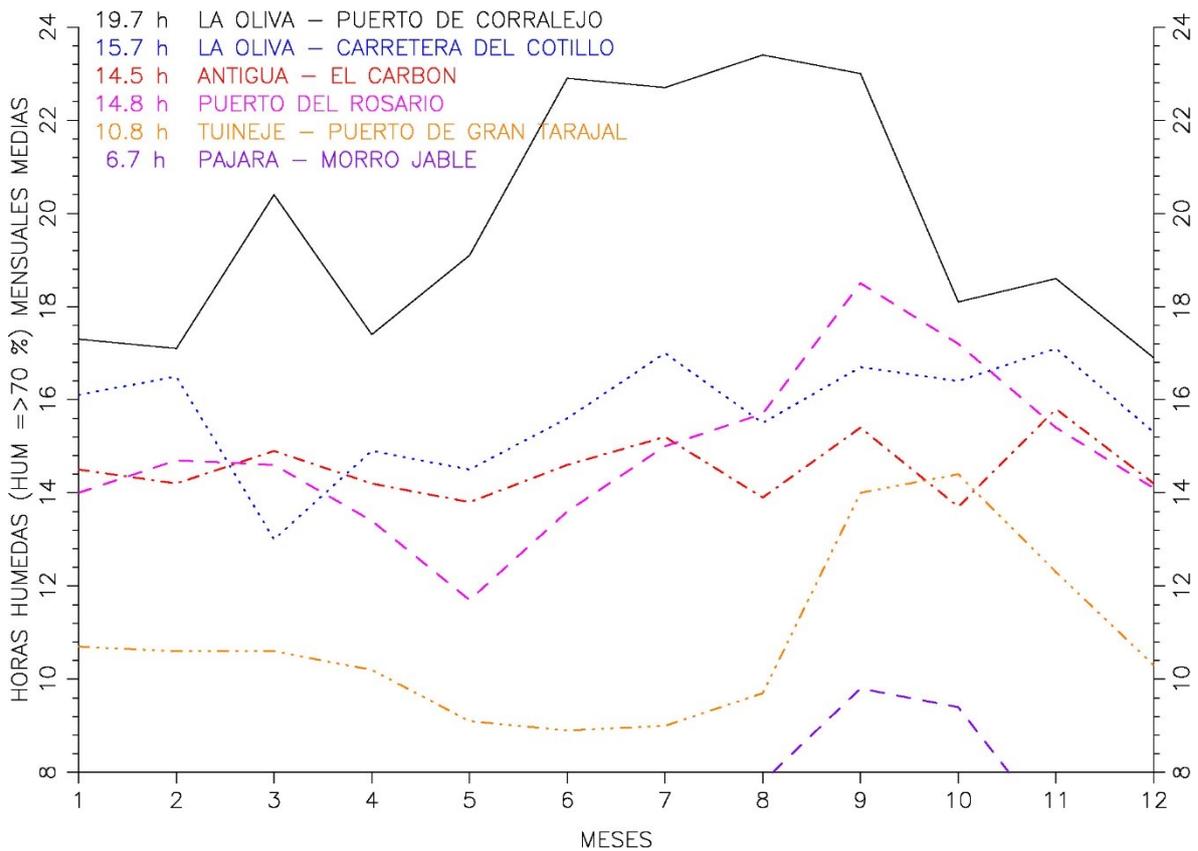


Perfiles de humedades del aire mensuales medias en la vertiente oriental de Fuerteventura

Humedades del aire mensuales medias presentadas por medio de líneas quebradas. Las isolíneas higrométricas muestran valores medios no muy acentuados en diferentes periodos de observaciones en lugares situados a distintas cotas entre la costa nornoreste, medianía baja central y costa sursureste. La troposfera baja mayorera destaca por su elevada humedad, casi estacionaria cada día, a lo largo del año a pesar de su proximidad a la costa africana. Humedades medias semihúmedas todo el año en la franja costera este a sur; así como, humedades medias húmedas todo el año en la franja costera norte a este y medianías norte a centro. Sensible incremento de la humedad del aire en el verano y primera mitad del otoño, épocas que destacan los vientos septentrionales marinos cálidos y húmedos que irrumpen en las costas. Mesurada humedad del aire cada mes, casi estacionaria la mayor parte de sus días, interrumpida esporádicamente por las invasiones de aire caliente africana acompañadas de arena sahariana que ocasionan notables descensos higrométrico en toda la isla.

Métodos novedosos muestran las uniformidades de las humedades cada mes, por medio de la evaluación de las **horas húmedas mensuales y horas semisecas**.

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA



Perfiles de horas húmedas diarias medias cada mes en la vertiente oriental de Fuerteventura

Un novedoso método de valoración higrométrica de “zonas húmedas y zonas muy húmedas” a lo largo del año. Análisis estadístico de humedades decaminutales a partir del tiempo que sucede el evento meteorológico concreto. Presentamos los lapsos temporales de humedades del aire que permanecen superiores o iguales a una humedad de referencia concreta. En nuestro estudio climático 70 % es la humedad de referencia, por tanto, estimamos las **horas húmedas**, junto a las **horas muy húmedas**, horas que permanece la atmósfera con humedades superiores al 85 %, situación habitual de la presencia de neblinas e incluso nieblas en la atmósfera. En los lapsos húmedos incluyen a los lapsos muy húmedo, periodos donde es difícil discernir a ambos, ya que el periodo muy húmedo es partes dispersa dentro de periodo húmedo más extenso.

Las **horas húmedas** diarias se obtienen contando las observaciones higrométricas decaminutales superiores o iguales a 70 % durante un día. La cantidad contabilizada se multiplica por 24 horas y el producto se divide por 144, la cifra resultante son las **horas húmedas en un día**, parámetro singular que define las características climáticas del lugar.

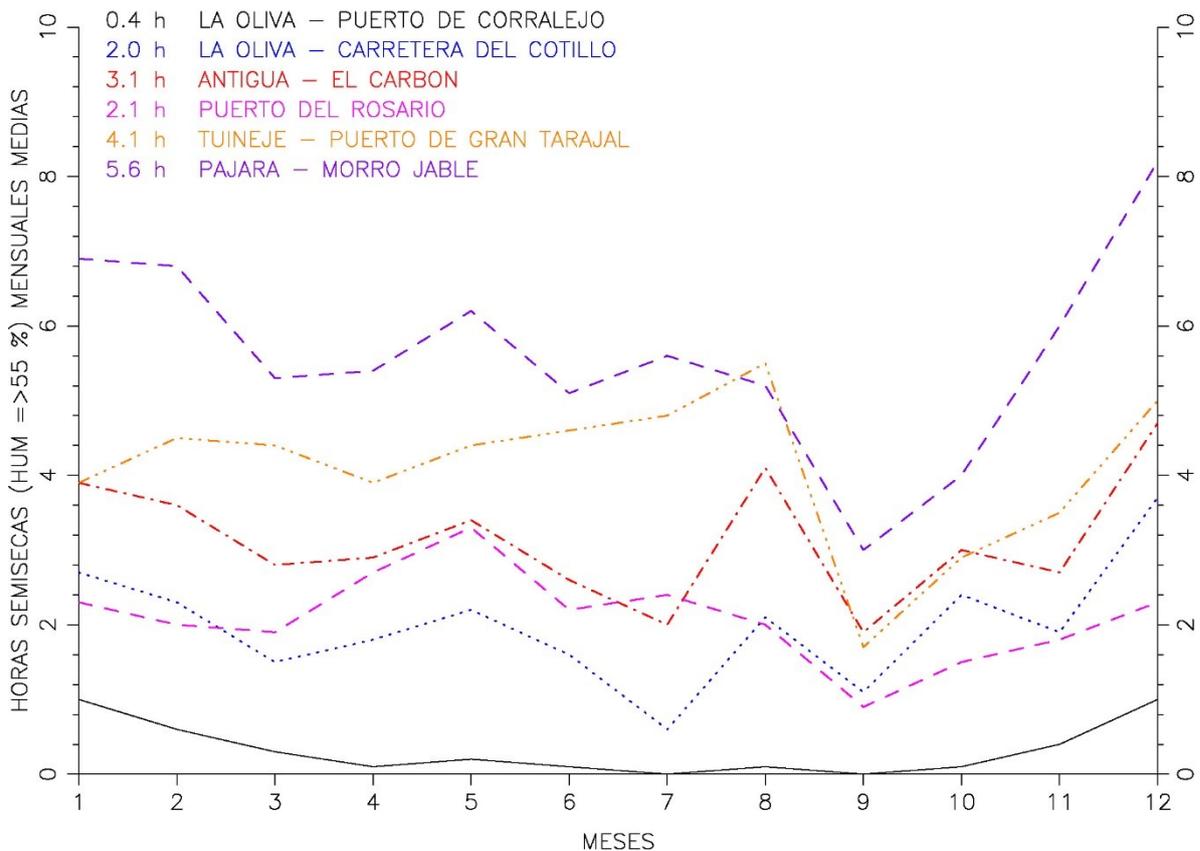
Las **horas húmedas y horas muy húmedas** diarias medias cada mes son presentadas por medio de líneas quebradas. Las isólineas temporales higrométricas muestran valores medios en diferentes periodos de observaciones en lugares situados a distintas cotas entre la costa nornoreste, medianía baja central y costa sursureste. La troposfera baja mayorera destaca por su elevada humedad, casi estacionaria cada día, a lo largo del año a pesar de su proximidad a la costa africana.

Horas húmedas diarias medias entre 5 a 10 horas en la costa meridional, entre 9 a 14 horas en la costa suroriental; entre 12 a 18 horas en la costa nororiental y entre 17 a 24 horas en la costa norte, lugar

expuesto a incesantes vientos septentrionales. También, las horas húmedas diarias medias permanecen casi estacionarias en las medianías centro a norte, entre 13.5 a 17 horas.

Conclusión: la distribución de la “humedad atmosférica elevada” en Fuerteventura sigue la norma, registros máximos en la costa septentrional y descenso al disminuir la latitud; además, más “húmeda” en la costa norte a noreste que la medianía baja norte a centro. Sensible incremento temporal en verano y primera parte del otoño. Las horas húmedas y horas muy húmedas diarias medias estimadas durante el año en el Puerto de Corralejo son 19.7 horas, en la Oliva 15.7 horas, en Antigua – Barranco del Carbón, 14.5 horas, en el Puerto del Rosario 14.8 horas, en el Puerto de Gran Tarajal 10.8 horas y en el Puerto de Morro Jable 6.7 horas.

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA



Perfiles de horas semisecas diarias medias cada mes en la vertiente oriental de Fuerteventura

Un novedoso método de valoración higrométrico de “zonas semisecas y zonas secas” a lo largo del año. Presentamos los lapsos temporales de humedades del aire que permanecen inferiores o iguales a una humedad de referencia concreta. En nuestro estudio climático 55 % es la humedad de referencia, por tanto, estimamos las **horas semisecas**, junto a las **horas secas**, horas que permanece la atmósfera con humedades inferiores o iguales al 40 %, situación habitual de la presencia de “olas de calor” o calimas saharianas. En los lapsos semisecos incluyen a los lapsos secos, periodos donde es difícil discernir a ambos, ya que el periodo seco es parte dispersas dentro de periodo semiseco más extenso.

Las **horas semisecas** diarias se obtienen contando las observaciones higrométricas decaminutales inferiores o iguales al 55 % durante un día. La cantidad contabilizada se multiplica por 24 horas y el

producto se divide por 144, la cifra resultante son las **horas semisecas en un día**, parámetro singular que define las características climáticas del lugar.

Las **horas semisecas y horas secas** diarias medias cada mes son presentadas por medio de líneas quebradas. Las isolíneas temporales higrométricas muestran valores medios en diferentes periodos de observaciones en lugares situados a distintas. La troposfera baja mayorera destaca por su esporádica escasa humedad, casi estacionaria en los días de “olas de calor” o “calimosos” arbitrarios a lo largo del año a pesar de su proximidad a la costa africana.

Horas semisecas diarias medias entre 4 a 9 horas en la costa suroriental a meridional, entre 1 a 4 horas en medianía baja y costa nororiental a centro oriental e inferior a 1 hora en la costa septentrional, lugar expuesto a incesantes vientos septentrionales.

Conclusión: la distribución de la “sequedad atmosférica esporádica” en Fuerteventura sigue la norma, registros mínimos en la costa septentrional y ascenso destacable al disminuir la latitud; además, menos “sequedad” en la costa norte a noreste que la medianía baja norte a centro. Sensible descenso temporal en verano y primera parte del otoño. Las **horas semisecas y horas secas** diarias medias estimadas durante el año en el Puerto de Corralejo son 0.4 horas, en la Oliva 2 horas, en Antigua – Barranco del Carbón, 3.1 horas, en el Puerto del Rosario 2.1 horas, en el Puerto de Gran Tarajal 4.1 horas y en el Puerto de Morro Jable 5.8 horas.

