



LA RADIACIÓN SOLAR EN TENERIFE **(periodo medio estimado: años 2004 – 2019)**

LUIS MANUEL SANTANA PÉREZ
ANDRÉS DELGADO IZQUIERDO

Foto de portada: Juan Luis Rodríguez Luengo
Tamadite a Taganana
04 02 2016

noviembre 2020

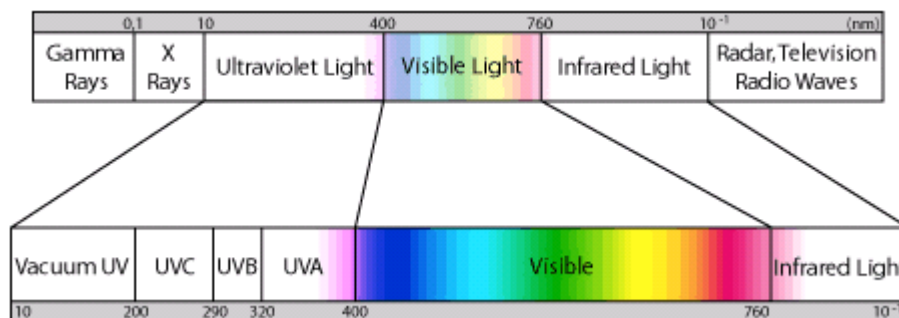
*Este artículo está dedicado a la Dra. Fátima Hernández Martín por sus sugerencias sobre el texto, a D. Andrés Delgado Izquierdo por el diseño de mapas climáticos y Dr. Juan Luis Rodríguez Luengo por sus maravillosas fotos.

La radiación solar directa

La energía solar resulta del proceso de fusión nuclear que tiene lugar en el sol. Se trata del motor que mueve nuestro medio ambiente, siendo la energía que llega a la superficie terrestre (10.000 veces mayor que la consumida actualmente por los habitantes del planeta).

La **radiación solar** es, por tanto, la transferencia de energía por ondas electromagnéticas que se produce directamente desde la fuente hacia el exterior en todas las direcciones, unas ondas que no necesitan un medio material para propagarse, ya que pueden atravesar el espacio interplanetario y llegar a la Tierra desde el Sol.

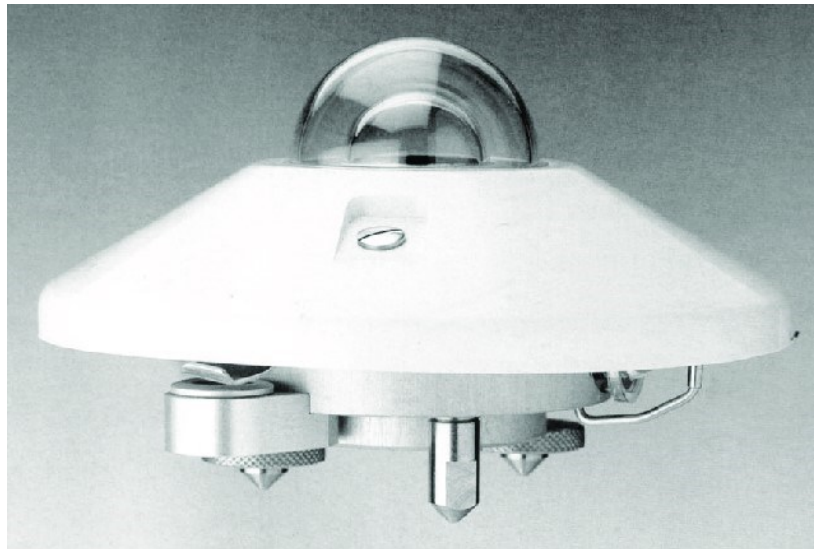
Hay que tener en cuenta que la longitud de onda y la frecuencia de las ondas electromagnéticas son importantes para determinar su energía, su visibilidad, así como su poder de penetración. Todas las ondas electromagnéticas se desplazan en el vacío a una velocidad de 299.792 Km/s. y pueden tener diferentes longitudes de onda. Al conjunto de las longitudes de onda, emitidas por el Sol, se le denomina **espectro solar**. La proporción de la radiación solar en las distintas regiones del espectro es aproximadamente: ultravioleta: 7 %; luz visible: 43 %; infrarrojo: 49 %; resto: 1%. Fuente: Aemet.



Espectro de energía solar

La **radiación solar** es la energía que recibimos del Sol en forma de ondas electromagnéticas de diferentes frecuencias (luz visible, infrarroja y ultravioleta). Aproximadamente la mitad de las que recibimos, comprendidas entre 400 nm y 760 nm (nm: nanómetro – 10/10000000000 metros), pueden ser detectadas por el ojo humano, constituyendo lo que conocemos como luz visible. De la otra mitad, la mayoría se sitúa en la parte infrarroja del espectro y una pequeña parte en la ultravioleta. La porción de esta radiación que no es absorbida por la atmósfera, produce quemaduras en la piel a la gente que se expone muchas horas sin protección.

La **radiación solar directa** es aquella que llega directamente del Sol sin haber sufrido cambio alguno en su dirección. Este tipo de radiación se caracteriza por proyectar una sombra definida de los objetos opacos que la interceptan.



Piranómetro (Kipp & Zonen)

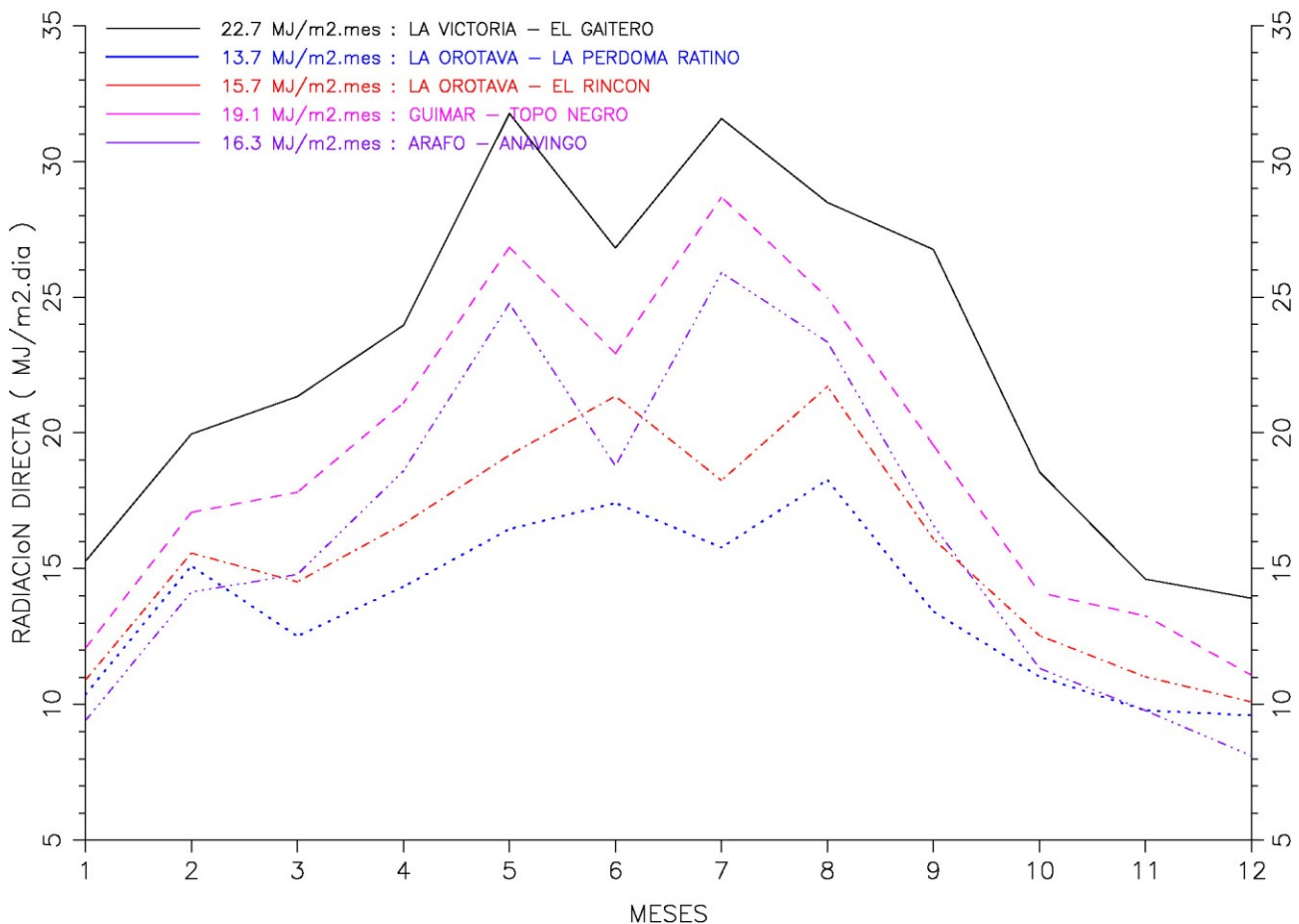
Piranómetro adecuado para la medida de radiación solar directa

La **radiación solar** se mide, con un instrumento denominado piranómetro, en unidades energéticas de MJ/m² (Mega julios por metro cuadrado) y con él registramos la energía cada día. La energía almacenada en la estación meteorológica indica la presencia de nubosidad. Hemos clasificado los días según la cuantía de esta observación en soleado, nuboso o cubierto.

Perfiles altitudinales de las radiaciones solares directas diarias medias cada mes

El objetivo de la gráfica es resaltar las diferencias entre las radiaciones solares en espacios geográficos opuestos, por ejemplo, Valle de la Orotava y Valle de Güímar y, a su vez, confirmar la presencia de la capa de estratocúmulos orográfica. Se presentan las radiaciones solares mensuales en un mismo periodo de observaciones decaminutales, reunidas en cinco observatorios ubicados en dos transectos altitudinales arbitrarios. Así, exponemos los contrastes radiométricos mensuales por medio de líneas distinguibles por trazos y colores. En las líneas podemos destacar la relevancia de la altitud en las observaciones meteorológicas, en la presencia o ausencia de nubosidad en medianías y cumbre de ambos Valles a causa de la influencia de los vientos húmedos septentrionales dominantes.