Consulta online la versión del Museo de Naturaleza y Arqueología MUNA

- Afloramientos de aguas profundas entre las islas Canarias. Agrocabildo de Lanzarote
- Calima sahariana, un litometeoro no deseado en Canarias. MUNA
- Las visitas de olas de calor en Tenerife. MUNA
- Las horas frío en Tenerife. MUNA
- ¿En Canarias hay alisios o vientos del norte? MUNA
- Análisis sucinto de las precipitaciones en Lanzarote. Agrocabildo de Lanzarote
- La humedad del aire en las cumbres lanzaroteñas
- Cultivos enarenados. Precipitación de rocío. Agrocabildo de Lanzarote

Bibliografía

Font Tullot, I. (1983). Climatología de España y de Portugal. Editorial Instituto Nacional de Meteorología. ISBN 84-500-9467-4

Luis Manuel Santana Pérez, físico, experto en meteorología y colaborador del MUNA, Museo de Naturaleza y Arqueología

ANEXO

EL BENIGNO CLIMA EN UNA TIERRA SEDIENTA

- Estaciones meteorológicas automáticas en Puerto del Rosario y Puerto de Morro Jable
- Perfiles de temperaturas del aire extremas mensuales medias
- Tablas de observaciones mensuales y trimestrales medias estimadas

Temperaturas mensuales y temperaturas extremas diarias

Horas templadas y frías, horas de temperaturas inferiores o iguales a 15 °C

Horas calientes y muy calientes, horas de temperaturas superiores o iguales a 25 °C

Humedades mensuales

Horas húmedas y muy húmedas, horas de humedades superiores o iguales a 70 % y 85 %.

Horas semisecas y secas, horas de humedades inferiores o iguales a 55 % y 40 %.

Precipitaciones acumuladas mensuales



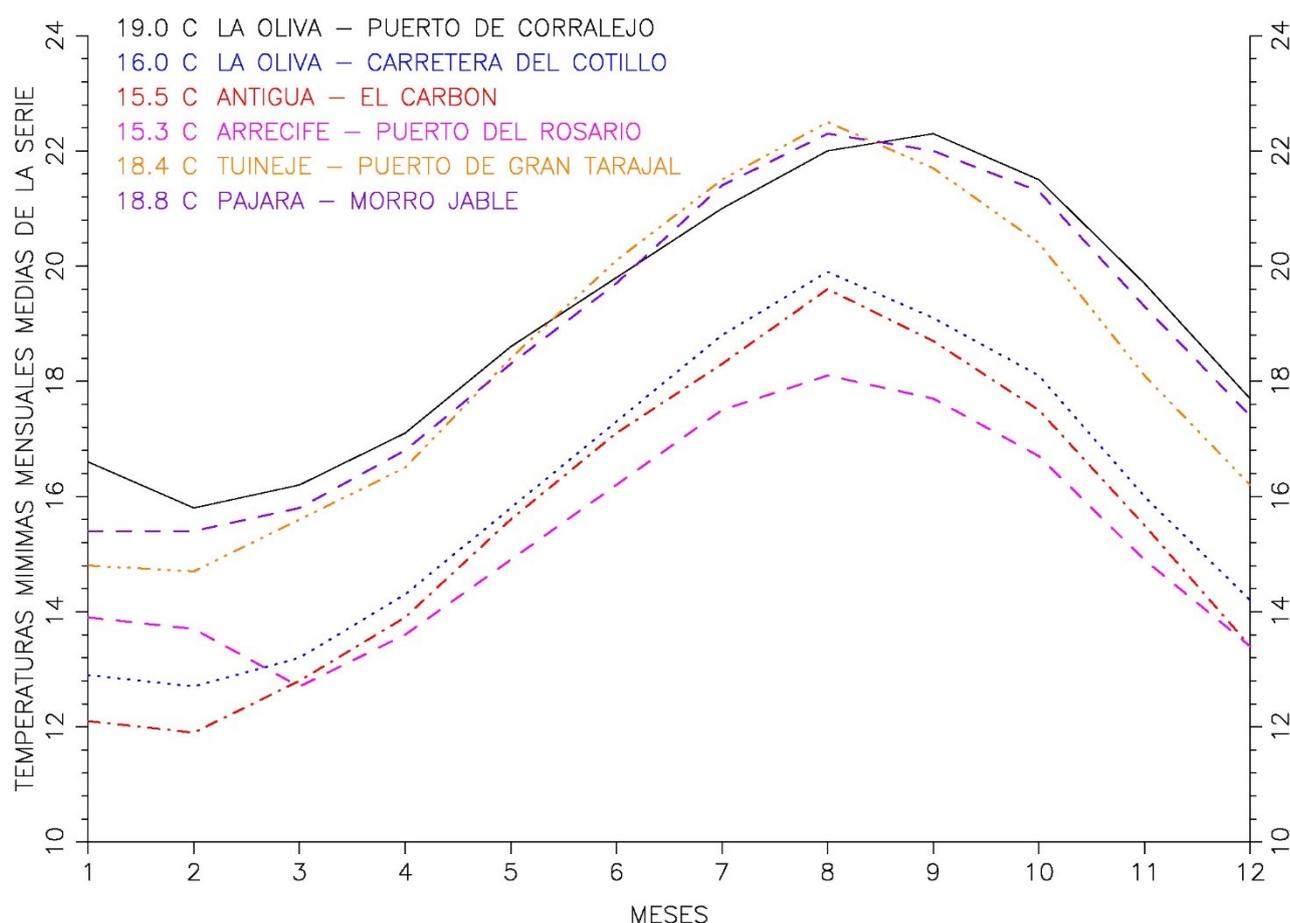
Estaciones meteorológicas automáticas en Puerto del Rosario y Puerto de Morro Jable

La estación meteorológica Davis del **Puerto de Rosario** está situada en la azotea de un domicilio particular a 10 metros de altitud. Lugar despejado de obstáculos bien representativa de la planicie noreste de Fuerteventura

La estación meteorológica Aemet del **Puerto de Morro Jable** está situada en la azotea de las dependencias portuarias a 10 metros de altitud. El edificio está despejado de obstáculos colindantes pero el Puerto está en una ensenada bien resguardada de vientos septentrionales. Lugar a sotavento del macizo de Jandía, rodeado de relieve vertical de cierta altura.

PERFILES DE TEMPERATURAS EXTREMAS DIARIAS MENSUALES MEDIAS

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA



Perfiles de temperaturas del aire mínimas diarias medias cada mes en la vertiente oriental

Temperaturas del aire mensuales medias presentadas por medio de líneas quebradas. Las isolíneas termométricas muestran valores medios acentuados en diferentes periodos de observaciones en lugares situados a distintas cotas entre la costa noreste, medianía baja central y costa sursureste. La troposfera baja mayorera destaca por su moderada temperatura a lo largo del año a pesar de su proximidad a la costa africana. Temperaturas medias cálidas entre noviembre a abril en la costa, así como, entre octubre a junio en la medianía baja. Mesurada temperatura del aire cada mes, casi estacionaria la mayor parte de los días, interrumpida esporádicamente por las invasiones de aire caliente africana acompañadas de arena sahariana que ocasionan notables ascensos termométrico en toda la isla

El análisis estadístico de las series termométricas confirma un aumento constante entre las costas opuestas en dirección norte a sur, una variación que no supera 1.5 °C, así como la variación irrelevante en

las medianías bajas centrales. Las isolíneas costeras son casi paralelas; asimismo, las isolíneas de medianías casi se superponen. Las temperaturas costeras son ligeramente más elevadas que las temperaturas del interior insular.

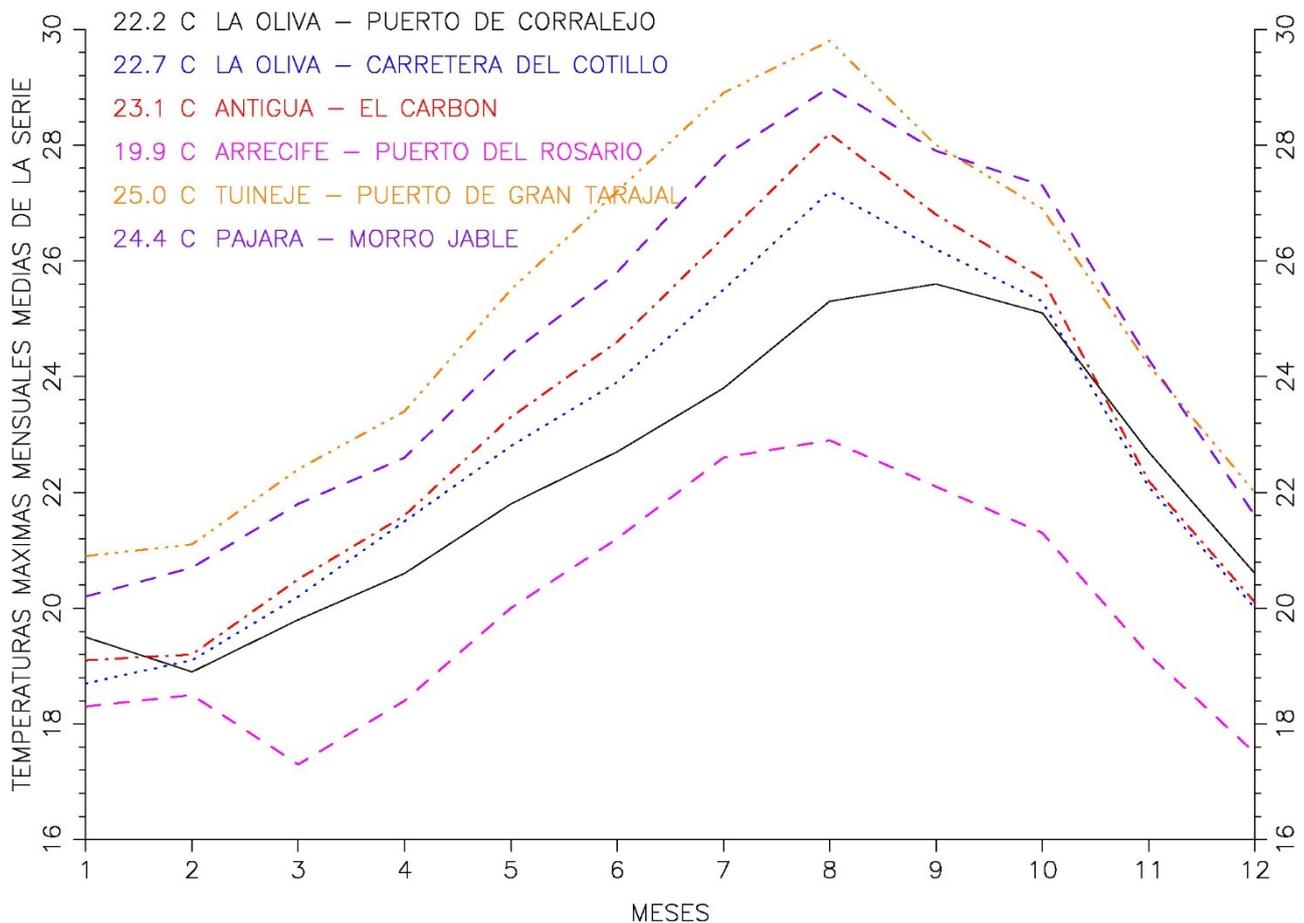
La oscilación mensual media de temperaturas del aire permanece en el rango 15 °C, febrero, temperatura cálida, más bien templada y 25.5 °C, agosto, temperatura muy caliente, más bien caliente. En un lugar concreto, la oscilación mensual media no supera 8 °C, febrero es el mes “más frío” y agosto es el mes “más caliente”.

Fuerteventura tiene clima **árido cálido** según criterio Köppen. Clima **tropical** en invierno, además, clima **café** en la costa norte y medianías y **algodón** en la costa este a sur en verano según criterio Papadakis.

Fuerteventura posee un clima benigno, un régimen termométrico regular sin experimentar grandes oscilaciones de temperaturas diarias medias o mensuales medias, a pesar de las invasiones de aire caliente y seco sahariano acompañadas de calima que tienen lugar esporádicamente

Un nuevo método novedoso muestra la uniformidad de las temperaturas cada mes, por medio de la evaluación de las **horas calientes mensuales**.