RADIACIONES DIRECTAS MEDIAS MENSUALES EN 2019



Comparación de las radiaciones solares directas diarias medias mensuales en 2019 en el Valle de la Orotava y Valle de Güímar

El rasgo más relevante entre las radiaciones solares medias mensuales son los contrastes entre las radiaciones solares medidas en medianías opuestas y lugares de altitudes acusadas, costa y cumbre. Estaciones del Valle de la Orotava: El Rincón 216 m y Ratiño 380 m; Valle de Güímar: Topo Negro 340 m y Añavingo 700 m; Cumbre de la Cordillera Dorsal, El Gaitero 1745 m.

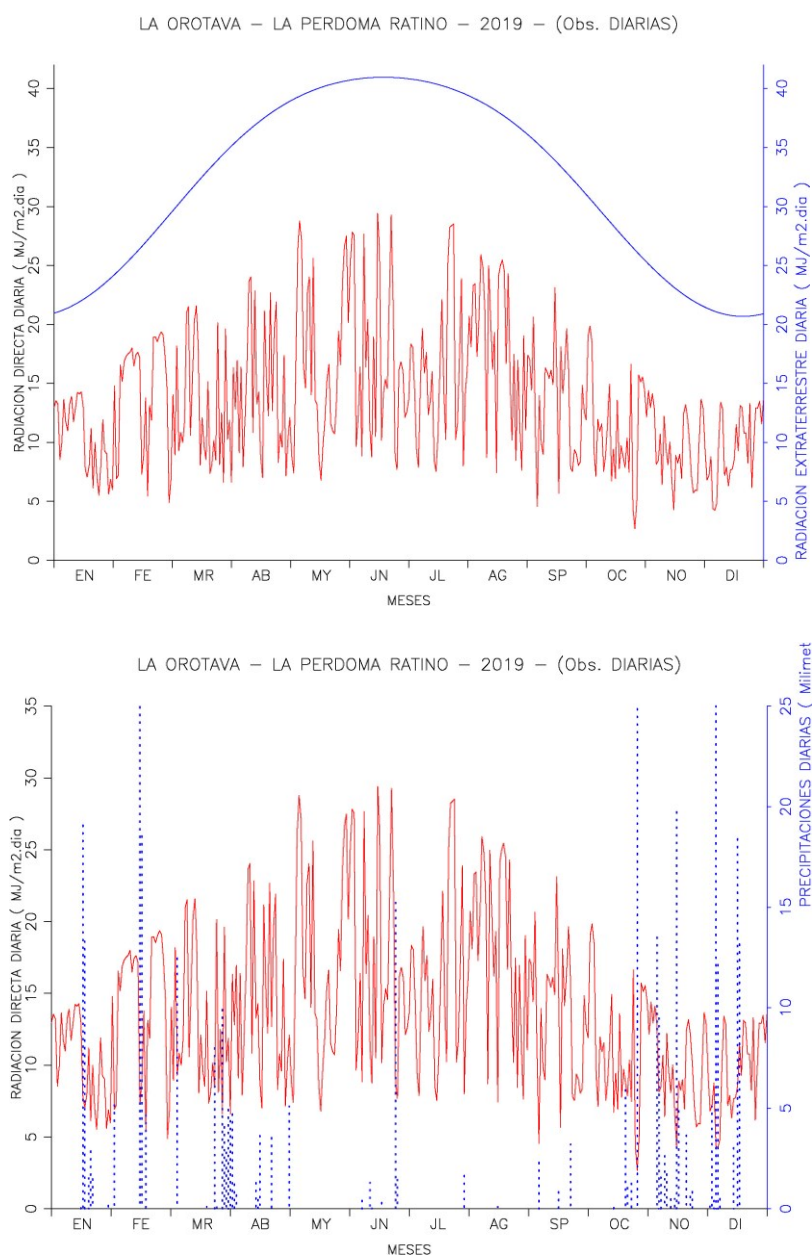
Las líneas radiométricas indican cierta simetría estacional, siguiendo una curvatura parabólica con cuantías mínimas en invierno y máximas en verano. No obstante, las radiaciones diarias medias irregulares se registran en primavera y otoño, siendo las cuantías primaverales superiores a las otoñales. Las líneas radiométricas son dentadas a causa de la variabilidad de la cobertura nubosa.

El mes más soleado no corresponde a junio, sino a los meses de mayo, julio y agosto, por tanto, las influencias de los vientos septentrionales húmedos se hacen notar a comienzo de verano. También, los meses menos soleados corresponden a comienzo y final de año. En general, la radiación solar diaria recibida en verano es algo superior al doble de la recibida en invierno

Perfil anual de las radiaciones solares directas diarias medias

La radiación solar directa -en los días soleados- sigue estrechamente la evolución del ciclo astronómico de la radiación extra-atmosférica diaria, factor teórico que depende de la fecha del año y de la latitud del lugar. El contenido de agua del aire, además, condiciona la radiación directa observada en el suelo. Muchos días del año tienen radiaciones altas, solamente los días lluviosos o muy nubosos son los que tienen radiaciones moderadas a bajas.

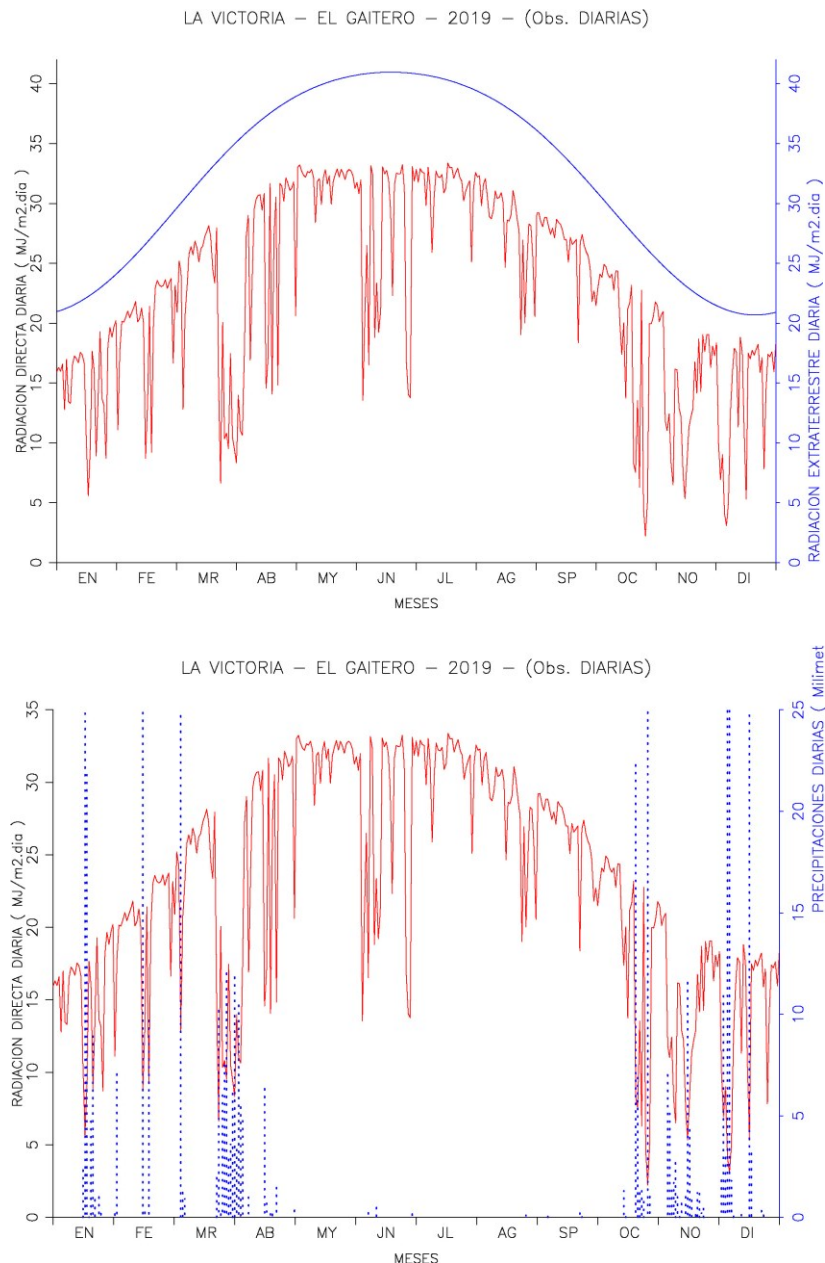
Presentamos gráficas de radiación solar directa diarias medias en espacios geográficos distintos, medianía y cumbre. También mostramos las diferencias de las radiaciones solares en los bordes extremos de la capa atmosférica, suelo y el valor teórico extraterrestre.



Radiaciones solares directas, extra-atmosféricas y precipitaciones diarias durante el año 2019 en la medianía baja del Valle de la Orotava, La Perdoma – El Ratiño 380 m

El Ratiño es un lugar a la *sombra del mar de nube*, una altitud inferior a la base de la capa de estratocúmulos de formación orográfica típica en el Valle de la Orotava. La radiación solar directa diaria media anual es 13.7 MJ/m^2 y los porcentajes de días con radiaciones solares acumuladas que permanecen inferiores a 10 MJ/m^2 , entre 10 MJ/m^2 a 20 MJ/m^2 , y superiores a 20 MJ/m^2 son los siguientes: 32.4 %, 53 % y 14.6 %. Las observaciones sobre la gráfica, que hemos insertado, permiten distinguir los días cubiertos, los días con nubes y claros predominan y los días despejados de nubosidad destacan.

Los días de lluvias superiores a 1 mm son 14 en invierno, 11 en primavera, 4 en verano, 19 en otoño y 48 durante el año. Los días de lluvias superiores a 5 mm, 10 mm y 20 mm son 23, 14 y 3.

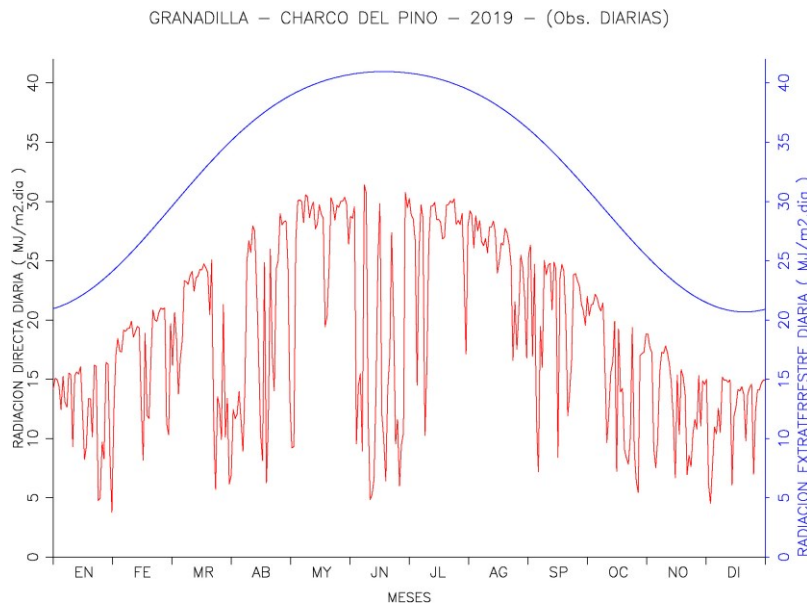


Radiaciones solares directas, extra-atmosféricas y precipitaciones diarias en la cumbre de la Cordillera Dorsal, La Victoria – El Gaitero 1745 m

La torre de incendio El Gaitero no se encuentra habitualmente inmersa en el interior de las nubes orográficas, lo común, es un lugar por encima del mar de nubes con una altitud superior a la *tapa* de la capa de estratocúmulos sobre la Cordillera Dorsal, vertiente septentrional de la Isla. La

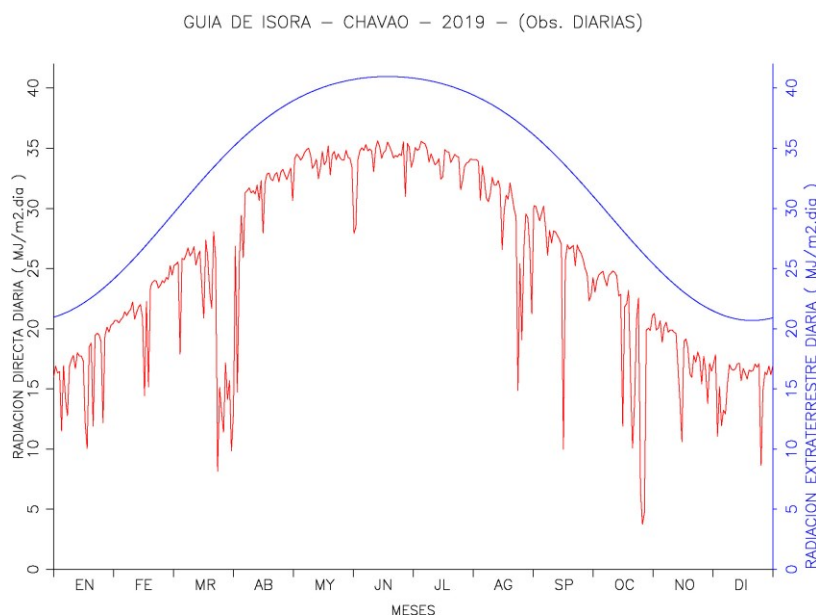
radiación solar directa diaria media anual es 22.8 MJ/m^2 y los porcentajes de días con radiaciones solares acumuladas que permanecen inferiores a 10 MJ/m^2 , entre 10 MJ/m^2 a 20 MJ/m^2 , y superiores a 20 MJ/m^2 son los siguientes: 8 %, 28.6 % y 63.5 %. Las observaciones sobre la gráfica indican que los días cubiertos de nubosidad son reducidos, los días con nubes y claros destacan y los días despejados de nubosidad predominan.

Los días de lluvias superiores a 1 milímetro son 19 en invierno, 9 en primavera, 0 en verano, 25 en otoño y 54 durante el año. Los días de lluvias superiores a 5 mm, 10 mm y 20 mm son 26, 15 y 9.



Radiaciones solares directas, extra-atmosféricas diarias en la medianía alta de la vertiente sur, comarca de Abona, Granadilla – Charco del Pino 506 m

Charco del Pino se encuentra habitualmente en la troposfera semiseca. Por tanto, es un lugar por debajo del mar de nubes con presencia esporádica sobre la vertiente meridional de la Isla. La radiación solar directa diaria media anual es 18.8 MJ/m^2 y los porcentajes de días con radiaciones solares acumuladas que permanecen inferiores a 10 MJ/m^2 , entre 10 MJ/m^2 a 20 MJ/m^2 , y superiores a 20 MJ/m^2 son los siguientes: 14.3 %, 42 % y 43.5 %. Las observaciones sobre la gráfica indican que los días cubiertos de nubosidad son reducidos, permitiendo distinguir los días nubosos y los despejados.



Radiaciones solares directas, extra-atmosféricas diarias 2019 en la montaña de la vertiente oeste, Guía de Isora – Chavao 2071 m

La torre de incendio de Chavao del Pino se encuentra en un ambiente húmedo en invierno y semiseco a seco en verano. Se trata de un lugar sobre el mar de nubes con presencia esporádica en la vertiente occidental de la Isla. La radiación solar directa diaria media anual es 25.2 MJ/m^2 y los porcentajes de días con radiaciones solares acumuladas que permanecen inferiores a 10 MJ/m^2 , entre 10 MJ/m^2 a 20 MJ/m^2 , y superiores a 20 MJ/m^2 son los siguientes: 1.9 %, 27.7 % y 70.3 %. Las observaciones sobre la gráfica indican que los días cubiertos de nubosidad son escasos, los días nubosos destacan y los días despejados predominan.

A continuación, exponemos valores de las radiaciones solares directa diarias medias en los meses representativos de periodos estacionales, el valor medio anual estimado en lugares de baja y alta altitudes en diferentes vertientes; así como la radiación teórica extra-atmosférica diaria media en distintos meses:

Vertiente y estación		Feb	May	Ago	Nov	Anual
Norte	El Ratiño	15.1	16.5	18.3	9.8	13.7
Norte	El Gaitero	20.0	31.8	28.5	14.6	22.8
Sur	Charco del Pino	17.6	26.6	25.4	13.2	18.7
Sur	Los Topos	21.8	34.8	30.5	17.0	25.1
Oeste	Chavao	21.7	34.0	29.6	17.9	25.2
Radiación extra-atmosférica		26.6	39.9	38.0	23.2	31.9

La tabla de radiaciones solares diarias medias en altitudes y vertientes opuestas indica claramente la influencia física que ejerce el *mar de nubes* o nubosidad orográfica en la distribución energética sobre el suelo insular.

La tabla de diferencias de radiaciones solares extra-atmosféricas diarias medias y radiaciones solares diarias medias en periodos estacionales y anual, en altitudes en vertientes opuestas, indica claramente la influencia física que ejerce en el ambiente la humedad del aire y la presencia del *mar de nubes* en la distribución energética sobre el suelo insular. Las radiaciones solares recibidas en las

medianías septentrionales son de menor cuantía que las recibidas en las medianías meridionales y occidentales. También las radiaciones solares recibidas en las zonas de montaña y alta montaña apenas se ven afectadas por el contenido acuoso atmosférico.

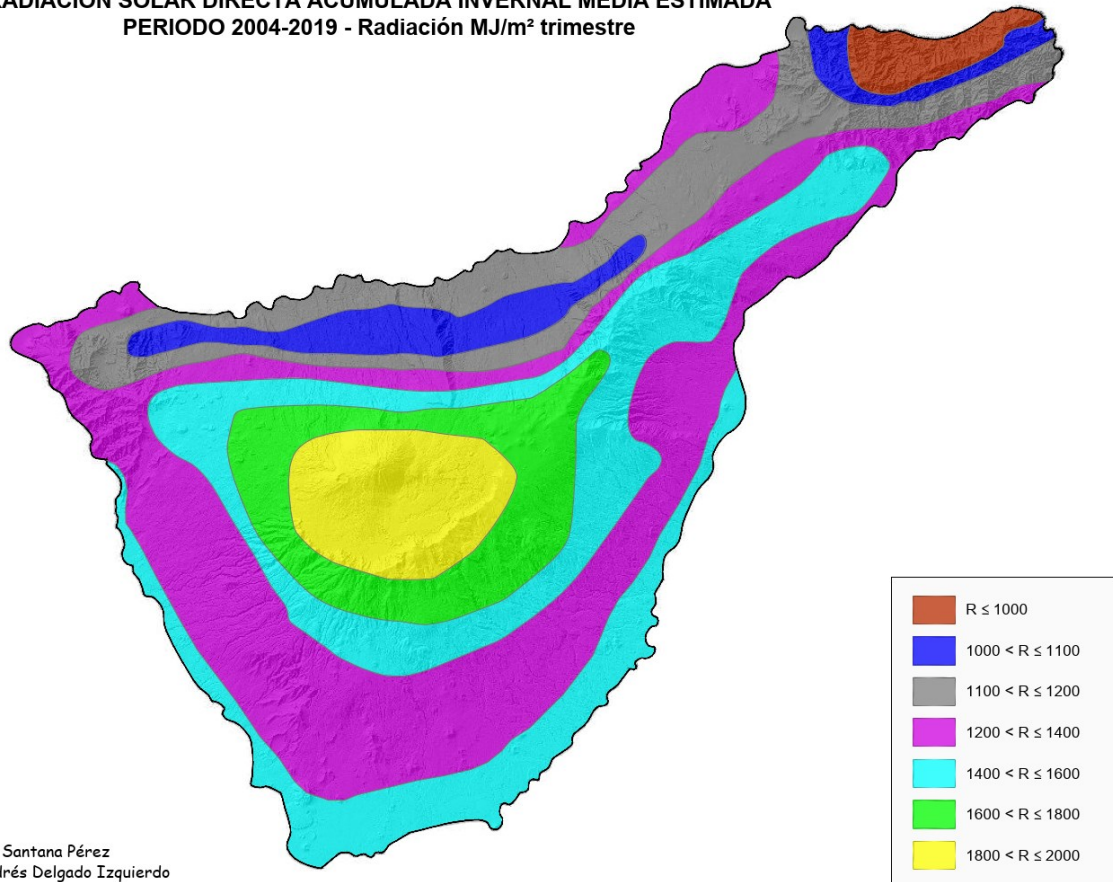
Principalmente, los contrastes de radiación solar en las distintas vertientes se deben a los desplazamientos de los vientos marinos septentrionales húmedos y a las irrupciones de frentes nubosos de origen polar que alcanzan esporádicamente la Isla y desencadenan precipitaciones copiosas sobre las medianías, mientras las superficies más elevadas se encuentran bien soleadas.