VERTIENTE ORIENTAL DE FUERTEVENTURA



Perfiles de temperaturas del aire máximas diarias medias cada mes en la vertiente oriental

TABLAS DE OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS**TEMPERATURAS DEL AIRE MENSUALES MEDIAS**

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	18.7	18.1	17.9	19.1	20.8	22.3	22.2	22.7	23.1	22.8	20.5	18.8
2012	17.8	16.2	17.6	17.9	20.3	21.6	22.1	23.6	23.9	23.2	21.4	19.0
2013	18.1	17.7	18.9	19.4	19.2	19.8	21.6	23.6	23.2	23.0	20.6	18.8
2014	17.5	17.2	17.5	18.7	19.6	21.0	22.0	23.1	24.5	24.0	21.0	18.8
2015	17.5	16.6	17.1	18.1	20.2	20.7	22.9	23.9	24.0	23.4	21.5	19.9
OBSER	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
MEDIA	17.9	17.2	17.8	18.7	20.0	21.1	22.2	23.4	23.7	23.1	21.0	19.1
LIM IN	17.5	16.5	17.2	18.1	19.5	20.2	21.8	23.0	23.2	22.5	20.6	18.6
LIM SU	18.4	17.8	18.4	19.2	20.6	21.9	22.6	23.8	24.2	23.7	21.4	19.5
C VAR.	2.9	4.5	3.9	3.4	3.2	4.6	2.0	2.0	2.4	2.5	2.2	2.6

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 20.4 C

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2013	15.7	15.7	15.5	18.5	18.3	18.9	21.2	23.5	21.6	20.9	18.7	16.7
2014	15.3	14.8	15.2	17.4			20.9	22.0	22.7	21.7	18.6	16.0
2015	14.9	14.2	15.6	16.6	19.6	19.6	22.5	22.9	22.5	21.6	19.1	18.0
2016	16.9	15.6	15.5	17.0	18.2	20.4	21.6	23.4	21.7	21.1	18.0	17.1
2017	15.5	15.5	17.0	18.9	19.9	21.2	21.7	23.5	22.0	22.6	20.0	16.0
2018	15.2	14.5	16.9	16.5	17.3	19.1	20.9	22.2	22.5	20.8	17.4	17.2
2019	15.1	16.7	16.3	17.0	18.7	20.2	21.0	22.6	21.7	21.1	18.3	16.8
2020	15.5	17.7	16.7	18.0	19.8	21.4	22.1	23.3	23.1	20.6	19.6	16.6
OBSER	8	8	6	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MEDIA	15.5	15.6	16.3	17.5	18.8	20.1	21.5	22.9	22.2	21.3	18.7	16.8
LIM IN	15.1	14.8	15.8	16.9	18.1	19.4	21.1	22.5	21.8	20.9	18.1	16.3
LIM SU	15.9	16.4	16.9	18.1	19.6	20.8	21.9	23.3	22.6	21.7	19.3	17.3
C VAR.	4.0	7.4	4.1	5.1	5.3	4.9	2.9	2.6	2.5	3.0	4.6	4.0

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 18.9 C

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2007	17.2	17.5	17.8	18.7	20.5	21.6	24.0	23.1	22.8	22.5	20.3	18.5
2008	18.0	18.6	18.5	21.0	20.6	22.4	23.0	23.5	23.4	21.5	18.8	17.3
2009	16.4	16.8	18.4	18.6	20.1	22.5	25.2	24.1	23.5	23.2	21.1	20.1
2010	18.4	19.6	19.7	20.2	20.5	22.0	23.7	25.2	24.3	22.9	20.9	20.2
2011	18.4	17.7	17.7	19.6	21.4	23.8	23.6	23.4	23.8	22.8	20.4	18.7
2012	17.5	16.0	18.0	18.2	22.1	23.5	24.2	25.1	24.7	23.3	21.6	18.6
2013	18.1	17.8	19.3	19.9	20.3	21.2	23.5	25.8	23.5	23.2	20.8	18.7
2014	17.4	17.2	17.7	19.2	21.1	22.0	23.4	24.2	24.6	23.7	21.2	18.7
2015	17.7	16.7	17.5	18.4	21.6	21.9	25.0	24.5	24.2	23.7	21.9	20.3
2016	19.2	18.5	18.1	19.6	20.9	22.9	24.6	25.4	23.9	23.4	20.9	20.0
2017	18.2	18.3	19.2	21.0	22.4	23.7	24.5	25.5	23.9	24.2	21.8	19.1
2018	17.9	17.1	19.5	19.2	19.5	21.2	22.5	24.0	24.0	22.9	19.9	19.2
2019	17.7	18.1	18.3	19.4	20.8	22.1	22.9	24.1	23.5	22.8	20.7	18.9
2020	17.7	19.3	18.6	20.0	21.4	23.1	24.5	25.2	24.5	22.5	21.3	19.1
2021	18.2	18.1										
OBSER	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MEDIA	17.9	17.8	18.4	19.5	20.9	22.4	23.9	24.5	23.9	23.0	20.8	19.1
LIM IN	17.5	17.3	18.1	19.0	20.5	22.0	23.5	24.0	23.6	22.7	20.4	18.7
LIM SU	18.2	18.3	18.8	20.0	21.3	22.9	24.3	24.9	24.2	23.4	21.3	19.5
C VAR.	3.6	5.4	3.9	4.5	3.7	3.9	3.4	3.5	2.2	2.8	3.9	4.3

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 21.0 C

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	18.8	18.3	18.2	20.2	22.2	24.3	24.3	24.2	24.5	23.6	20.7	19.2
2012	17.8	16.3	18.1	18.7	22.4	24.1	24.4	25.4	25.3	24.2	22.3	19.1
2013	18.4	18.0	19.8	20.1	20.7	21.6	24.1	25.8	23.8	23.6	21.4	19.1
2014	17.6	17.5	18.1	19.6	21.4	22.4	23.4	24.4		23.9	21.2	18.7
2015	17.8	16.8	17.5	18.8	21.7	22.3	25.4	25.6	25.4	25.3	22.3	20.2
2016	19.3	18.5	18.3	19.7	21.0	22.9	24.5	25.1	24.0	23.3	20.8	19.8
2017	18.0	18.1	18.9	21.0	22.5	23.9	24.4	25.4	24.0	24.1	21.7	18.6
2018	14.0	13.3	15.7	15.1	15.6	17.5	19.3	20.7	21.2	19.5	16.4	16.8
2019	17.7	17.9	18.3	19.3	20.9	22.2	23.1	24.0	23.7	22.9	20.8	18.8
2020	17.5	19.1	18.6	20.0	21.4	23.3	24.4	25.1	24.5	22.6	21.1	19.0
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MEDIA	17.7	17.4	18.2	19.3	21.0	22.4	23.7	24.6	24.0	23.3	20.9	18.9
LIM IN	16.8	16.4	17.5	18.2	19.8	21.2	22.7	23.6	23.2	22.3	19.8	18.4
LIM SU	18.6	18.4	18.8	20.3	22.2	23.7	24.8	25.5	24.9	24.2	21.9	19.5
C VAR.	8.1	9.6	5.8	8.4	9.5	8.7	7.1	6.0	5.1	6.5	7.9	4.7

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 20.9 C

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2002	17.8	18.1	18.7	19.4	19.4	21.1	22.1	22.5	23.5	23.9	20.3	18.6
2003	16.8	16.8	18.7	18.6	21.3	22.0	23.7	25.0	24.1	22.0	20.0	18.1
2004	17.1	18.1	18.2	18.5	19.2	22.4	25.5	26.2	24.0	23.0	20.0	17.2
2005	15.8	15.1	18.2	18.7	20.6	22.2	23.7	24.2	24.4	22.2	19.3	17.3
2006	15.5	16.3	17.8	19.3	20.4	22.0	23.8	24.2	25.1	22.5	21.5	17.7
2007	17.2	17.2	17.6	18.4	20.8	21.6	24.8	23.2	22.6	22.2	20.0	17.7
2008	17.5	18.0	18.4	21.5	20.5	22.2	23.2	24.0	23.0	21.2	18.5	16.7
2009	15.9	16.3	18.3	18.3	19.8	22.5	25.9	24.4	23.0	23.0	20.6	19.0
2010	17.6	19.0	19.4	19.8	20.3	22.2	23.9	25.4	24.3	22.0	20.1	19.0
2011	17.5	17.0	17.1	19.1	21.1	24.3	23.5	23.6	23.7	22.8	19.8	18.3
2012	16.9	15.5	17.9	17.6	22.0	23.5	24.6	26.0	24.0	22.5	20.7	18.0
2014	16.6	16.5	17.2	18.2	20.6	21.7	22.8	24.2	24.2	23.3	20.3	17.7
2015	16.8	16.0	17.3	18.1	21.6	21.5	25.2	24.6	23.9	22.9	21.1	19.2
2016	18.5	17.6	17.3	18.7	20.0	22.5	24.3	25.4	23.3	22.4	19.5	18.6
OBSER	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MEDIA	17.0	17.0	18.0	18.9	20.5	22.3	24.1	24.5	23.8	22.6	20.1	18.1
LIM IN	16.5	16.4	17.6	18.4	20.1	21.8	23.5	23.9	23.5	22.2	19.7	17.7
LIM SU	17.4	17.5	18.4	19.4	20.9	22.7	24.6	25.0	24.2	22.9	20.5	18.5
C VAR.	4.9	6.5	3.8	5.0	3.9	3.6	4.4	4.2	2.8	2.9	3.7	4.1

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 20.6 C

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	15.9	14.9	15.4	17.3	19.2	22.4	21.3	21.8	21.8	21.2	17.6	16.0
2012	14.9	13.4	16.3	16.0	20.2	21.2	22.4	24.4	22.4	21.0	19.2	16.2
2013	15.4	15.8	17.1	18.6	18.3	18.8	21.3	24.1	21.3	20.7	18.2	16.4
2014	14.9	14.6	15.5	17.5	18.5	19.7	20.8	22.3	22.5	21.7	18.4	15.5
2015	14.4	13.9	15.5	16.4	19.8	19.4	22.8	23.1	22.3	19.5	19.0	17.5
2016	16.7	15.4	15.2	16.9	18.1	20.4	21.8	23.7	21.6	20.9	17.8	16.7
2017	14.9	15.2	16.9	18.9	19.6	21.3	21.8	24.0	22.1	22.4	19.5	15.6
2018	14.9	14.1	16.9	16.4	17.1	19.1	21.1	22.4	22.6	20.6	17.3	17.0
2019	14.8	16.6	16.3	17.0	18.5	20.1	21.0	23.0	21.8	21.1	18.4	16.8
2020	15.3	17.9	16.7	17.7	19.7	21.3	22.2	23.6	23.3	20.8	19.6	16.3
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10
MEDIA	15.2	15.2	16.2	17.3	18.9	20.4	21.6	23.2	22.2	21.2	18.5	16.4
LIM IN	14.8	14.4	15.7	16.7	18.3	19.7	21.2	22.7	21.8	20.6	18.0	16.0
LIM SU	15.6	16.0	16.6	17.9	19.5	21.1	22.1	23.8	22.5	21.7	19.0	16.8
C VAR.	4.3	8.8	4.4	5.5	5.1	5.7	3.1	3.8	2.6	3.7	4.4	3.8

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 18.9 C

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2002	15.8	16.2	16.5	17.4	17.2	19.0	19.7	20.6	22.0	22.1	18.3	16.8
2003	14.7	14.7	16.5	16.5	19.3	19.3	21.3	23.1	22.4	21.6	18.7	15.9
2004	14.9	16.3	16.5	16.5	17.3	19.9	23.3	24.0	22.2	21.3	17.8	15.2
2005	13.7	13.1	16.4	16.7	18.7	20.0	21.6	22.0	22.7	20.7	17.3	15.4
2006	13.5	14.1	16.0	17.4	18.1	19.8	21.7	22.2	23.0	20.9	19.7	15.3
2007	14.9	15.4	15.8	16.2	18.6	19.3	22.6	21.1	20.8	20.2	17.9	15.6
2008	15.3	16.4	16.6	19.6	18.1	19.7	20.9	22.2	21.4	18.9	16.3	14.6
2009	13.6	14.1	16.3	16.2	17.6	20.4	23.6	22.6	21.2	21.2	18.8	17.9
2010	15.8	17.4	17.5	17.8	18.1	20.0	21.7	23.5	22.5	20.7	18.3	17.3
2011	15.4	14.6	15.0	16.7	18.5	21.8	20.7	21.2	21.2	20.6	17.0	15.4
2012	14.1	12.7	14.7	14.2	20.9	20.8	21.9	23.9	21.9	20.5	18.6	15.6
2013	14.9	15.3	16.7	18.2	17.9	18.6	21.0	23.7	21.0	20.4	18.0	16.0
2014	14.6	14.3	15.3	17.2	18.2	19.4	20.4					
OBSER	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MEDIA	14.7	15.0	16.1	17.0	18.3	19.9	21.6	22.5	21.9	20.8	18.1	15.9
LIM IN	14.3	14.2	15.7	16.3	17.8	19.4	21.0	21.8	21.5	20.3	17.5	15.4
LIM SU	15.1	15.7	16.5	17.7	18.9	20.3	22.2	23.2	22.3	21.2	18.6	16.5
C VAR.	5.3	9.2	4.8	7.4	5.3	4.2	5.1	5.2	3.3	3.8	5.1	6.1

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 18.5 C

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	18.4	18.1	18.2	20.1	21.9	25.1	24.6	24.8	24.4	23.8	20.3	18.8
2012	17.6	15.9	18.8	18.7	22.6	24.3	25.2	26.7	24.9	23.3	21.4	18.5
2014	17.2	17.3	18.3	19.9	21.8	22.9	23.8	25.2	25.0	23.6	21.2	18.5
2015	17.2	16.7	18.3	19.0	22.3	22.5	26.1	25.6	24.6	23.9	21.9	20.0
2016	19.0	18.3	18.0	19.7	21.1	23.5	25.2	26.3	24.1	23.3	20.6	19.4
2017	17.5	17.9	19.5	21.3	22.5	24.3	24.9	26.2	24.4	24.3	21.6	18.5
2018	17.4	16.6	19.3	19.2	19.8	21.9	23.8	24.9	24.7	23.1	19.7	19.3
2019	17.2	18.5	18.4	19.2	20.8	22.1	23.4	25.2	23.8	23.1	20.9	18.9
2020	17.4	20.1	19.0	19.8	21.5	23.1	25.0	26.0	25.2	22.8	21.5	18.7
OBSER	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MEDIA	17.7	17.7	18.6	19.7	21.6	23.3	24.7	25.7	24.6	23.5	21.0	19.0
LIM IN	17.3	16.9	18.3	19.2	21.0	22.6	24.1	25.2	24.3	23.1	20.5	18.6
LIM SU	18.1	18.5	19.0	20.2	22.2	24.0	25.2	26.1	24.9	23.8	21.5	19.3
C VAR.	3.5	7.0	2.8	3.9	4.1	4.7	3.5	2.6	1.9	2.1	3.4	2.8