Estación meteo	Invie	Prima	Veran	Otoño	Anual
El Ratiño	14.3	23.2	21.5	8.2	18.2
El Gaitero	8.1	11.8	8.4	5.2	9.1
Charco del Pino	10.7	18.6	13.2	6.2	13.2
Los Topos	6.6	7.7	6.2	3.9	6.8
Chavao	6.6	6.7	7.3	3.5	6.7

Radiaciones solares directas acumuladas medias estimadas en invierno, verano y anual

Las series temporales de radiaciones solares directas minutales del banco meteorológico insular, principalmente observaciones entre enero 2004 a diciembre 2019, están constituidas por observaciones obtenidas en la red de estaciones automáticas de Agrocabildo e Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA). Las series temporales tienen distintos tamaños, según la fecha de inauguración, dado que algunas estaciones Agrocabildo se abrieron en el invierno 2001, verano 2009, enero 2011 y otoño 2014. A pesar de la variedad de *lapsus* de observaciones, calculamos las radiaciones solares acumuladas estacionales medias por medio del sumatorio de observaciones en dos trimestres antagónicos y anual, y sus resultados los presentamos en mapas de radiación solar, motivo por el que usamos la palabra *esquemática estimada* para subsanar la variedad de tamaños de las series de radiación. Los mapas de radiaciones solares directas invernical, estival y anual medias se ajustan bastante bien a la realidad energética de Tenerife.

**RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA INVERNAL MEDIA ESTIMADA
PERIODO 2004-2019 - Radiación MJ/m² trimestre**



Autor: Luis Santana Pérez
Diseño: Andrés Delgado Izquierdo

Mapa esquemático de isolas de radiaciones solares directas invernal-media estimada

La franja costera y medianía baja este/noreste, macizo de Anaga, recogen las menores cantidades de radiaciones solares. Al contrario, el pinar y retamar de alta montaña en la Corona Forestal y Parque Nacional del Teide, zona central insular, recogen las mayores cantidades de radiaciones solares. En primer lugar, zona cubierta de nubosidad orográfica frecuentemente a causa de los vientos septentrionales marinos que arriban a la costa; en segundo lugar, zona soleada que permanece sobre la capa de estratocúmulos de la troposfera típica canaria y que, en raras ocasiones, recibe irrupciones de frentes nubosos activos. Estas afirmaciones sobre las radiaciones solares invernales medias opuestas se basan en las mediciones siguientes: 940 MJ/m² en Anaga – Taganana (305 m); 1518 MJ/m² en la Cordillera Dorsal – El Gaitero (1745 m); 1732 MJ/m² en Arico – Los Picachos (1630 m); 1791 MJ/m² en Vilaflor – Los Topos (1833 m) y 1795 MJ/m² en Guía de Isora – Chavao (2071 m). La zona central de la isla carece de información radiométrica

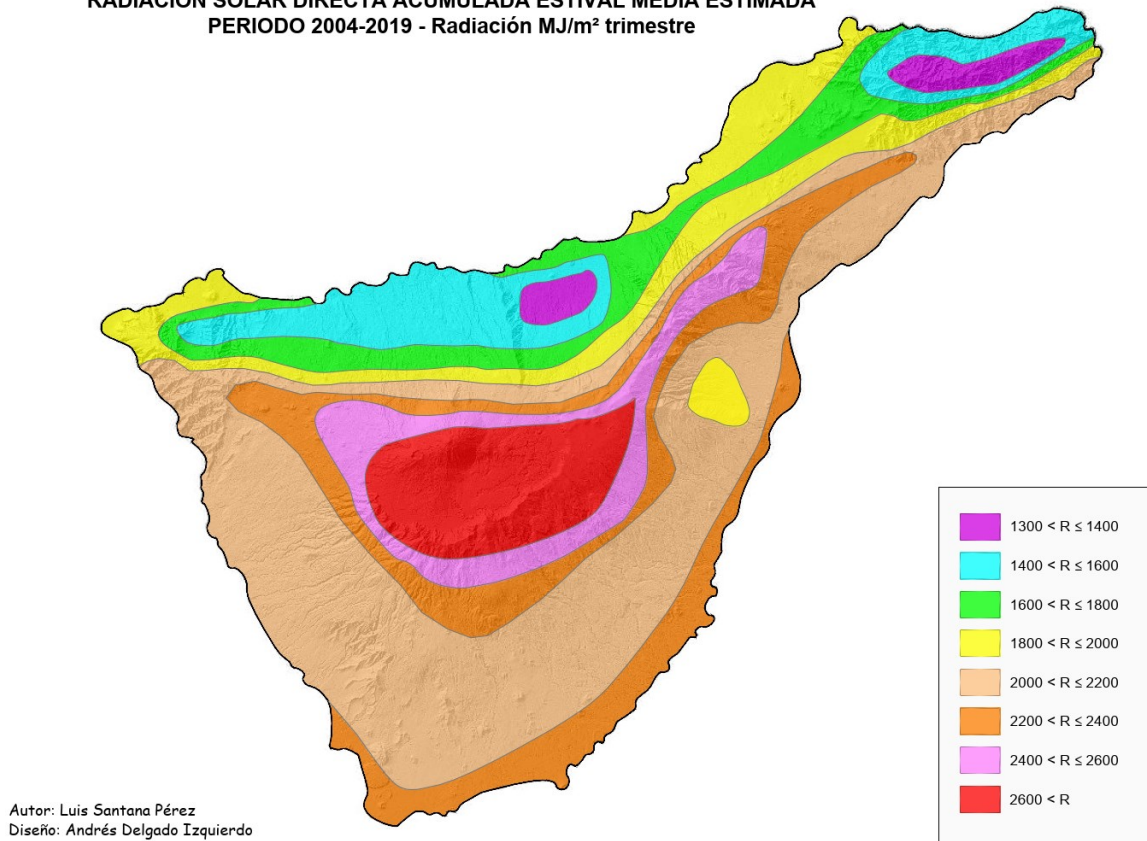
Fragmentos de franja costera oriental y franjas longitudinales estrechas de medianías en las vertientes noroeste a norte y noreste recogen cantidades de radiaciones solares reducidas, por ser zonas cubiertas de nubosidad orográfica habituales, nubes y claros, a causa de los vientos septentrionales húmedos. Muestra de estas afirmaciones: 1075 MJ/m² en Los Silos – Tierra del Trigo (450 m); 1006 MJ/m² en Icod – Redondo (525 m); 1083 MJ/m² en Los Realejos – Icod Alto (750 m); 1032 MJ/m² en La Orotava – Benijos (906 m); 1016 MJ/m² en La Orotava – La Perdoma (550 m); 1070 MJ/m² en Santa Úrsula – Corujera (550 m) y 1023 MJ/m² en la Crestería de Anaga – El Bailadero (724 m).

Fragmentos de franja costera oriental y franjas longitudinales estrechas de medianías en las vertientes noroeste a noreste recogen cantidades de radiaciones solares estimables, ya que se trata de zonas cubiertas de nubosidad orográfica esporádica. Señalamos los datos: 1126 MJ/m² en Buenavista – El Palmar (555 m); 1176 MJ/m² en El Tanque – Ruigómez (750 m); 1135 MJ/m² en La Guancha – Charco del Viento (60 m); 1176 MJ/m² en Puerto de la Cruz - Botánico (142 m); 1133 MJ/m² en La Orotava – Aguamansa (1065 m); 1164 MJ/m² en La Matanza (660 m); 1174 MJ/m² en El Sauzal – Ravelo (922 m); 1193 MJ/m² en Tegueste – La Padilla (400 m) y 1156 m en Arafo – Añavingo (700 m).

Las franjas costeras noroeste, nornoreste y este a sureste; medianías amplias que circunvalan la Isla recogen cantidades de radiaciones solares destacables, siendo zonas nubosas ocasionales. Muestra de estas afirmaciones: 1322 MJ/m² en Buenavista del Norte (66 m); 1235 MJ/m² en Santa Úrsula - Malpaís (205 m); 1235 MJ/m² en Tacoronte – Agua García (640 m); 1280 MJ/m² en Tejina - La Laguna (90 m); 1282 MJ/m² en Anaga - Igueste de San Andrés (75 m); 1271 MJ/m² en Güímar – Topo Negro (290 m); 1395 MJ/m² en Arico - Icor (381 m); 1390 MJ/m² en Granadilla – Charco del Pino (506 m); 1306 MJ/m² en Arico – El Bueno (930 m); 1373 MJ/m² en Granadilla - Pinalete (850 m); 1367 MJ/m² en Vilaflor - Frontones (1258 m); 1389 MJ/m² en Arona – Las Galletas (730 m); 1304 MJ/m² en Guía Isora - Chío (735 m) y 1376 MJ/m² en Guía de Isora (476 m).