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 21.4 C

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2012	17.8	16.3	18.1	18.7	22.4	24.1	24.4	25.4	25.3	24.2	22.3	19.1
2014	17.2	17.3	18.3	19.9	21.8	22.9	23.8	25.2	25.0	23.6	21.2	18.5
2015	16.4	15.9	17.0	17.8	20.9	20.9	24.4	24.3	23.6	23.0	20.6	19.6
2016	18.5	17.2	16.8	18.1	19.3	21.8	23.6	24.7	23.1	22.3	20.0	18.6
2017	17.1	16.9	20.5	21.0	22.3	23.6	24.5	26.0	25.6	27.7	24.5	18.4
2018	17.5	16.6	18.8	18.6	19.3	21.6	23.9	24.9	25.0	23.8	20.8	20.7
2019	18.2	19.7	19.0	19.8	21.4	22.8	24.1	25.4	24.5	24.1	21.4	19.9
2020	18.5	21.0	19.1	20.3	21.6	23.1	25.4	25.7	25.0	23.2	22.4	19.6
OBSER	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MEDIA	17.7	17.6	18.5	19.3	21.1	22.6	24.3	25.2	24.7	24.0	21.6	19.3
LIM IN	17.2	16.4	17.6	18.5	20.3	21.8	23.9	24.8	24.1	22.9	20.7	18.7
LIM SU	18.2	18.9	19.3	20.1	22.0	23.3	24.7	25.6	25.3	25.1	22.6	19.9
C VAR.	4.2	10.1	6.5	5.9	5.9	4.8	2.3	2.1	3.5	6.7	6.5	4.2

TEMPERATURA MEDIA ANUAL -> 21.3 C

TEMPERATURAS DEL AIRE TRIMESTRALES Y ANUALES MEDIAS ESTIMADAS

	PERIODO	ALTO	INVIE	PRIMA	VERAN	OTONO	ANUAL
		m	C	C	C	C	C
LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO	2011 2015	10	17.6	19.9	23.1	21.1	20.4
LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO	2013 2020	217	15.8	18.8	22.2	18.9	18.9
PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD	2007 2021	10	18.0	21.0	24.1	21.0	21.0
AEROPUERTO DEL MATORRAL	2011 2020	25	17.7	20.9	24.1	21.0	20.9
ANTIGUA - POZO NEGRO	2002 2016	68	17.3	20.6	24.1	20.3	20.6
ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN	2011 2020	252	15.5	18.9	22.3	18.7	18.9
ANTIGUA - LOS MOLINOS	2002 2014	269	15.3	18.4	22.0	18.2	18.5
TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL	2011 2020	10	18.0	21.5	25.0	21.1	21.4
PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE	2012 2020	10	17.9	21.0	24.7	21.6	21.3

TEMPERATURAS MÍNIMAS MENSUALES MEDIAS

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
MEDIA	16.6	15.8	16.2	17.1	18.6	19.8	21.0	22.0	22.3	21.5	19.7	17.7
LIM IN	16.3	15.2	15.7	16.6	18.2	19.0	20.6	21.6	21.8	21.2	19.3	17.4
LIM SU	16.9	16.4	16.7	17.6	19.0	20.6	21.3	22.3	22.7	21.7	20.0	18.0
C VAR.	2.1	4.2	3.5	3.5	2.4	4.4	2.1	1.8	2.4	1.2	2.1	1.8

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	8	8	6	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MEDIA	12.9	12.7	13.2	14.3	15.8	17.3	18.8	19.9	19.1	18.1	16.0	14.2
LIM IN	12.6	12.1	12.8	13.8	15.3	16.7	18.4	19.7	18.8	17.8	15.4	13.8
LIM SU	13.2	13.3	13.6	14.8	16.3	17.9	19.1	20.1	19.5	18.5	16.5	14.6
C VAR.	3.8	6.6	3.9	5.1	4.5	4.4	2.5	1.6	2.7	2.8	4.8	4.1

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
MEDIA	13.9	13.7	12.7	13.6	14.9	16.2	17.5	18.1	17.7	16.7	14.9	13.4
LIM IN	10.8	10.6	8.4	9.1	10.1	11.2	12.3	12.7	12.4	11.6	10.1	8.9
LIM SU	17.0	16.9	17.1	18.1	19.6	21.2	22.8	23.5	23.0	21.8	19.6	17.9
C VAR.	46.1	46.4	69.7	67.7	65.3	63.1	61.3	60.6	61.0	62.3	65.4	68.2

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
MEDIA	14.0	14.0	14.7	15.7	17.2	18.9	20.8	21.5	20.8	19.2	17.1	15.1
LIM IN	13.6	13.5	14.4	15.3	16.9	18.5	20.4	21.1	20.4	18.9	16.7	14.8
LIM SU	14.5	14.5	15.0	16.2	17.5	19.2	21.2	21.9	21.1	19.6	17.5	15.5
C VAR.	5.9	7.0	4.6	5.5	3.2	4.0	3.8	3.8	3.1	3.7	4.7	4.7

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10
MEDIA	12.1	11.9	12.8	13.9	15.6	17.1	18.3	19.6	18.7	17.5	15.5	13.4
LIM IN	11.8	11.2	12.4	13.5	15.1	16.5	18.0	19.3	18.3	17.3	15.1	13.1
LIM SU	12.4	12.7	13.2	14.4	16.0	17.8	18.6	19.9	19.0	17.8	16.0	13.8
C VAR.	4.0	9.8	4.9	5.2	4.3	5.9	2.7	2.4	2.9	2.2	4.4	4.0

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MEDIA	11.3	11.5	12.1	13.1	14.8	16.5	18.0	18.8	18.1	16.9	14.5	12.6
LIM IN	10.9	10.7	11.6	12.3	14.4	16.1	17.6	18.3	17.7	16.5	13.9	12.1
LIM SU	11.6	12.2	12.6	13.9	15.1	16.9	18.5	19.4	18.5	17.3	15.0	13.2
C VAR.	5.7	12.1	7.6	10.6	4.8	4.5	4.2	4.9	3.7	4.3	6.8	8.1

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MEDIA	14.8	14.7	15.6	16.5	18.4	20.1	21.5	22.5	21.7	20.4	18.1	16.2
LIM IN	14.5	13.9	15.2	16.0	18.0	19.5	21.1	22.2	21.5	20.1	17.6	15.8
LIM SU	15.1	15.5	15.9	17.0	18.9	20.8	21.9	22.9	22.0	20.7	18.7	16.7
C VAR.	3.5	8.3	3.4	4.8	3.6	5.1	3.0	2.4	1.7	2.4	4.6	4.2

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
MEDIA	15.4	15.4	15.8	16.8	18.3	19.7	21.4	22.3	22.0	21.3	19.3	17.4
LIM IN	14.7	14.3	15.1	15.9	17.5	18.9	20.9	21.8	21.4	20.1	18.2	16.8
LIM SU	16.1	16.5	16.6	17.7	19.1	20.4	22.0	22.9	22.6	22.6	20.4	18.0
C VAR.	6.0	9.6	6.8	7.3	5.9	5.4	3.5	3.2	3.8	8.0	7.7	4.8

TEMPERATURAS MÁXIMAS MENSUALES MEDIAS

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
MEDIA	19.5	18.9	19.8	20.6	21.8	22.7	23.8	25.3	25.6	25.1	22.7	20.6
LIM IN	18.8	18.0	19.1	19.9	21.0	21.7	23.3	24.7	25.1	24.9	22.3	20.1
LIM SU	20.3	19.8	20.5	21.2	22.6	23.7	24.3	25.9	26.1	25.3	23.1	21.1
C VAR.	4.4	5.5	4.2	3.7	4.2	5.1	2.4	2.7	2.2	0.7	2.0	2.8

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	8	8	6	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MEDIA	18.7	19.1	20.2	21.5	22.8	23.9	25.5	27.2	26.2	25.3	22.1	20.0
LIM IN	18.1	18.0	19.5	20.7	21.8	23.0	24.8	26.5	25.8	24.6	21.4	19.4
LIM SU	19.4	20.2	20.9	22.2	23.8	24.8	26.2	27.8	26.7	26.0	22.9	20.6
C VAR.	5.3	8.6	4.4	5.1	5.9	5.0	3.9	3.4	2.6	3.9	4.9	4.3

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
MEDIA	18.3	18.5	17.3	18.4	20.0	21.2	22.6	22.9	22.1	21.3	19.2	17.5
LIM IN	14.6	14.8	12.1	13.0	14.2	15.3	16.3	16.6	15.9	15.3	13.6	12.2
LIM SU	22.0	22.3	22.6	23.9	25.7	27.2	28.8	29.2	28.2	27.3	24.8	22.7
C VAR.	41.4	41.5	61.6	60.4	58.6	57.5	56.4	56.2	56.7	57.3	59.4	61.5

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
MEDIA	20.1	20.3	21.9	22.8	24.6	26.4	28.3	28.7	27.6	26.3	23.4	21.1
LIM IN	19.6	19.7	21.5	22.3	24.0	25.9	27.7	28.0	27.2	26.0	23.0	20.6
LIM SU	20.7	21.0	22.4	23.4	25.2	26.9	28.9	29.4	28.0	26.7	23.8	21.6
C VAR.	5.4	6.5	4.3	4.8	4.6	3.7	4.3	4.8	2.9	2.7	3.4	4.9

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10
MEDIA	19.1	19.2	20.5	21.6	23.3	24.6	26.4	28.2	26.8	25.7	22.2	20.1
LIM IN	18.5	18.1	20.0	20.8	22.6	23.8	25.7	27.4	26.4	25.1	21.5	19.5
LIM SU	19.8	20.3	21.0	22.3	24.1	25.5	27.1	29.0	27.2	26.3	22.9	20.7
C VAR.	5.4	9.3	4.0	5.6	5.4	5.5	4.2	4.4	2.5	3.4	4.9	4.8

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MEDIA	18.6	19.1	20.9	21.6	22.8	24.2	26.4	27.6	26.7	25.4	22.2	19.6
LIM IN	18.0	18.2	20.5	20.9	22.1	23.6	25.6	26.7	26.2	24.8	21.7	19.0
LIM SU	19.2	19.9	21.3	22.3	23.5	24.8	27.2	28.4	27.2	26.0	22.8	20.2
C VAR.	5.9	8.2	3.7	6.1	5.6	4.7	5.5	5.5	3.5	3.9	4.4	5.3

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MEDIA	20.9	21.1	22.4	23.4	25.5	27.2	28.9	29.8	28.0	26.9	24.2	22.0
LIM IN	20.3	20.3	21.9	22.9	24.7	26.3	28.2	29.4	27.7	26.4	23.7	21.6
LIM SU	21.5	22.0	22.8	24.0	26.3	28.2	29.6	30.3	28.4	27.4	24.7	22.3
C VAR.	4.4	6.1	3.2	3.6	4.7	5.2	3.7	2.5	1.9	2.7	3.2	2.5

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
MEDIA	20.2	20.7	21.8	22.6	24.4	25.8	27.8	29.0	27.9	27.3	24.3	21.6
LIM IN	19.5	19.3	20.7	21.6	23.2	25.0	27.4	28.5	27.2	25.9	23.1	20.8
LIM SU	21.0	22.2	23.0	23.6	25.5	26.7	28.2	29.4	28.7	28.6	25.4	22.4
C VAR.	4.9	9.7	7.1	5.9	6.5	4.6	1.7	2.1	3.5	6.9	6.4	4.8

HORAS TEMPLADAS Y FRÍAS, HORAS DE TEMPERATURAS \leq 15 °C

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MD	0.2	1.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AC	6	31	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CV	145.9	129.9	127.9	160.3	223.6						223.6	196.9

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 54 horas

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MD	11.0	11.7	7.5	5.0	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	1.8	5.2
AC	342	327	232	150	32	5	0	0	0	3	55	161
CV	23.1	31.4	49.8	44.9	84.6	143.8				150.3	54.8	38.9

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1306 horas

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	1.9	2.0	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5
AC	60	57	29	7	0	0	0	0	0	0	4	15
CV	66.4	78.3	95.8	169.6	374.2						198.4	88.7

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 173 horas

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MD	3.4	3.9	2.2	1.7	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	1.1
AC	105	109	69	50	38	6	0	0	0	2	18	35
CV	148.8	144.3	145.8	272.0	310.6	316.2	316.2		297.9	308.8	283.4	165.5

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 434 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	4.5	5.0	2.9	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.2
AC	141	141	91	43	7	0	0	0	0	1	26	69
CV	49.9	63.7	47.8	60.5	118.2	374.2	374.2			182.8	77.2	36.9

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 518 horas

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MD	12.9	13.0	10.3	6.7	1.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	2.5	7.6
AC	398	365	321	200	54	8	0	0	0	10	75	236
CV	16.1	27.3	25.3	36.7	76.2	114.8	316.2			80.2	44.0	23.8

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1667 horas

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MD	13.8	13.1	10.4	7.4	3.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	4.2	9.4
AC	428	366	321	222	98	13	0	0	0	17	125	292
CV	18.6	30.2	23.3	25.3	46.6	80.4	215.4	346.4	171.7	96.1	48.8	33.8