La zona costera continua sureste a oeste noroeste, medianía alta y franja de montaña estrecha que circunvala la Isla recogen cantidades de radiaciones solares notables, pues son zonas soleadas con escasa nubosidad. Muestra de estas afirmaciones: 1518 MJ/m² en La Victoria – El Gaitero (1745 m); 1405 MJ/m² en El Rosario – Los Baldíos (655 m); 1479 MJ/m² en Santa Cruz de Tenerife (136 m); 1395 MJ/m² en Güímar – la Planta (156 m); 1615 MJ/m² en Fasnia – Las Eras (105 m); 1507 MJ/m² en Arico – Llanos de San Juan (135 m); 1592 MJ/m² en Granadilla - ITER (20 m); 1498 MJ/m² en Adeje – Hoya Grande (130 m); 1537 MJ/m² en Guía Isora – Playa de Alcalá (36 m) y 1432 MJ/m² en Santiago del Teide – Valle de Arriba (990 m).

**RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ESTIVAL MEDIA ESTIMADA
PERIODO 2004-2019 - Radiación MJ/m² trimestre**



Mapa esquemático de isolíneas de radiaciones solares directas estival media estimada

Dos franjas longitudinales estrechas en medianías altas en el macizo de Anaga y Valle de la Orotava recogen las menores cantidades de radiaciones solares. Por el contrario, *el pinar y retamar* de alta montaña en la Corona Forestal y Parque Nacional del Teide, es decir, la zona central insular, recogen las mayores cantidades de radiaciones solares. En primer lugar, se observa la zona cubierta de nubosidad orográfica frecuente e incluso envuelta en neblinas y nieblas a causa de los vientos septentrionales húmedos marinos frecuentes que arriban a la costa. En segundo lugar, se aprecia la zona soleada que permanece sobre la capa de estratocúmulos de la troposfera típica canaria. Estas afirmaciones sobre las radiaciones solares invernales medias opuestas se basan en las siguientes mediciones: 1313 MJ/m² en La Orotava – Perdoma – Suerte (550 m); 1349 MJ/m² en Los Realejos – Palo Blanco (595 m); 1364 MJ/m² en la crestería de Anaga – Bailadero (724 m); lo contrario, 2563 MJ/m² en El Gaitero (1745 m); 2592 MJ/m² en Arico – Los Picachos (1630 m); 2743 MJ/m² en Vilaflor – Los Topos (1833 m) y 2690 MJ/m² en Guía de Isora – Chavao (2071 m).

Las franjas costeras relativas a medianías altas que circunvalan superficies de las vertientes noroeste a norte y noreste recogen cantidades de radiaciones solares reducidas. Se trata de zonas cubiertas de nubosidad orográfica habituales, nubes y claros, a causa de los vientos septentrionales húmedos, como señalan los siguientes valores: 13965 MJ/m² en Los Silos – Tierra del Trigo (450 m); 1472 MJ/m² en Icod – Redondo (525 m); 1542 MJ/m² en La Guancha – Charco del Viento (60 m); 1480 MJ/m² en Los Realejos – Icod Alto (750 m); 1032 MJ/m² en La Orotava – Benijos (1478 m); 1418 MJ/m² en La Orotava – La Perdoma – Ratiño (380 m); 1511 MJ/m² en Santa Úrsula – Corujera (550 m) y 1451 MJ/m² en la costa de Anaga – Taganana (305 m).

Franja costera delgada y de longitud corta norte, medianía baja norte a noreste y franjas de medianías altas delgadas en las vertientes noroeste a norte y

nornoreste a noreste (a sotavento) en la crestería de Anaga recogen cantidades de radiaciones solares estimables, pues son zonas cubiertas de nubosidad orográfica esporádicas. Observemos estos valores: 1729 MJ/m² en Buenavista – El Palmar (555 m); 1792 MJ/m² en El Tanque – Ruigómez (750 m); 1741 MJ/m² en Puerto de la Cruz - Botánico (142 m); 1806 MJ/m² en Santa Úrsula – Malpaís (205 m); 1604 MJ/m² en La Victoria – El Lomo (650 m) y 1759 MJ/m² en Tegueste – La Padilla (400 m).

Franjas costeras noroeste y norte a nornoreste y franja longitudinal estrecha de medianía alta a sotavento y franja de medianías occidental del Valle de Güímar recogen cantidades de radiaciones solares destacables, siendo zonas nubosas ocasionales. Muestra de estas afirmaciones: 1855 MJ/m² en Buenavista del Norte (66 m); 1960 MJ/m² en La Orotava – Aguamansa (1045 m); 1863 MJ/m² en La Matanza (660 m); 1914 MJ/m² en Sauzal – Ravelo (922 m); 1965 MJ/m² en Tejina - La Laguna (90 m); 1871 MJ/m² en Güímar – Bco. Badajoz (340 m) y 1962 MJ/m² en Arafo – Añavingo (700 m).

Respecto a las franjas de medianía alta y montaña noroeste a nornoreste longitudinal, franja costera y medianía baja nornoreste a este y esteseeste, franjas costera y medianías esteseeste a sureste; franja amplia de medianías sureste a sursuroeste (excepto franja de medianías occidental de Valle Güímar) y franja amplia costera, medianías y montaña sursuroeste a oeste noroeste, observemos los siguientes valores: 2068 MJ/m² en Anaga – Igueste de San Andrés (75 m); 2347 MJ/m² en Santa Cruz – Agrocabildo (136 m); 2241 MJ/m² en El Rosario – Los Baldíos (655 m); 2306 MJ/m² en Candelaria – Araya (525 m); 20144 MJ/m² en Güímar - Topo Negro (290 m); 2353 MJ/m² en Fasnia – Las Eras (105 m); 2244 MJ/m² en Arico – Llanos de San Juan (135 m); 2379 MJ/m² en Granadilla - ITER (20 m); 2027 MJ/m² en Granadilla – Charco Pino (506 m); 2092 MJ/m² en Adeje – Hoya Grande (130 m); 2149 MJ/m² en Guía Isora – Playa de Alcalá (36 m); 1999 MJ/m² en Guía de Isora (476 m); 2062 MJ/m² en Arona – Las Galletas (73 m); 2172 MJ/m² en Granadilla - Pinalete (850 m); 2972 MJ/m² en Arico – El Bueno (930 m); 2225 MJ/m² en Frontones – Vilaflor (1258 m) y 2311 MJ/m² en Santiago del Teide – Valle de Arriba (990 m).

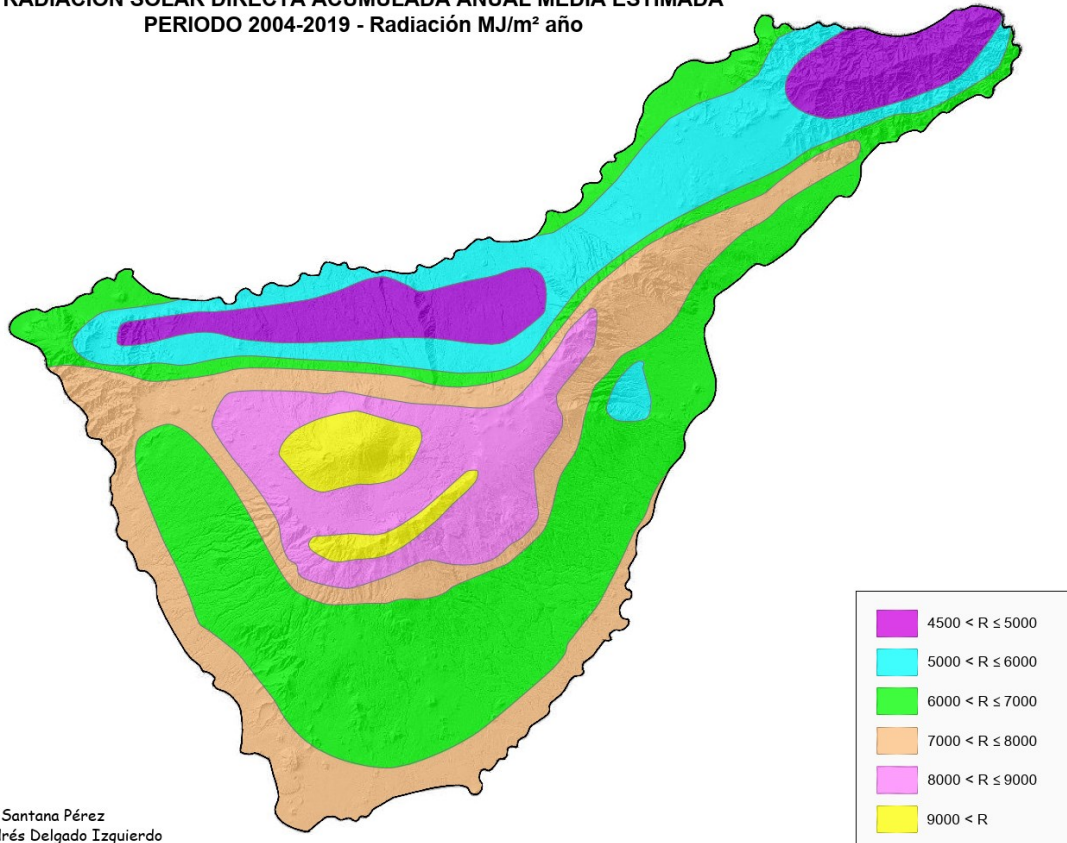
Franjas	Cotas (m)	Norte	Sur	Oeste
Costa	0 - 250	69.3 (9)	64. 9 (7)	71.6 (2)
Medianía baja	250 - 500	70.5 (7)	64.0 (5)	68.9 (1)
Medianía alta	500 - 1000	74.4 (13)	63.1 (6)	64.5 (3)
Montaña	1000 - 2100	59.1 (2)	63.8 (4)	65.0 (2)

Se trata, como podemos apreciar, de porcentajes medios estimados de la radiación solar acumulada invernal, en relación con la radiación solar acumulada estival para cada franja altitudinal en vertientes de orientaciones distintas. La cifra en el interior paréntesis es el número de estaciones meteorológicas de cada franja sobre las diferentes vertientes.

Citemos como ejemplo: las radiaciones solares acumuladas medias en invierno y verano en La Laguna – Tejina son 1280 MJ/m² y 1965 MJ/m²; mientras que la radiación invernal media es el 65.1 % de la radiación estival media. También, el porcentaje presentado en la costa norte es el valor medio de los porcentajes medios de 9 estaciones meteorológicas poseedoras de piranómetros que registran radiaciones solares directas decaminutales en la franja costera septentrional.