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1883 horas

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MD	3.2	4.0	1.6	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.6
AC	99	112	49	18	2	0	0	0	0	0	8	48
CV	32.4	62.8	59.9	55.1	204.4						115.9	45.7

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 336 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MD	2.1	3.9	1.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
AC	67	110	58	14	0	0	0	0	0	0	1	12
CV	83.4	79.3	115.0	105.1	267.8				282.8		176.2	194.5

HORAS FRIO MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 262 horas

HORAS CALIENTES Y MUY CALIENTES, HORAS DE TEMPERATURAS => 25 °C

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MD	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.6	0.6	3.2	4.4	2.5	0.5	0.0
AC	0	0	0	3	13	19	20	100	133	77	15	0
CV			223.6	217.8	126.8	149.4	85.2	53.4	59.5	42.3	129.4	

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 380 horas

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MD	0.1	0.1	0.2	0.3	0.8	1.4	2.8	6.0	4.5	2.9	0.6	0.0
AC	2	4	6	10	24	41	87	187	136	89	17	1
CV	140.1	148.7	191.3	196.8	94.2	70.3	68.7	28.9	30.9	47.0	120.0	170.7

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 604 horas

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	0.0	0.1	0.2	0.6	1.5	3.2	6.5	8.0	6.0	3.8	0.7	0.1
AC	1	2	7	18	46	96	200	247	181	118	22	2
CV	387.3	195.7	163.6	135.8	72.7	56.9	46.3	39.9	38.3	45.9	120.7	215.5

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 940 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MD	0.0	0.1	0.2	0.4	2.2	4.9	7.9	10.3	8.3	6.0	1.3	0.0
AC	1	1	7	11	69	146	246	319	249	186	38	1
CV	225.0	182.9	153.1	139.1	68.4	61.9	45.2	35.7	36.8	55.3	105.4	170.5

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1273 horas

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	0.1	0.1	0.7	0.9	1.9	4.5	8.9	9.6	7.6	4.7	1.1	0.1
AC	2	3	23	26	59	136	276	296	228	146	32	2
CV	260.4	151.1	86.1	155.6	77.6	40.9	26.8	27.8	21.4	32.9	85.4	161.1

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1231 horas

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MD	0.0	0.2	0.4	0.4	1.3	2.3	4.2	7.5	5.2	3.0	0.7	0.0
AC	2	5	11	13	39	68	130	233	157	93	22	1
CV	194.5	181.3	113.2	178.5	83.2	79.3	42.7	25.6	23.0	54.8	96.8	201.0

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 775 horas

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MD	0.0	0.1	0.5	0.8	1.0	1.5	4.1	6.1	4.3	2.5	0.6	0.0
AC	1	4	16	23	31	45	127	188	129	79	19	1
CV	326.9	189.5	77.2	130.0	98.0	98.6	55.5	40.2	37.3	46.4	88.7	219.4

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 663 horas

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MD	0.0	0.2	0.5	0.6	3.1	6.9	10.3	12.7	9.9	6.8	1.8	0.0
AC	1	6	16	18	96	206	321	394	297	211	54	1
CV	300.0	231.9	137.8	127.3	65.5	43.1	23.1	16.0	15.6	24.4	70.9	137.6

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1621 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MD	0.1	0.5	0.9	0.5	2.5	4.7	9.2	11.8	9.9	7.5	3.2	0.2
AC	2	14	26	16	79	142	285	367	297	232	95	5
CV	174.4	210.5	180.2	155.5	76.6	56.8	20.4	15.2	25.8	70.9	101.2	150.7

HORAS CALOR MEDIA ANUAL ACUMULADA -> 1560 horas

HUMEDADES DEL AIRE MENSUALES MEDIAS

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	72.6	70.8	73.3	75.8	78.7	78.6	80.6	82.6	80.9	78.6	73.5	75.3
2012	72.2	68.7	78.2	72.5	77.5	82.9	82.5	82.4	82.1	77.3	73.9	75.2
2013	74.8	74.2	77.2	74.8	74.3	79.6	84.3	82.9	79.4	77.8	76.6	74.6
2014	77.5	76.2	76.7	79.9	78.1	79.9	80.9	84.6	80.7	81.1	78.2	74.2
2015	72.4	75.6	84.1	81.0	87.6	90.3	97.6	96.7	94.6	93.7	83.3	69.1
OBSER	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
MEDIA	73.9	73.1	77.9	76.8	79.3	82.3	85.2	85.8	83.6	81.9	77.1	73.7
LIM IN	71.9	70.3	74.5	73.7	74.9	78.1	79.0	80.4	78.1	74.4	73.6	71.4
LIM SU	75.9	75.9	81.3	79.9	83.6	86.5	91.4	91.2	89.1	89.3	80.6	75.9
C VAR.	3.1	4.4	5.0	4.6	6.3	5.8	8.3	7.1	7.5	9.3	5.1	3.5

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 79.2 %

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2013	76.9	72.6	79.4	67.1	66.2	75.6	79.4	74.3	78.5	78.5	78.8	74.5
2014	78.2	78.9	77.8	78.3			77.6	79.8	78.0	76.9	82.7	78.2
2015	74.1	76.3	76.9	75.9	72.8	77.9	79.7	76.6	77.1	80.0	79.0	65.4
2016	80.5	79.8	75.8	75.3	75.6	78.1	80.0	76.8	78.7	78.8	82.2	74.5
2017	70.0	80.4	70.9	75.6	75.3	75.7	77.8	77.0	78.7	70.2	67.4	73.4
2018	79.9	78.2	77.8	76.6	74.7	78.2	80.0	79.5	79.3	81.8	81.3	76.1
2019	75.0	68.5	78.5	75.7	73.4	68.6	72.1	71.2	74.0	69.3	74.5	72.4
2020	63.4	65.7	71.1	70.4	70.0	69.2	75.8	70.5	70.5	72.5	66.8	73.5
OBSER	8	8	6	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MEDIA	74.7	75.0	75.2	74.4	72.6	74.7	77.8	75.7	76.8	76.0	76.6	73.5
LIM IN	70.8	71.2	72.5	71.8	70.1	71.7	75.9	73.3	74.7	72.7	72.2	70.9
LIM SU	78.7	78.9	77.8	76.9	75.1	77.8	79.7	78.1	79.0	79.3	81.0	76.1
C VAR.	7.7	7.3	4.4	5.0	4.7	5.5	3.5	4.6	4.0	6.2	8.3	5.1

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 75.3 %

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2007	72.5	70.3	67.3	66.9	60.9	67.7	64.6	70.7	72.4	68.6	71.0	71.8
2008	70.2	72.9	70.3	60.3	66.0	66.2	72.0	72.9	73.8	70.9	70.0	69.2
2009	72.1	73.2	70.7	69.0	66.9	72.3	67.8	72.0	72.7	77.1	74.3	72.9
2010	70.2	74.0	67.6	68.8	67.3	66.7	68.9	67.8	73.2	74.5	74.0	73.6
2011	71.3	69.0	69.4	70.7	73.2	67.4	70.4	75.5	72.1	74.5	69.5	72.8
2012	69.0	64.7	72.6	67.4	62.9	68.2	67.0	69.4	73.8	73.9	68.3	70.0
2013	71.2	69.8	72.5	67.9	61.9	68.4	70.8	65.5	74.2	73.2	72.9	71.2
2014	73.6	72.1	71.8	74.7	68.2	70.0	71.0	74.4	74.2	72.7	74.0	70.9
2015	67.3	70.1	73.1	72.8	67.6	70.8	69.8	73.7	75.1	72.7	73.1	63.8
2016	76.6	72.4	69.4	68.4	67.4	69.3	67.2	70.8	73.6	73.4	74.9	68.3
2017	66.4	72.6	67.6	71.2	68.9	68.5	68.2	69.1	74.9	69.9	67.5	67.2
2018	73.5	72.1	70.2	67.7	66.8	71.1	74.9	72.8	75.8	75.6	72.3	72.9
2019	68.1	69.3	73.8	68.2	70.9	68.3	72.8	73.1	75.7	72.9	73.5	73.1
2020	65.5	71.2	72.5	70.4	71.8	72.2	72.0	68.2	72.6	74.2	70.8	72.1
2021	72.4	72.0										
OBSER	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MEDIA	70.7	71.0	70.6	68.9	67.2	69.1	69.8	71.1	73.9	73.1	71.9	70.7
LIM IN	69.1	69.9	69.5	67.2	65.3	68.1	68.4	69.6	73.2	72.0	70.6	69.2
LIM SU	72.2	72.2	71.8	70.6	69.0	70.1	71.2	72.6	74.5	74.3	73.1	72.1
C VAR.	4.3	3.3	3.1	4.8	5.3	2.8	3.9	4.0	1.6	3.0	3.3	3.9

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 70.7 %

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	64.3	61.8	62.7	63.9	65.7	60.5	63.1	68.5	66.9	67.8	62.4	66.6
2012	62.2	58.2	66.9	60.0	56.8	61.4	63.1	64.8	67.1	67.9	63.7	65.8
2013	67.7	67.7	67.8	65.6	60.1	66.0	69.1	65.8	72.7	71.6	72.4	68.7
2014	72.0	70.2	70.1	72.7	65.2	66.2	68.3	72.3		71.0	72.3	68.7
2015	64.9	68.0	72.2	69.6	65.6	68.1	69.5	71.9	72.6	72.2	73.4	63.5
2016	77.2	73.4	68.8	67.7	67.5	69.0	67.9	73.4	73.7	72.6	74.4	67.1
2017	64.8	71.9	67.8	69.7	66.9	66.7	67.9	70.4	74.1	69.0	65.6	66.0
2018	79.7	79.6	80.0	79.7	79.7	82.8	84.1	83.6	81.9	84.7	82.6	66.1
2019	66.1	69.3	72.3	66.1	69.0	66.4	71.0	73.8	74.5	71.9	72.6	71.9
2020	63.8	71.3	71.0	68.1	70.0	70.5	71.9	68.7	73.4	73.1	70.3	69.7
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MEDIA	68.3	69.1	70.0	68.3	66.6	67.8	69.6	71.3	73.0	72.2	71.0	67.4
LIM IN	64.5	65.5	67.2	65.0	62.9	64.0	66.0	68.0	70.1	69.2	67.3	65.9
LIM SU	72.0	72.8	72.8	71.6	70.4	71.5	73.3	74.6	75.9	75.2	74.6	68.9
C VAR.	8.8	8.6	6.5	7.8	9.1	9.0	8.4	7.4	6.1	6.7	8.3	3.6

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 69.5 %

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2002	62.1	62.3	56.6	58.0	61.7	61.5	63.9	64.7	66.1	60.1	69.0	71.4
2003	67.1	65.2	61.1	64.6	56.2	63.5	62.7	64.7	66.5	69.0	63.6	62.8
2004	66.6	59.1	59.2	58.2	60.5	65.5	53.0	58.5	66.4	66.5	62.1	66.2
2005	59.8	67.2	64.2	62.6	59.8	63.9	59.4	65.2	60.5	70.5	67.5	67.8
2006	67.3	66.9	64.8	61.6	60.1	62.1	62.1	64.6	60.9	67.2	61.9	59.2
2007	61.9	65.8	61.9	63.7	54.1	62.1	54.4	64.4	67.1	63.1	65.1	68.5
2008	63.8	68.1	63.5	52.4	60.5	61.7	63.8	61.1	66.8	64.8	62.3	63.1
2009	66.7	68.0	62.3	61.3	60.6	64.5	56.3	61.8	67.1	69.6	65.3	72.8
2010	65.7	71.7	63.2	65.0	61.9	58.9	61.6	61.6	65.0	69.9	69.1	74.3
2011	67.8	64.6	65.4	64.4	66.3	56.2	62.1	65.6	64.3	63.5	62.7	64.6
2012	59.9	57.5	62.5	60.2	56.4	61.3	57.2	55.1	70.2	69.3	63.5	63.3
2014	68.6	65.8	65.4	68.6	64.0	63.7	63.9	65.7	68.7	66.6	71.2	66.2
2015	60.4	63.8	63.7	65.7	59.9	64.9	60.1	63.7	67.3	69.3	65.6	54.9
2016	68.5	65.0	62.1	62.1	61.8	61.9	59.7	61.5	67.2	67.4	71.3	62.9
OBSER	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MEDIA	64.7	65.1	62.6	62.0	60.3	62.3	60.0	62.7	66.0	66.9	65.7	65.6
LIM IN	63.0	63.2	61.3	59.9	58.6	61.0	58.1	61.1	64.6	65.3	64.0	62.8
LIM SU	66.4	67.0	63.8	64.1	61.9	63.5	61.9	64.3	67.4	68.5	67.5	68.3
C VAR.	5.1	5.6	3.9	6.5	5.2	3.9	6.0	4.9	4.0	4.6	5.1	8.0

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 63.7 %

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	73.2	74.0	74.1	74.1	76.6	66.7	75.5	77.5	75.7	71.7	74.6	75.2
2012	69.0	67.8	70.2	70.2	64.8	73.2	69.5	64.3	77.7	76.5	70.1	68.1
2013	71.7	65.7	74.8	63.5	62.4	73.1	75.1	66.7	76.7	75.8	74.9	70.1
2014	76.5	76.9	74.3	74.7	74.6	74.2	74.7	77.6	75.3	71.4	79.6	76.7
2015	72.1	75.0	72.1	73.2	67.8	76.0	74.6	72.4	74.6	75.2	75.7	59.8
2016	75.3	76.7	73.6	72.4	72.5	74.7	75.5	71.8	76.2	75.8	80.0	72.3
2017	69.1	78.5	68.4	71.5	73.8	72.2	74.1	69.8	74.3	64.8	64.4	70.9
2018	76.4	77.2	73.8	74.1	73.1	75.6	76.1	75.0	75.4	79.1	78.1	68.3
2019	71.5	60.9	74.8	74.5	76.3	71.7	75.9	71.7	76.4	71.5	76.1	72.3
2020	64.1	62.4	73.2	73.7	72.4	71.1	77.8	70.4	70.0	71.8	66.9	75.7
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10
MEDIA	71.9	71.5	72.9	72.2	71.4	72.9	74.9	71.7	75.2	73.1	74.0	71.0
LIM IN	69.5	67.4	71.6	70.1	68.4	71.2	73.5	69.1	73.9	70.4	70.8	67.9
LIM SU	74.3	75.6	74.2	74.3	74.4	74.5	76.2	74.4	76.5	75.9	77.3	74.0
C VAR.	5.3	9.3	2.9	4.7	6.8	3.7	2.9	6.0	2.8	5.7	7.1	6.9

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 72.7 %

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2002	66.2	65.6	63.7	65.2	70.0	70.5	74.2	72.0	69.5	64.8	76.4	76.4
2003	75.2	70.5	66.0	71.9	64.3	73.0	71.9	71.6	71.6	72.3	73.6	73.0
2004	73.4	61.7	62.0	65.6	68.1	76.4	62.9	68.7	72.5	71.3	67.9	73.8
2005	65.2	73.8	69.5	69.2	67.7	72.4	68.2	74.0	66.3	74.7	73.1	76.2
2006	75.0	75.7	70.9	68.9	71.4	71.4	71.2	73.5	70.7	73.0	64.1	65.6
2007	66.9	70.5	65.9	70.4	61.4	71.5	63.2	72.6	71.9	68.3	69.7	74.3
2008	69.0	71.2	67.2	55.9	70.4	71.6	72.9	70.4	73.2	73.9	69.4	70.4
2009	76.5	76.9	70.2	70.3	70.0	72.0	67.0	69.6	73.4	76.0	70.1	69.1
2010	69.1	73.3	65.5	68.3	66.2	64.3	69.2	67.3	70.5	73.1	72.7	79.4
2011	74.3	73.8	74.8	75.2	77.6	67.0	75.8	77.8	76.7	72.7	75.0	75.2
2012	69.4	68.2	72.1	71.2	66.2	73.1	70.2	65.1	78.1	76.5	71.7	69.3
2013	72.1	66.7	75.0	64.2	62.9	72.0	74.6	67.2	75.6	74.8	73.9	69.8
2014	76.0	75.6	73.1	73.2	73.5	72.7	73.4					
OBSER	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MEDIA	71.4	71.0	68.9	68.4	68.4	71.4	70.4	70.8	72.5	72.6	71.5	72.7
LIM IN	69.3	68.6	66.6	65.8	66.0	69.8	68.1	68.8	70.7	70.8	69.6	70.5
LIM SU	73.6	73.5	71.2	71.1	70.9	73.0	72.6	72.8	74.3	74.5	73.4	74.9
C VAR.	5.5	6.3	6.1	7.2	6.5	4.1	5.9	4.9	4.5	4.5	4.8	5.4

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 70.8 %

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2011	71.1	66.9	67.3	67.7	70.3	59.6	64.5	67.4	70.2	67.1	68.4	68.5
2012	64.4	65.1	65.7	64.5	60.7	63.6	60.7	57.7	72.4	73.4	68.8	67.2
2014	71.7	68.4	67.2	70.5	64.5	64.4	66.3	66.9	71.7	71.2	72.7	68.9
2015	67.4	67.8	64.9	68.3	63.0	67.5	63.0	66.0	71.6	73.4	66.7	61.8
2016	72.6	69.0	66.1	66.3	65.1	64.3	62.9	64.6	70.9	72.1	72.4	65.2
2017	63.7	67.3	59.2	63.5	63.3	60.6	61.0	61.3	66.1	62.1	63.1	64.1
2018	67.9	68.5	66.6	62.0	61.7	65.0	64.7	65.5	68.9	71.9	68.7	63.2
2019	64.0	58.0	68.7	64.2	67.0	65.0	65.7	62.1	69.7	65.8	66.3	64.9
2020	59.4	56.8	64.3	67.4	67.7	68.5	66.4	59.6	64.5	67.0	64.7	68.7
OBSER	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MEDIA	66.9	65.3	65.6	66.0	64.8	64.3	63.9	63.5	69.5	69.3	68.0	65.8
LIM IN	64.0	62.3	63.8	64.3	62.8	62.4	62.5	61.2	67.8	66.7	65.9	64.1
LIM SU	69.8	68.3	67.3	67.8	66.8	66.1	65.3	65.7	71.3	71.9	70.1	67.5
C VAR.	6.6	7.1	4.2	4.1	4.7	4.4	3.4	5.4	3.8	5.7	4.7	3.9

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 66.1 %

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2012	62.2	58.2	66.9	60.0	56.8	61.4	63.1	64.8	67.1	67.9	63.7	65.8
2014	71.7	68.4	67.2	70.5	64.5	64.4	66.3	66.9	71.6	71.2	72.7	68.9
2015	64.0	67.8	68.9	70.9	70.1	74.3	69.9	73.0	75.5	73.8	59.9	52.4
2016	62.5	60.9	58.6	60.7	61.3	61.0	60.6	63.3	65.2	68.5	63.2	59.7
2017	58.0	63.7	59.2	63.9	61.2	63.4	62.3	64.4	65.8	60.7	57.2	53.3
2018	56.8	58.7	58.3	58.3	57.0	60.3	58.4	60.4	60.8	61.1	58.4	52.9
2019	56.4	50.5	61.2	58.0	58.8	57.4	57.3	58.6	61.4	57.7	60.4	58.5
2020	54.7	53.7	62.7	64.3	65.6	66.3	62.7	62.6	67.8	65.1	61.5	65.0
OBSER	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MEDIA	60.8	60.2	62.9	63.3	61.9	63.5	62.6	64.3	66.9	65.7	62.1	59.6
LIM IN	57.0	55.9	59.9	59.8	58.8	60.0	59.7	61.2	63.5	61.9	58.8	55.1
LIM SU	64.6	64.6	65.8	66.8	65.1	67.1	65.4	67.3	70.3	69.6	65.4	64.0
C VAR.	9.1	10.5	6.8	8.0	7.4	8.0	6.5	6.8	7.3	8.5	7.7	10.8

HUMEDAD MEDIA ANUAL -> 62.8 %

HUMEDADES DEL AIRE TRIMESTRALES Y ANUALES MEDIAS ESTIMADAS

	PERIODO	ALTO	INVIE	PRIMA	VERAN	OTONO	ANUAL
		m	%	%	%	%	%
LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO	2011 2015	10	75.0	79.4	84.9	77.5	79.2
LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO	2013 2020	217	75.0	73.9	76.8	75.4	75.3
PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD	2007 2021	10	70.8	68.4	71.6	71.9	70.7
AEROPUERTO DEL MATORRAL	2011 2020	25	69.1	67.6	71.3	70.2	69.5
ANTIGUA - POZO NEGRO	2002 2016	68	64.1	61.5	62.9	66.1	63.7
ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN	2011 2020	252	72.1	72.2	73.9	72.7	72.7
ANTIGUA - LOS MOLINOS	2002 2014	269	70.5	69.4	71.2	72.3	70.8
TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL	2011 2020	10	65.9	65.0	65.6	67.7	66.1
PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE	2012 2020	10	61.3	62.9	64.6	62.5	62.8

HORAS HÚMEDAS Y MUY HÚMEDAS, HORAS DE HUMEDADES => 70 %

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MD	17.3	17.1	20.4	17.4	19.1	22.9	22.7	23.4	23.0	18.1	18.6	16.9
AC	538	478	632	523	591	687	703	724	691	560	559	525
CV	14.6	20.3	10.2	22.6	19.5	4.9	8.8	3.7	2.4	42.4	9.7	17.0

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 7211.6 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MD	16.1	16.5	13.0	14.9	14.5	15.6	17.0	15.5	16.7	16.4	17.1	15.3
AC	500	461	403	446	449	469	526	481	500	508	513	474
CV	18.6	17.2	43.7	15.2	14.1	11.7	9.1	10.6	8.7	13.5	18.8	14.6

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 5729.4 horas

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	14.0	14.7	14.6	13.4	11.7	13.6	15.0	15.7	18.5	17.2	15.4	14.1
AC	435	411	454	402	363	407	465	486	554	533	463	436
CV	18.2	17.6	14.3	22.1	27.1	15.6	16.5	20.8	5.3	11.3	13.5	17.5

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 5410.1 horas

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MD	11.8	12.2	13.1	11.1	10.2	11.0	12.4	13.9	15.3	14.5	13.5	11.3
AC	364	343	406	334	315	331	384	430	460	451	406	349
CV	37.5	37.6	24.0	41.3	43.1	38.2	34.1	27.1	21.5	24.6	35.4	19.5

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 4573.3 horas

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	9.2	9.3	8.2	6.8	6.0	7.3	6.8	8.3	10.2	11.0	9.6	8.8
AC	285	261	255	204	185	220	210	259	305	340	287	274
CV	21.6	26.8	16.1	33.0	28.4	21.0	22.4	15.8	17.3	18.4	26.1	36.4

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 3084.7 horas

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MD	14.5	14.2	14.9	14.2	13.8	14.6	15.2	13.9	15.4	13.7	15.8	14.2
AC	450	396	463	426	428	437	471	429	463	424	474	440
CV	13.4	22.6	7.2	12.1	16.4	8.4	7.1	14.8	6.0	31.9	17.9	21.2

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 5300.7 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MD	14.4	14.1	12.9	12.5	12.3	13.8	12.8	13.4	14.2	14.5	14.2	14.8
AC	446	395	400	375	381	413	397	417	427	448	427	460
CV	15.2	16.6	16.0	15.4	17.7	10.6	16.7	13.0	11.4	13.3	12.9	17.2

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 4985.8 horas

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MD	10.7	10.6	10.6	10.2	9.1	8.9	9.0	9.7	14.0	14.4	12.3	10.3
AC	331	296	328	307	281	267	279	300	420	446	369	320
CV	38.1	19.5	16.7	25.4	30.8	21.4	24.9	21.0	15.0	18.9	20.2	21.9

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 3943.9 horas

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MD	5.4	5.4	7.0	6.6	5.3	6.5	5.4	7.8	9.8	9.4	6.7	5.2
AC	168	151	216	198	163	196	167	241	293	292	200	163
CV	89.2	72.9	57.4	83.0	85.7	72.0	68.4	53.9	53.0	54.3	67.0	76.4

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 2446.3 horas

HORAS MUY HÚMEDAS, HORAS DE HUMEDADES => 85 %

HORAS MEDIAS DIARIAS H => 85 %

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MD	2.8	1.8	5.3	4.0	7.0	9.4	11.5	13.8	10.5	7.7	5.1	2.8
AC	87	50	165	120	216	282	357	428	316	240	153	88
CV	34.7	65.0	67.1	51.9	76.3	68.2	65.5	42.3	70.3	101.7	65.4	38.6

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 2501.5 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MD	7.2	7.6	6.1	6.6	4.8	6.3	8.4	8.2	8.4	8.8	8.3	7.1
AC	223	213	190	197	150	190	261	254	251	274	250	219
CV	36.8	27.1	53.0	28.7	36.2	34.8	34.8	31.3	28.3	34.5	37.1	23.0

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 2673.0 horas

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	2.0	1.9	1.4	0.6	0.4	0.3	0.4	0.9	1.3	2.1	2.2	2.0
AC	63	52	45	19	14	10	13	28	39	64	67	61
CV	66.8	57.9	64.4	88.1	127.3	69.6	75.9	80.1	77.6	56.9	47.5	46.1

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 474.5 horas

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MD	2.3	2.4	2.5	1.6	1.7	1.6	2.1	2.7	2.6	2.8	3.2	1.9
AC	70	67	78	48	52	49	64	83	78	87	96	59
CV	157.7	137.0	144.7	207.8	188.4	239.5	203.7	153.8	153.3	143.9	107.7	104.2

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 830.5 horas

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	1.3	1.3	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	1.1	2.0
AC	39	36	16	10	3	1	1	1	9	34	34	61
CV	68.3	100.1	99.3	95.1	170.3	199.6	186.5	242.0	190.2	90.2	79.9	103.9

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 243.6 horas

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MD	6.5	6.3	6.4	5.5	5.6	6.3	8.1	7.7	8.4	7.0	7.1	6.2
AC	203	176	197	165	174	190	252	238	253	217	213	192
CV	24.9	37.1	8.4	27.8	37.6	25.3	14.8	18.2	13.4	37.4	24.8	23.3

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 2471.0 horas

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MD	5.4	5.0	4.5	3.1	3.3	4.2	4.7	5.3	5.2	5.6	4.7	5.2
AC	167	139	139	94	101	126	144	166	156	175	140	162
CV	29.6	33.5	42.4	54.4	76.0	42.1	39.3	30.2	50.2	35.0	33.9	38.6