La tabla de porcentajes medios entre las radiaciones solares estacionales antagónicas nos sugiere regularidad entre las radiaciones solares recibidas indistintamente de la altitud y orientación geográficas, unas cifras que no se distinguen por gran variabilidad, oscilaciones entre 59 % y 72 %. De ahí que debamos pensar que un factor en la variabilidad en la cuantía de los porcentajes se debe a la mayor o menor a la aleatoriedad de nubosidad sobre el relieve.

**RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL MEDIA ESTIMADA
PERIODO 2004-2019 - Radiación MJ/m² año**



Mapa esquemático de isolíneas de radiaciones solares directas anual media estimada

Dos pares de franjas longitudinales estrechas en lugares opuestos en las vertientes septentrionales recogen las cantidades de radiaciones solares extremas. La franja costera, medianías, crestería este noreste y medianía alta este a estesureste en el macizo de Anaga, y la franja de medianías noroeste a norte recogen las menores cantidades de radiaciones solares. Por el contrario, el volcán Teide y la crestería del circo de las Cañadas en el Parque Nacional del Teide recogen las mayores cantidades de radiaciones solares. Observemos, en primer lugar, la zona cubierta de nubosidad orográfica frecuente a causa de los vientos septentrionales marinos que arriban a la costa; en segundo lugar, la zona soleada que permanece sobre la capa de estratocúmulos la mayor parte del año y, en raras ocasiones, recibe irrupciones de frentes nubosos activos. Afirmaciones basadas en los siguientes valores: 4918 MJ/m² en Tierra del Trigo; 4800 MJ/m² en Redondo; 4920 MJ/m² en Icod el Alto; 4568 MJ/m² en Perdoma – Suerte; 4564 MJ/m² en Palo Blanco; 4812 MJ/m² Benijos; 4765 MJ/m² en Taganana; 4721 MJ/m² en la crestería de Anaga – Bailadero. Al contrario, las radiaciones solares son superiores a 9000 MJ/m² en cotas superiores a 2.500 metros de altura en las Cañadas del Teide.

Como se aprecia en el mapa, en franjas costeras al nornoroeste y nornoreste, franja longitudinal de medianías, excepto las zonas de menor recepción de radiación solar, la franja estrecha de montaña en las vertientes septentrionales y franja de medianía alta en el Valle de Güímar, se recogen cantidades de radiaciones solares reducidas, pues son zonas cubiertas de nubosidad orográfica, nubes y claros a causa de los vientos marino húmedos septentrionales. Datos: 5724 MJ/m² en El Tanque - Ruigómez; 5357 MJ/m² en Charco del Viento; 5713 MJ/m² en Botánico; 5815 MJ/m² en Aguamansa; 5053 MJ/m² en Santa Úrsula – Corujera; 5708 MJ/m² en Santa Úrsula – Tierras; 5826 MJ/m² en La

Matanza; 5887 MJ/m² en El Sauzal - Ravelo; 5901 MJ/m² en Tacoronte - Agua García y 5972 MJ/m² en Arafo – Añavingo.

Franjas costeras noroeste, norte a noreste y este a este-sureste, franja de medianía este-sureste a sureste, franja estrecha de montaña a barlovento sureste a noroeste, franja amplia costa y medianías este-sureste a sureste y franja amplia extensa de medianías y montaña sureste a oeste noroeste recogen cantidades de radiaciones solares estimables, pues se trata de zonas cubiertas de nubosidad orográfica esporádica, como se especifica en estos valores: 6427 MJ/m² en Buenavista del Norte; 6026 MJ/m² en Santa Úrsula – Malpaís; 6206 MJ/m² en La laguna – Pico Tejina (250 m); 6435 MJ/m² en Tejina; 6500 MJ/m² en Anaga – Igueste de San Andrés; 6971 MJ/m² en El Rosario – Los Baldíos; 6996 MJ/m² en Güímar – La Planta; 6428 MJ/m² en Topo Negro; 6623 MJ/m² en Güímar - Lomo Mena; 6630 MJ/m² en Arico – Icor; 6293 MJ/m² en Arico – El Bueno; 6686 MJ/m² en Charco del Pino; 6595 MJ/m² en Granadilla – Pinalete; 6931 MJ/m² en Vilaflor – Los Frontones; 6617 MJ/m² en Arona – Las Galletas; 6321 MJ/m² en Aripe; 6527 MJ/m² en Guía de Isora y 6365 MJ/m² en Chío.

La zona costera y medianía baja estrecha noroeste, franja de montaña delgada que circunvala la Corona forestal central, franjas de montaña y medianía alta de la Cordillera Dorsal norte a este-sureste y este-sureste a sureste (costado a sotavento) y franja costera sureste a oeste noroeste recogen cantidades de radiaciones solares destacables, siendo zonas nubosas ocasionales. Esto se observa en los siguientes datos: 7804 MJ/m² en Cordillera Dorsal – El Gaitero); 7432 MJ/m² en Santa Cruz – Cruz del Señor; 7222 MJ/m² en Candelaria - Araya; 7568 MJ/m² en Fasnia – Las Eras; 7270 MJ/m² en Arico - Llanos de San Juan; 7898 MJ/m² en Granadilla – ITER; 7011 MJ/m² en Adeje – Hoya Grande;); 7257 MJ/m² en Guía Isora – Playa de Alcalá y 7248 MJ/m² en Santiago del Teide – Valle Arriba.

Zona amplia de montaña y alta montaña en Parque Nacional del Teide y sus alrededores, excepto las zonas mencionadas anteriormente, recogen cantidades de radiaciones solares notables, son zonas nubosas ocasionales cuando irrumpen frentes nubosos o borrascas atlánticas de manera esporádica. Datos: 8187 MJ/m² en Arico – Los Picachos; 8795 MJ/m² en Vilaflor – Los Topos y 8872 MJ/m² en Guía de Isora – Chavao.

Franjas	Norte		Sur		Oeste	
	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
Costa	20.8	30.0	20.3	31.3	21.3	29.7
Medianía baja	21.0	29.9	20.3	31.8	21.1	30.6
Medianía alta	21.0	28.3	20.6	31.9	20.4	31.6
Montaña	19.7	33.3	20.4	32.0	20.3	31.2

Observemos los porcentajes medios estimados de las radiaciones solares acumuladas invernal y estival relacionadas con la radiación solar acumulada anual para cada franja altitudinal en vertientes de orientaciones distintas.

Ejemplo: las radiaciones solares acumuladas medias en invierno, verano y anual en La Laguna – Tejina son 1280 MJ/m², 1965 MJ/m² y 6435 MJ/m²; la radiación invernal media es el 19.9 % de la radiación anual media y la radiación estival media es el 30.5 % de la radiación anual media. El porcentaje presentado en la costa norte es el valor medio de los porcentajes medios de 9 estaciones meteorológicas poseedoras de piranómetros que registran radiaciones solares directas decaminutales en la franja costera septentrional. La tabla de porcentajes medios entre las radiaciones solares estacionales opuestas nos sugiere regularidad entre las radiaciones solares recibidas -indistintamente de la altitud y orientación geográficas- cifras que no se distinguen por gran variabilidad, teniendo

oscilaciones entre 19.7 % y 21.3 % en invierno y entre 28.3 % y 33.3 % en verano. Debemos pensar que un factor de variabilidad en la cuantía de los porcentajes en cada estación se debe a la mayor o menor a la aleatoriedad de presencia de nubosidad sobre el relieve, mientras que las diferencias entre porcentajes estacionales dependen de factores astronómicos, es decir, un lugar sobre la superficie recibe menor radiación solar diariamente en invierno que en verano.

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADAS TRIMESTRALES y ANUALES ESTIMADAS

Tabla de radiaciones solares directas recogidas en sensores de la red meteorológica Agrocabildo e Instituto de Investigaciones Agrarias, ICIA. Se trata de valores acumulados medios estacionales y anual de cada una de las estaciones meteorológicas.

	PERIODO		ALTO	INVIE	PRIMA	VERAN	OTOÑO	ANUAL
			m	MJ/m²	MJ/m²	MJ/m²	MJ/m²	MJ/m2
COMARCA DE ACENTEJO								
LAGUNA - TEJINA	2004	2019	90	1280	2049	1965	1140	6435
LA LAGUNA - VALLE GUERRA - PAJALILLOS	2004	2018	110	1261	1969	1901	1147	6280
SANTA ÚRSULA - EL MALPAÍS	2008	2019	205	1235	1892	1806	1092	6026
LAGUNA - PICO DE TEJINA	2004	2018	250	1277	1900	1918	1109	6206
LA LAGUNA - VALLE GUERRA - ISAMAR	2004	2018	293	1289	1944	1868	1160	6262
TEGUESTE - LA PADILLA	2004	2019	400	1193	1735	1759	1019	5708
LA LAGUNA - GARIMBA	2004	2018	493	1207	1719	1737	1128	5792
SANTA ÚRSULA - LAS TIERRAS	2008	2019	530	1106	1643	1629	979	5358
SANTA ÚRSULA - LA CORUJERA	2005	2019	550	1070	1523	1511	946	5053
TACORONTE - AGUA GARCÍA	2004	2019	640	1235	1810	1783	1072	5901
LA VICTORIA - EL LOMO	2005	2019	650	1077	1563	1604	945	5191
MATANZA - CRUZ DEL CAMINO	2005	2019	660	1164	1783	1863	1016	5826
EL SAUZAL - RAVELO	2004	2019	922	1174	1779	1914	1018	5887
VALLE DE LA OROTAVA								
PUERTO DE LA CRUZ - BOTÁNICO	2004	2018	142	1176	1736	1741	1058	5713
LA OROTAVA - EL RINCÓN	2004	2019	216	1167	1700	1653	1040	5561
LA OROTAVA - LA PERDOMA RATINO	2004	2019	380	1055	1446	1418	930	4850
LA OROTAVA - LA PERDOMA SUERTE	2004	2019	550	1016	1328	1313	910	4568
LOS REALEJOS - PALO BLANCO	2004	2019	595	1002	1324	1349	887	4564
LA OROTAVA - BENIJOS	2005	2019	906	1032	1358	1498	923	4812
LA OROTAVA - AGUAMANSA	2009	2019	1065	1155	1688	1960	1011	5815
LA VICTORIA - EL GAITERO	2009	2019	1745	1518	2487	2563	1234	7804
COMARCA DE ICODEN								
LA GUANCHA - CHARCO DEL VIENTO	2004	2019	60	1135	1684	1542	995	5357
ICOD DE LOS VINOS . PARQUE DEL DRAGO	2009	2019	200	1113	1563	1481	845	5003
ICOD DE LOS VINOS - SANTA BÁRBARA	2005	2019	475	1066	1433	1506	962	4969
ICOD DE LOS VINOS - REDONDO	2005	2019	525	1006	1422	1472	899	4800
LOS REALEJOS - ICOD DEL ALTO	2005	2019	770	1083	1396	1480	959	4920
COMARCA DE DAUTE								
BUENAVISTA DEL NORTE	2004	2019	66	1322	2028	1885	1191	6427
LOS SILOS - TIERRA DEL TRIGO	2004	2019	450	1075	1508	1396	938	4918
BUENAVISTA DEL NORTE - EL PALMAR	2004	2019	555	1126	1755	1729	1027	5639
EL TANQUE - RUIGÓMEZ	2004	2019	750	1176	1686	1792	1069	5724
COMARCA DE ISORA								
GUÍA DE ISORA - COSTA	2004	2018	25	1517	2198	2129	1347	7192
GUÍA ISORA - PLAYA DE ALCALÁ	2011	2019	36	1537	2217	2149	1353	7257
ADEJE - HOYA GRANDE	2011	2019						