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 1708.1 horas

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MD	1.2	0.7	0.4	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.3	1.2	1.1	1.2
AC	36	19	14	7	8	3	2	1	8	38	33	36
CV	101.2	75.9	134.7	116.8	128.5	223.5	246.7	158.7	135.9	78.1	56.5	59.7

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 204.1 horas

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MD	0.4	0.1	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	1.1	0.3	0.2
AC	11	4	20	18	15	14	12	17	20	34	10	6
CV	152.2	164.4	222.8	142.6	182.4	230.9	174.2	126.0	208.6	146.8	171.2	168.8

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 181.6 horas

HORAS SEMISECAS Y SECAS, HORAS DE HUMEDADES $\leq 55\%$

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MD	1.0	0.6	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4	1.0
AC	32	17	9	4	5	2	1	4	0	2	13	31
CV	53.4	98.2	166.3	169.2	100.4	223.6	223.6	212.2	NaN	133.7	97.8	129.5

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 120.1 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MD	2.7	2.3	1.5	1.8	2.2	1.6	0.6	2.1	1.1	2.4	1.9	3.7
AC	84	66	46	54	68	49	20	65	32	73	58	114
CV	80.9	116.1	98.2	78.0	75.1	89.4	62.9	62.6	101.8	80.2	127.6	62.0

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 727.5 horas

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	2.3	2.0	1.9	2.7	3.3	2.2	2.4	2.0	0.9	1.5	1.8	2.3
AC	71	57	60	80	102	67	75	63	27	45	55	71
CV	60.7	56.3	44.5	65.1	49.6	45.5	60.8	71.3	69.7	77.9	71.6	88.9

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 771.9 horas

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MD	3.6	3.4	2.8	2.9	4.1	3.2	2.6	1.9	1.0	1.8	2.4	4.2
AC	113	94	86	88	128	96	81	60	31	57	71	129
CV	56.2	79.4	50.5	50.8	61.0	65.4	53.6	72.5	66.9	52.8	70.6	57.4

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 1033.4 horas

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	5.3	5.0	6.1	6.4	7.7	6.6	7.4	5.7	3.7	3.9	4.5	5.0
AC	163	139	190	192	239	198	231	178	112	122	134	154
CV	39.5	43.2	26.8	30.7	23.4	20.2	31.1	39.9	36.3	37.8	43.6	63.8

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 2051.9 horas

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MD	3.9	3.6	2.8	2.9	3.4	2.6	2.0	4.1	1.9	3.0	2.7	4.7
AC	121	101	87	86	104	77	60	126	58	94	80	146
CV	42.3	90.2	48.6	51.5	65.3	57.9	71.3	63.8	57.5	72.6	92.0	57.9

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 1140.0 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MD	3.7	3.3	4.4	4.1	4.2	2.9	3.5	3.6	2.5	2.7	3.2	2.6
AC	116	92	135	124	130	86	110	111	75	82	96	80
CV	57.3	63.9	40.5	54.3	42.7	48.9	58.2	61.8	49.9	54.6	52.4	60.4

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 1234.6 horas

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MD	3.9	4.5	4.4	3.9	4.4	4.6	4.8	5.5	1.7	2.9	3.5	5.0
AC	121	126	137	117	137	137	149	169	51	90	106	153
CV	67.4	67.5	40.8	40.7	38.1	45.1	29.1	45.3	103.8	64.5	54.1	39.1

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 1493.2 horas

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MD	6.9	6.8	5.3	5.4	6.2	5.1	5.6	5.2	3.0	4.0	6.0	8.2
AC	213	190	165	161	193	152	175	163	91	123	179	256
CV	44.3	68.4	43.1	54.2	46.4	62.4	49.4	51.0	74.7	76.7	45.6	58.6

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 2059.5 horas

HORAS SECAS, HORAS DE HUMEDADES $\leq 40\%$

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MD	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AC	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CV	120.8	213.4	163.0	223.6	163.0	NaN	NaN	223.6	NaN	223.6	199.2	139.2

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 4.9 horas

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8
MD	1.1	1.1	0.4	0.3	0.4	0.1	0.1	0.7	0.2	0.9	1.0	0.9
AC	34	30	14	11	12	4	4	20	5	27	31	27
CV	115.2	146.7	152.2	212.6	162.9	117.5	208.9	90.1	227.5	138.9	170.7	106.9

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 218.2 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	0.1	0.3	0.2	0.2
AC	6	9	12	11	16	10	15	11	3	8	8	6
CV	163.4	103.4	139.1	234.7	160.8	133.9	122.9	119.7	160.1	204.9	170.6	149.2

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 115.0 horas

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10
MD	0.7	0.6	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.1	0.3	0.4	0.8
AC	23	16	14	11	20	14	11	8	4	9	13	24
CV	73.3	89.0	104.0	94.4	123.7	114.4	89.5	137.9	145.1	188.1	132.7	166.4

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 166.4 horas

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MD	1.4	1.1	1.7	1.2	1.4	1.0	2.5	1.5	0.8	1.0	0.9	1.1
AC	45	31	54	35	45	29	77	47	23	30	28	33
CV	79.5	113.6	61.6	145.6	95.8	112.5	75.4	100.8	126.6	109.2	76.3	133.5

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 477.0 horas

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MD	1.6	1.6	0.9	0.5	0.8	0.7	0.6	1.7	0.4	1.2	1.1	1.6
AC	48	45	28	16	26	22	18	51	12	39	34	50
CV	69.5	133.7	91.3	178.8	150.8	140.3	111.7	83.8	174.1	127.6	161.5	85.0

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 388.0 horas

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
MD	1.4	1.3	1.8	1.2	1.1	0.6	1.5	1.4	0.6	0.8	1.0	0.8
AC	45	37	56	36	35	19	45	42	17	26	31	25
CV	68.6	110.6	60.3	139.0	120.0	156.2	103.8	103.5	136.7	130.1	90.6	104.1

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 414.4 horas

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MD	0.6	1.4	0.9	0.3	0.5	0.7	1.1	1.6	0.3	1.0	0.6	0.8
AC	20	39	27	9	15	21	34	51	10	31	17	24
CV	147.7	163.6	111.7	171.4	123.5	121.2	69.7	80.7	229.0	126.6	155.7	119.9

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 296.1 horas

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MD	1.4	2.3	1.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	1.1	1.5	2.1
AC	44	63	41	10	16	12	11	12	5	34	46	66
CV	89.1	136.9	88.6	165.8	168.5	130.1	87.3	92.1	109.7	157.4	102.7	94.2

HORAS DE HUMEDAD MEDIA ANUAL ACUMULADA: 361.2 horas

PRECIPITACIONES ACUMULADAS MENSUALES MEDIAS

10 m. LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2011	60.6	2.2	26.0	6.4	6.6	0.4	0.2	0.0	1.0	4.4	1.4	0.6	109.8
2012	0.8	0.4	0.0	3.4	0.2	0.0	0.0	0.0	10.0	59.6	23.4	0.0	97.8
2013	0.6	0.0	18.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	3.6	1.6	25.0
2014	19.8	11.6	1.8	1.8	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	83.2	2.4	121.0
2015	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	74.6	0.2	2.0	82.0
OBSE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
MEDIA	16.4	2.8	9.2	2.4	1.4	0.1	0.1	1.0	2.3	27.8	22.4	1.3	
LIM IN	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	
LIM SU	39.2	7.2	19.7	4.7	3.9	0.3	0.2	3.1	6.1	59.6	53.3	2.2	
C VAR.	159.6	175.4	131.9	108.5	207.8	149.1	136.9	223.6	190.1	130.9	157.9	75.5	

28 mm : INVIERNO 4 mm : PRIMAVERA 3 mm : VERANO 51 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 87.1 milímetros

2011 - 2015	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	7	4	8	6	2	0	0	2	4	14	15	3	65
PREC => 5 mm	4	1	3	0	0	0	0	0	1	4	7	0	20
PREC => 10 mm	2	0	2	0	0	0	0	0	0	3	6	0	13
PREC => 20 mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

PREC => 40 mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
OBSER DIARIAS	155	141	155	150	155	150	155	155	150	155	150	155	1826
FREC REL 1 mm	4.5	2.8	5.2	4.0	1.3	0.0	0.0	1.3	2.7	9.0	10.0	1.9	3.6

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

 46.2 mm 22 EN 2011 43.8 mm 28 OC 2012 43.2 mm 22 OC 2015

217 m. LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2013	5.2	5.0	55.4	1.2	3.2	0.4	0.0	0.0	3.0	5.8	5.2	1.2	85.6
2014	8.2	12.6	11.2	2.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.8	1.6	124.4	10.0	173.2
2015	17.6	3.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	25.0	65.8
2016	7.6	50.0	6.2	4.8	2.0	2.4	0.4	0.0	1.0	47.0	25.2	12.4	159.0
2017	8.8	38.4	19.2	0.0	0.8	0.0	6.6	0.0	1.2	0.4	0.0	19.2	94.6
2018	29.2	29.6	7.0	5.6	0.2	3.0	0.0	0.2	0.6	66.4	29.8	0.2	171.8
2019	25.8	4.9	21.4	2.8	0.0	0.6	0.4	0.0	1.2	2.0	6.8	17.6	83.5
2020	9.2	0.0	16.0	5.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	9.6	4.6	1.4	46.4
OBSER	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
MEDIA	13.9	17.9	19.0	2.7	0.8	0.8	1.2	0.1	1.0	16.6	25.0	10.9	
LIM IN	7.6	4.9	8.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	4.4	
LIM SU	20.3	31.0	29.9	4.2	1.6	1.6	2.8	0.1	1.6	34.3	53.8	17.4	
C VAR.	65.6	105.2	82.2	84.1	148.2	150.6	189.3	185.2	92.0	153.5	166.1	86.2	

51 mm : INVIERNO 4 mm : PRIMAVERA 2 mm : VERANO 53 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 110.0 milímetros

2013 - 2020	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	25	32	21	7	2	2	2	0	5	21	35	15	167
PREC => 5 mm	6	11	8	0	0	0	1	0	0	7	13	4	50
PREC => 10 mm	2	2	5	0	0	0	0	0	0	3	5	3	20
PREC => 20 mm	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6
PREC => 40 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
OBSER DIARIAS	248	226	248	240	248	240	248	248	240	248	240	248	2922
FREC REL 1 mm	10.1	14.2	8.5	2.9	0.8	0.8	0.8	0.0	2.1	8.5	14.6	6.0	5.7

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

 47.2 mm 25 OC 2018

10 m. PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2006	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	5.6	7.0	-9.0
2007	74.4	4.6	0.8	1.4	4.4	0.8	0.0	0.2	0.0	1.0	3.6	47.4	138.6
2008	4.0	1.8	1.6	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	5.8	12.6	9.8	23.0	60.0
2009	17.9	20.1	25.9	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.3	1.4	27.7	95.3



EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

2010	10.0	58.9	1.2	5.4	0.6	0.3	0.0	0.0	2.8	9.5	80.6	11.9	181.2
2011	82.0	1.7	52.3	22.4	5.6	0.5	0.3	0.0	0.0	2.8	2.6	2.1	172.3
2012	1.2	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	9.6	15.1	2.8	39.0
2013	0.6	1.6	35.2	4.0	1.2	0.0	0.0	0.0	3.2	0.8	5.8	2.4	54.8
2014	14.2	16.6	12.2	2.8	0.2	0.0	0.6	0.0	0.6	0.0	85.9	4.6	137.7
2015	3.8	2.4	27.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.8	74.8	1.0	0.2	112.0
2016	3.2	46.0	6.3	0.0	0.9	0.6	0.3	0.3	0.0	53.9	26.5	4.8	142.8
2017	4.8	21.6	7.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	1.4	0.9	0.0	25.8	64.2
2018	25.8	27.5	6.0	6.5	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6	44.3	25.3	0.0	136.3
2019	3.9	1.3	2.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	3.2	17.3	31.7
2020	3.4	1.0	12.8	7.0	1.5	0.0	0.5	0.8	0.7	2.6	8.8	12.9	52.0
2021	9.2	19.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6

OBSER	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16
MEDIA	17.2	15.0	12.7	3.8	1.2	0.2	0.1	0.1	1.6	14.3	17.2	11.9	
LIM IN	4.2	5.9	4.8	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.6	2.4	3.9	5.3	
LIM SU	30.3	24.1	20.6	6.7	2.1	0.3	0.2	0.3	2.5	26.2	30.5	18.4	
C VAR.	149.4	120.3	122.9	148.7	140.5	161.4	182.3	199.0	120.3	164.3	157.3	112.5	

45 mm : INVIERNO 5 mm : PRIMAVERA 2 mm : VERANO 43 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 95.3 milímetros

2006 - 2021	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	44	43	32	17	6	0	0	0	8	27	42	30	249
PREC => 5 mm	11	11	10	2	0	0	0	0	0	6	13	12	65
PREC => 10 mm	5	5	4	1	0	0	0	0	0	5	9	6	35
PREC => 20 mm	4	1	3	0	0	0	0	0	0	3	1	1	13
PREC => 40 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
OBSER DIARIAS	496	452	496	480	496	480	496	496	480	496	480	496	5844
FREC REL 1 mm	8.9	9.5	6.5	3.5	1.2	0.0	0.0	0.0	1.7	5.4	8.8	6.0	4.3