130 1498 2119 2092 1300 7011								
GUÍA DE ISORA	2004	2019	476	1376	1931	1999	1220	6527
GUÍA DE ISORA - EL POZO	2004	2019	700	1305	1859	1944	1139	6249
GUÍA DE ISORA - CHÍO	2004	2019	735	1304	1901	2027	1133	6365
SANTIAGO DEL TEIDE - VALLE DE ARRIBA	2005	2019	990	1432	2249	2311	1254	7248
GUÍA ISORA - ARIPE - LOS LLANITOS	2004	2019	1032	1282	1922	2029	1087	6321
GUÍA DE ISORA - CHAVAO	2009	2019	2071	1795	2871	2690	1514	8872

COMARCA DE ABONA

GRANADILLA - ITER	2008	2009	20	1592	2479	2379	1446	7898
ARONA - LAS GALLETAS	2004	2019	73	1389	1973	2062	1192	6617
FASNIA - LAS ERAS	2018	2019	105	1615	2212	2353	1387	7568
ARICO - LLANOS DE SAN JUAN	2004	2019	135	1507	2202	2244	1315	7270
ARICO - ICOR	2008	2019	381	1395	1968	2085	1180	6630
ARICO - TEGUEDITE - EL VISO	2004	2019	410	1351	1918	2024	1131	6426
GÜÍMAR - LOMO MENA	2004	2019	500	1384	2014	2052	1172	6623
GRANADILLA - CHARCO DEL PINO	2005	2019	506	1390	1966	2127	1201	6686
ARICO - BARRANCO PUENTE - ORTIZ	2004	2012	725	1279	1861	2006	1096	6243
GRANADILLA - EL PINALETE	2005	2019	850	1373	1962	2172	1186	6695
ARICO - EL BUENO	2004	2019	930	1306	1788	2072	1077	6243
VILAFLOR - EL FRONTON	2004	2019	1258	1367	2112	2285	1166	6931
ARICO - LOS PICACHOS	2009	2019	1630	1732	2502	2592	1359	8187
VILAFLOR - LOS TOPOS	2011	2019	1833	1791	2791	2743	1468	8795

VALLE DE GÜÍMAR

GÜÍMAR - LA PLANTA	2004	2018	156	1395	2226	2204	1170	6996
GÜÍMAR - TOPO NEGRO	2004	2019	290	1271	2056	2044	1056	6428
GÜÍMAR - BARRANCO BADAJOZ	2004	2019	340	1067	1870	1871	852	5661
CANDELARIA - ARAYA	2011	2019	525	1499	2212	2306	1203	7222
ARAFO - AÑAVINGO	2005	2019	700	1156	1910	1962	943	5972

SURESTE Y PARQUE RURAL DE ANAGA

SANTA CRUZ TFE - IGUESTE SAN ANDRÉS	2011	2019	75	1282	2014	2068	1134	6500
SANTA CRUZ TENERIFE - CRUZ SENOR	2011	2019	136	1479	2362	2347	1243	7432
SANTA CRUZ TFE - TAGANANA	2011	2019	305	940	1553	1451	819	4765
SANTA CRUZ TFE - EL BAILADERO	2014	2019	724	1023	1337	1364	995	4721
EL ROSARIO - LOS BALDÍOS	2009	2019	655	1405	2143	2241	1180	6971

Paisajes que muestran la diversidad climática insular

Las características climáticas de un lugar dependen de la altitud y orientación de relieve frente a los vientos septentrionales húmedos y frescos que alcanzan casi permanentemente las costas.

Pero, ¿qué fue primero la cobertura vegetal exuberante o la pluviosidad intensa? Es evidente que no puede coexistir una sin la otra, existiendo un estrecho vínculo entre esos factores naturales. Por tanto, presentamos imágenes de vertientes opuestas, tapices vegetales distintos, precipitaciones, y por supuesto, de las radiaciones solares directas. Para ello, es necesario presentar algunas fotografías paisajistas de costas a zonas de montaña para así poder explicar los fuertes contrastes de nubosidad insular.



Lugares inferior y superior de la capa de estratocúmulos orográfica en la troposfera canaria para un día de primavera.

Vista panorámica de la costa accidentada noreste, los Roques de Anaga en el municipio de Santa Cruz de Tenerife. La vertiente norte está expuesta cada día a vientos débiles húmedos marinos que soplan en el sector dominante norte a noreste, mientras que, durante la noche, vientos suaves semihúmedos de componente sur se desplazan sobre el relieve hacia el mar. La cumbre está cubierta por la habitual capa de estratocúmulos, nubes orográficas formadas cuando la masa de aire húmeda es forzada ascender en altitud se expande y se enfría. Frecuentemente hay nieblas acompañadas de lloviznas. Fotografía tomada por Alfredo Reyes Betancort el 30 de mayo de 2017; estaciones meteorológicas próximas registran ese día humedades del aire medias elevadas, radiaciones solares acumuladas moderadas a bajas y direcciones del viento dominantes: Tejina (90 m) 80.7 %, 15.2 MJ/m², norte; Taganana (395 m) 80.4 %, 8.2 MJ/m², noroeste

a norte; El Bailadero (724 m) 96.2 %. 6.7 MJ/m²; contacto con la nubosidad tenemos a Aguamansa (1065 m) 92.9 %, N y Ravelo (922 m) 95.8 %, 12.9 MJ/m². No obstante, el mismo día, en las cumbres registran valores opuestos: El Gaitero (1745 m) 50.1 %, 34.3 MJ/m², oeste a noroeste e Izaña (2367 m) 55.2 % noroeste a norte.

Vista panorámica desde la cumbre de Izaña, extremo de la Cordillera Dorsal, situada en la atmósfera seca donde divisamos la superficie irregular superior de la capa de estratocúmulos. La vertiente norte está expuesta casi todos los días del año a vientos débiles, húmedos marinos que desarrolla nubosidad orográfica hasta cierta altitud, límite superior de la inversión térmica característica de la troposfera canaria. Foto: Andrés Izquierdo Delgado.



Paisaje de los altos de Arico, ladera meridional soleada a sotavento de vientos débiles a moderados que –preferentemente- soplan en el sector norte a noreste. Se trata de superficies cubiertas de matorral de montaña y pinares de repoblación que reciben

precipitaciones destacadas entre 200 mm a 400 mm año. Fotografía tomada por Juan Luis Rodríguez Luengo el 15 de mayo de 2016; estaciones meteorológicas próximas registran ese día humedades del aire medias altas a muy bajas y radiaciones solares acumuladas altas a muy altas: Arico – El Bueno (930 m) 80.1 %, 27 MJ/m²; Vilaflor – Los Frontones (1258 m) 70.3 %, 31 MJ/m² y Arico – Los Picachos (1630 m) 16.2 %, 35.1 MJ/m²

Vista panorámica de alta montaña. Planicie y circo de Las Cañadas cubierto de vegetación xerófila disgregada en territorio árido de reducida pluviosidad, precipitaciones medias anuales inferiores a 100 mm. Una superficie expuesta a la radiación solar muy intensa casi todos los días al año y donde la nubosidad es casi inexistente, a excepción de aquellos periodos cuando las irrupciones de frentes nubosos, de origen polar, alcanzan la Isla. Capa de estratocúmulos orográfica sobre la medianía alta y zona de montaña de las vertientes meridionales. Fotografía cedida por Lázaro Sánchez Pinto. Escasa información radiométrica. Las Cañadas – Portillo registró radiaciones acumuladas diarias medias en mayo 2017 entre 39 MJ/me a 41 MJ/m².