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

53.9 mm 30 NO 2010 46.2 mm 26 OC 2016

25 m. PUERTO DEL ROSARIO - AEROPUERTO DEL MATORRAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 mm : INVIERNO			0 mm : PRIMAVERA				0 mm : VERANO				0 mm : OTONO	

0 -	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREC => 5 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREC => 10 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREC => 20 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREC => 40 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

OBSER DIARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FREC REL 1 mm	NaN												

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

68 m. ANTIGUA - POZO NEGRO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2002	22.6	6.0	6.6	10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	11.2	88.0	145.6
2003	11.6	1.8	0.0	19.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	39.6	7.8	6.0	86.2
2004	1.4	35.4	22.2	3.8	6.4	0.0	0.0	2.6	0.0	4.8	21.4	52.8	150.8
2005	6.6	66.8	11.6	0.2	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	17.6	114.2
2006	33.8	13.2	7.2	5.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.8	8.8	6.4	78.0
2007	61.6	4.0	0.6	12.4	1.2	0.0	0.0	1.0	0.0	4.4	4.4	82.6	172.2
2008	1.0	20.0	1.2	0.0	1.2	0.2	0.0	0.0	5.4	16.8	1.8	14.8	62.4
2009	12.6	16.6	4.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4	29.6	64.6
2010	7.2	36.8	3.4	2.6	0.0	0.4	1.6	0.0	2.6	12.4	72.6	7.4	147.0
2011	67.6	1.6	28.2	9.6	3.6	0.6	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.2	115.2
2012	0.2	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	8.6	15.0	1.4	30.2
2013	1.4	0.4	29.2	1.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.2	57.4	2.0	62.0
2015	2.0	4.8	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	53.2	0.6	2.8	80.4
2016	3.8	20.4	1.4	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	1.2	64.7	13.6	3.2	108.9
OBSER	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
MEDIA	15.6	15.2	8.4	4.4	1.5	0.1	0.1	0.3	1.4	14.2	14.5	21.0	
LIM IN	4.4	5.7	3.3	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	3.6	3.6	6.0	
LIM SU	26.7	24.7	13.6	7.4	2.9	0.2	0.3	0.6	2.5	24.8	25.5	36.0	
C VAR.	141.6	123.9	120.4	132.1	169.8	227.6	387.3	275.9	160.3	147.3	149.1	141.3	

39 mm : INVIERNO 6 mm : PRIMAVERA 2 mm : VERANO 50 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 96.7 milímetros

2002 - 2016	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	35	37	21	14	5	0	1	2	8	29	38	33	223
PREC => 5 mm	12	12	8	3	1	0	0	0	1	9	10	13	69
PREC => 10 mm	3	4	4	2	0	0	0	0	0	6	4	8	31
PREC => 20 mm	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	2	5	15
PREC => 40 mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4

OBSER DIARIAS	465	424	465	450	465	450	465	465	450	465	450	465	5479
FREC REL 1 mm	7.5	8.7	4.5	3.1	1.1	0.0	0.2	0.4	1.8	6.2	8.4	7.1	4.1

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

45.4 mm 18 DI 2002 43.4 mm 19 DI 2007 45.0 mm 30 NO 2010 48.4 mm 25 EN 2011



EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

252 m. ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2011	50.8	3.6	60.8	26.0	13.6	0.2	1.6	0.4	0.0	3.2	5.0	0.4	165.6
2012	1.4	0.0	0.0	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	17.0	16.0	4.8	60.2
2013	2.0	2.0	44.2	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	4.6	5.0	11.0	2.0	72.8
2014	29.0	21.6	12.0	8.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	1.0	141.4	10.6	224.0
2015	8.6	6.8	9.8	0.0	0.0	0.2	0.0	2.8	3.4	0.0	2.4	2.8	36.8
2016	2.6	21.4	5.2	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	40.6	23.0	7.8	104.6
2017	6.0	49.2	66.4	0.4	3.6	0.0	0.0	0.0	0.8	0.4	0.0	17.0	143.8
2018	28.0	35.8	5.6	7.6	1.4	1.8	0.0	0.0	0.2	52.0	14.2	0.0	146.6
2019	1.6	2.2	54.0	3.6	0.0	1.0	0.0	0.0	0.6	1.0	7.0	20.8	91.8
2020	4.0	0.0	20.2	2.2	2.4	0.0	0.0	0.0	1.0	3.2	11.2	2.4	46.6
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
MEDIA	13.4	14.3	27.8	6.1	2.2	0.6	0.2	0.3	2.1	12.3	23.1	6.9	
LIM IN	3.0	3.6	11.9	1.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	2.4	
LIM SU	23.8	24.9	43.7	11.0	4.8	1.1	0.5	0.9	4.2	24.0	49.2	11.3	
C VAR.	125.6	120.6	92.4	131.1	190.6	125.8	279.4	275.1	157.8	152.0	182.1	104.8	

55 mm : INVIERNO 9 mm : PRIMAVERA 3 mm : VERANO 42 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 109.3 milímetros

2011 - 2020	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	29	30	34	15	4	4	1	1	8	20	41	17	204
PREC => 5 mm	7	9	12	3	1	0	0	0	0	7	16	2	57
PREC => 10 mm	3	4	8	1	1	0	0	0	0	3	4	2	26
PREC => 20 mm	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	2	0	10
PREC => 40 mm	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
OBSER DIARIAS	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3653
FREC REL 1 mm	9.4	10.6	11.0	5.0	1.3	1.3	0.3	0.3	2.7	6.5	13.7	5.5	5.6

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

51.0 mm 19 MR 2017

269 m. ANTIGUA - LOS MOLINOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2002	42.2	5.6	18.8	30.0	1.2	0.4	1.0	0.8	0.2	7.4	29.6	90.4	227.6
2003	7.0	8.6	5.8	23.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.8	57.2	22.2	126.6
2004	2.4	25.0	9.0	5.2	6.8	0.0	0.0	2.2	0.0	6.8	38.0	51.4	146.8
2005	9.4	88.8	18.6	0.2	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	4.4	21.2	63.6	208.0
2006	48.8	57.6	8.2	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	9.8	12.0	12.0	166.6
2007	55.8	5.6	10.2	1.4	9.2	0.2	0.0	1.4	0.0	1.8	14.6	62.0	162.2
2008	5.0	3.2	0.6	0.0	4.8	0.4	0.0	1.0	6.0	20.2	18.4	30.0	89.6
2009	38.6	31.2	14.2	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.8	39.0	129.0
2010	17.8	54.0	2.8	6.0	0.0	2.0	3.0	0.2	3.2	13.2	91.6	13.6	207.4
2011	54.2	7.2	65.4	28.6	7.4	0.4	2.0	0.6	0.2	7.2	6.8	2.6	182.6
2012	1.2	0.2	0.2	10.6	0.2	0.2	0.0	0.2	9.4	16.5	21.2	6.4	66.3

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

2013	5.0	4.0	35.8	3.2	2.8	0.0	0.2	0.0	3.6	5.3	12.6	3.2	75.7
2014	31.6	17.8	11.8	5.4	0.2	0.0	0.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0	-9.0

OBSER	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	
MEDIA	24.5	23.8	15.5	9.5	2.5	0.3	0.5	0.7	2.7	8.0	27.2	33.0	
LIM IN	13.0	8.9	5.9	3.7	0.7	0.0	0.0	0.2	0.6	4.7	13.0	16.9	
LIM SU	36.1	38.6	25.1	15.4	4.3	0.6	1.0	1.1	4.8	11.4	41.4	49.1	
C VAR.	86.3	114.7	114.5	112.9	134.4	196.8	201.5	112.6	138.2	73.8	92.4	86.2	

64 mm : INVIERNO 12 mm : PRIMAVERA 4 mm : VERANO 68 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 148.2 milímetros

2002 - 2014	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	55	49	30	28	9	1	1	3	11	28	53	43	311
PREC => 5 mm	18	17	12	6	1	0	0	0	0	2	14	21	91
PREC => 10 mm	5	9	4	2	0	0	0	0	0	0	6	12	38
PREC => 20 mm	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	3	5	16
PREC => 40 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
OBSER DIARIAS	403	367	403	390	403	390	403	403	390	403	390	403	4748
FREC REL 1 mm	13.6	13.4	7.4	7.2	2.2	0.3	0.2	0.7	2.8	6.9	13.6	10.7	6.6

CALENDARIO DE DIAS LLUVIOSOS SUPERIORES A 40 milímetros

45.8 mm 17 DI 2002 57.8 mm 30 NO 2010

10 m. TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2011	37.2	0.4	33.4	5.8	5.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	0.0	84.4
2012	0.4	6.0	0.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	21.0	8.4	0.2	54.8
2014	8.6	6.4	2.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.2	6.6	68.0	0.0	93.4
2015	0.2	9.8	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	45.8	0.2	2.4	67.8
2016	0.8	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	59.8	7.8	2.4	88.2
2017	0.6	10.4	14.2	0.6	1.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	8.0	36.0
2018	5.6	6.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	7.0	0.0	21.8
2019	1.2	0.2	10.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	7.2	21.8
2020	0.6	0.0	1.6	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	4.4	14.6	0.2	24.2
OBSER	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
MEDIA	6.1	6.2	7.7	2.8	0.8	0.0	0.0	0.1	0.8	15.6	12.2	2.3	
LIM IN	0.0	2.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.0	0.2	
LIM SU	14.0	9.8	14.8	6.3	1.9	0.1	0.1	0.3	1.5	30.2	26.2	4.3	
C VAR.	195.8	87.5	140.7	186.2	238.5	300.0	300.0	212.1	135.7	143.8	175.9	140.6	

20 mm : INVIERNO 4 mm : PRIMAVERA 1 mm : VERANO 30 mm : OTONO

EL BENIGNO CLIMA DE UNA TIERRA SEDIENTA - ANEXO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA : 54.7 milímetros

2011 - 2020	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	11	12	15	5	3	0	0	0	4	14	17	5	86
PREC => 5 mm	1	7	5	1	0	0	0	0	0	8	8	1	31
PREC => 10 mm	1	0	1	1	0	0	0	0	0	5	4	0	12
PREC => 20 mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
PREC => 40 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSER DIARIAS	279	255	279	270	279	270	279	279	270	279	270	279	3288
FREC REL 1 mm	3.9	4.7	5.4	1.9	1.1	0.0	0.0	0.0	1.5	5.0	6.3	1.8	2.6

10 m. PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	
2014	2.4	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	56.6	0.0	71.2
2015	1.0	0.8	11.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	5.5	9.0	0.4	0.9	30.3
2016	0.7	23.0	6.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	19.4	4.4	7.4	63.0
2017	6.7	4.8	5.0	0.2	0.3	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	9.3	27.4
2018	18.3	27.4	0.5	3.2	1.6	0.3	0.6	0.0	0.0	1.9	6.5	0.0	60.3
2019	3.0	1.1	8.7	3.5	0.5	0.4	1.4	0.0	1.8	0.4	11.1	10.4	42.3
2020	0.1	0.0	8.9	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	1.6	8.2	2.0	22.3
OBSER	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
MEDIA	4.6	8.2	6.0	1.2	0.3	0.3	0.3	0.1	1.3	6.2	12.5	4.3	
LIM IN	0.0	0.0	2.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.9	
LIM SU	9.4	16.9	9.0	2.3	0.8	0.5	0.7	0.4	2.8	11.6	27.2	7.7	
C VAR.	139.7	145.0	69.5	125.4	171.6	141.7	167.8	235.2	150.0	117.3	159.5	106.8	

19 mm : INVIERNO 2 mm : PRIMAVERA 2 mm : VERANO 23 mm : OTONO

PRECIPITACION ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 45.3 milímetros

2014 - 2020	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
PREC => 1 mm	11	14	14	1	0	0	0	0	3	8	14	9	74
PREC => 5 mm	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3	7	2	17
PREC => 10 mm	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4
PREC => 20 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PREC => 40 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSER DIARIAS	217	198	217	210	217	210	217	217	210	217	210	217	2557
FREC REL 1 mm	5.1	7.1	6.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	3.7	6.7	4.1	2.9

PRECIPITACIONES ACUMULADAS TRIMESTRALES Y ANUALES MEDIAS ESTIMADAS

	PERIODO		ALT	AÑOS	INV	PRI	VER	OTO	ANUAL
			m		mm	mm	mm	mm	mm
LA OLIVA - PUERTO DE CORRALEJO	2011	2015	10	5	28.4	3.9	3.4	51.4	87.1
LA OLIVA - CARRETERA DEL COTILLO	2013	2020	217	8	50.9	4.3	2.3	52.5	110.0
PUERTO DEL ROSARIO - CIUDAD	2006	2021	10	16	44.9	5.2	1.8	43.4	95.3
ANTIGUA - POZO NEGRO	2002	2016	68	15	39.2	6.1	1.7	49.7	96.7
ANTIGUA - BARRANCO DEL CARBÓN	2011	2020	252	10	55.5	8.9	2.6	42.3	109.3
ANTIGUA - LOS MOLINOS	2002	2014	269	13	63.8	12.3	3.9	68.2	148.2
TUINEJE - PUERTO GRAN TARAJAL	2011	2020	10	9	20.1	3.6	1.0	30.0	54.7
PÁJARA - PUERTO DE MORRO JABLE	2014	2020	10	7	18.7	1.8	1.8	23.0	45.3