Consultar [online](#) la versión Luis Santana Pérez (2008) Agrocabildo de Tenerife

Estaciones meteorológicas de Tenerife. MUNA de Santa Cruz de Tenerife

<https://www.museosdetenerife.org/muna-museo-de-naturaleza-y-arqueologia/category/noticias/clima-en-canarias/>

<https://www.museosdetenerife.org/muna-museo-de-naturaleza-y-arqueologia/articulo-de-divulgacion-sobre-una-red-de-estaciones-meteorologicas-automaticas-en-tenerife-nunca-llueve-a-gusto-de-todos-por-luis-manuel-santana-perez/>

Atlas de radiación solar en España - Agencia Estatal de Meteorología

http://ww.aemet.es/gl/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/atlas_radiacion_solar

La radiación solar e instrumentación

[LA RADIACIÓN SOLAR INSTRUMENTACIÓN Y ... - Aemet www.aemet.es › Radiación Solar](#)

ANEXO**RADIACIÓN DIRECTA ACUMULADA MENSUAL (MJ/m2)**

90 m. LAGUNA - TEJINA

	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	351.4	381.6	547.4	636.5	706.4	706.1	679.2	674.3	611.9	477.2	341.1	322.1
LIM IN	322.7	350.6	504.5	591.3	661.1	663.6	638.5	626.6	569.7	446.6	316.6	294.1
LIM SU	380.1	412.6	590.3	681.6	751.8	748.7	719.9	722.0	654.0	507.7	365.7	350.2
C VAR.	16.7	16.6	16.0	14.5	13.1	12.3	12.2	14.4	14.1	13.1	14.7	17.7

1280 mm : INVIERNO 2049 mm : PRIMAVERA 1965 mm : VERANO 1140 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6435.2 MJoule/m²

110 m. LA LAGUNA - VALLE GUERRA - PAJALILLOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	10	10	10	11	11	10	11	10	11	11	11	11
MEDIA	362.1	371.9	527.8	602.0	689.6	678.3	669.4	660.9	571.1	470.5	337.6	339.4
LIM IN	337.3	349.8	490.5	556.1	653.8	648.8	624.2	636.5	517.3	452.6	310.8	312.3
LIM SU	386.8	394.0	565.1	647.9	725.5	707.8	714.5	685.4	624.9	488.4	364.5	366.6
C VAR.	11.0	9.6	11.4	12.9	8.8	7.0	11.4	6.0	16.0	6.4	13.5	13.5

1262 mm : INVIERNO 1970 mm : PRIMAVERA 1901 mm : VERANO 1148 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6280.7 MJoule/m²

205 m. SANTA ÚRSULA - EL MALPAÍS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MEDIA	351.2	372.6	511.9	587.4	638.1	667.1	659.9	617.4	529.0	439.6	323.8	328.7
LIM IN	335.7	349.7	487.1	560.3	592.3	639.4	598.4	561.3	492.0	424.2	303.1	309.0
LIM SU	366.6	395.5	536.8	614.6	683.8	694.8	721.3	673.6	566.0	454.9	344.4	348.4
C VAR.	7.8	10.9	8.6	8.2	12.7	7.3	16.5	16.1	12.4	6.2	11.3	10.6

1236 mm : INVIERNO 1893 mm : PRIMAVERA 1806 mm : VERANO 1092 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6026.6 MJoule/m²

250 m. LAGUNA - PICO DE TEJINA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8
MEDIA	367.5	363.0	547.4	596.1	655.9	648.2	662.4	657.3	599.0	434.7	323.9	351.1
LIM IN	337.4	332.9	511.8	548.5	600.1	607.8	618.3	610.1	569.4	381.0	286.3	327.4
LIM SU	397.5	393.2	583.0	643.7	711.6	688.6	706.6	704.5	628.5	488.4	361.4	374.7
C VAR.	11.8	12.7	9.4	12.2	13.0	9.5	10.2	11.0	7.5	18.9	16.7	9.7

1278 mm : INVIERNO 1900 mm : PRIMAVERA 1919 mm : VERANO 1110 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6206.5 MJoule/m²

293 m. LA LAGUNA - VALLE GUERRA - ISAMAR

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
MEDIA	366.4	380.5	542.7	606.9	674.7	662.4	643.6	637.9	586.9	467.6	343.8	349.5
LIM IN	341.2	360.8	503.8	565.2	637.0	629.2	605.4	608.9	564.2	447.6	318.1	323.3
LIM SU	391.6	400.2	581.5	648.6	712.4	695.6	681.8	667.0	609.5	487.6	369.5	375.7
C VAR.	12.7	9.5	13.2	12.6	10.3	9.2	10.9	8.4	7.1	7.9	13.7	13.8

1290 mm : INVIERNO 1944 mm : PRIMAVERA 1868 mm : VERANO 1161 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6262.9 MJoule/m²

400 m. TEGUESTE - LA PADILLA

	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	325.0	354.7	513.9	548.3	604.1	583.6	613.4	610.0	535.9	414.6	302.2	303.0
LIM IN	307.9	331.1	492.3	521.8	573.7	537.8	589.6	587.3	521.1	399.1	284.2	282.1
LIM SU	342.1	378.2	535.5	574.8	634.5	629.4	637.3	632.7	550.7	430.1	320.2	323.8
C VAR.	10.7	13.5	8.6	9.9	10.3	16.0	7.9	7.6	5.6	7.6	12.2	14.0

1194 mm : INVIERNO 1736 mm : PRIMAVERA 1759 mm : VERANO 1020 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5708.7 MJoule/m²

493 m. LA LAGUNA - GARIMBA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
MEDIA	361.3	349.6	496.4	563.5	574.8	580.7	584.1	607.9	545.9	447.5	323.3	357.9
LIM IN	331.7	324.6	432.7	514.4	498.1	549.0	525.6	566.6	499.3	420.5	288.1	327.6
LIM SU	390.9	374.5	560.0	612.7	651.5	612.4	642.7	649.2	592.5	474.5	358.4	388.2
C VAR.	12.6	10.9	19.6	13.4	19.3	7.9	14.5	9.8	12.3	8.7	15.7	12.2

1207 mm : INVIERNO 1719 mm : PRIMAVERA 1738 mm : VERANO 1129 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5792.9 MJoule/m²

530 m. SANTA ÚRSULA - LAS TIERRAS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MEDIA	318.9	332.8	455.2	505.9	542.7	595.2	593.1	571.7	464.4	379.7	291.2	308.2
LIM IN	300.4	302.7	421.8	463.3	487.0	569.9	544.0	542.9	422.1	355.6	270.1	284.8
LIM SU	337.4	362.9	488.6	548.4	598.4	620.6	642.2	600.5	506.7	403.8	312.3	331.5
C VAR.	10.3	16.0	13.0	14.9	18.1	7.5	14.6	8.9	16.1	11.2	12.8	13.4

1107 mm : INVIERNO 1644 mm : PRIMAVERA 1629 mm : VERANO 979 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5358.9 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

550 m. SANTA ÚRSULA - LA CORUJERA

	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	309.3	316.6	445.0	475.8	513.0	534.9	548.0	513.1	450.6	374.6	280.8	291.3
LIM IN	291.3	293.4	416.6	438.6	470.8	505.0	511.4	483.4	426.7	357.7	265.3	274.7
LIM SU	327.2	339.7	473.4	513.0	555.2	564.8	584.7	542.8	474.5	391.4	296.4	307.9
C VAR.	11.5	14.5	12.6	15.5	16.3	11.0	13.2	11.4	10.5	8.9	11.0	11.3

1071 mm : INVIERNO 1524 mm : PRIMAVERA 1512 mm : VERANO 947 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5053.0 MJoule/m²

640 m. TACORONTE - AGUA GARCÍA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	15	16
MEDIA	350.2	359.9	524.9	563.7	623.5	623.3	621.3	619.8	542.3	428.0	320.3	324.2
LIM IN	326.1	333.7	497.7	530.2	577.9	590.6	553.4	572.4	519.5	407.1	300.4	300.1
LIM SU	374.3	386.0	552.2	597.2	669.2	656.0	689.3	667.3	565.1	449.0	340.3	348.3
C VAR.	13.6	14.4	10.3	11.7	14.5	10.4	22.3	15.6	8.6	10.0	12.3	15.2

1235 mm : INVIERNO 1811 mm : PRIMAVERA 1783 mm : VERANO 1073 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5901.6 MJoule/m²

650 m. LA VICTORIA - EL LOMO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	274		416	496	536	536	518	561	476	329		275
OBSER	15	13	14	15	14	15	15	14	15	13	12	13
MEDIA	313.2	312.7	451.1	476.5	534.2	553.3	599.1	559.3	445.8	364.7	282.3	298.9
LIM IN	291.3	283.7	420.3	439.1	487.6	520.7	561.1	526.7	424.7	334.7	263.8	276.3
LIM SU	335.2	341.7	481.9	513.9	580.7	585.9	637.2	592.0	466.9	394.8	300.9	321.4
C VAR.	13.8	17.1	13.0	15.5	16.6	11.6	12.6	11.1	9.3	15.2	11.6	13.9

1077 mm : INVIERNO 1564 mm : PRIMAVERA 1604 mm : VERANO 946 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5191.2 MJoule/m²

660 m. MATANZA - CRUZ DEL CAMINO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	14	14	15	15	15	15	15	15	15	14	15
MEDIA	327.0	336.9	500.3	542.8	604.8	635.8	689.0	644.8	529.3	404.9	297.2	314.2
LIM IN	305.9	318.2	470.3	509.7	560.1	604.8	650.3	609.9	507.9	384.2	275.3	290.5
LIM SU	348.0	355.7	530.3	576.0	649.6	666.8	727.6	679.7	550.7	425.5	319.1	337.9
C VAR.	12.7	10.6	11.4	12.1	14.6	9.6	11.1	10.7	8.0	10.1	14.0	14.9

1164 mm : INVIERNO 1784 mm : PRIMAVERA 1863 mm : VERANO 1016 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5827.0 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

922 m. EL SAUZAL - RAVELO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	14	16	16	15	16	16	15	16	15	13	15
MEDIA	331.7	334.6	508.5	530.8	603.3	645.5	705.6	677.7	530.8	411.2	306.1	301.7
LIM IN	308.5	309.5	476.6	494.9	554.1	606.6	664.0	638.4	506.8	379.4	285.2	268.5
LIM SU	354.8	359.7	540.4	566.8	652.4	684.4	747.2	717.0	554.7	442.9	326.9	334.9
C VAR.	14.3	14.3	12.8	13.8	16.1	12.3	12.0	11.5	9.2	15.2	12.6	21.7

1175 mm : INVIERNO 1780 mm : PRIMAVERA 1914 mm : VERANO 1019 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5887.3 MJoule/m²

142 m. PUERTO DE LA CRUZ - BOTÁNICO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MEDIA	336.7	345.6	494.2	548.9	568.1	619.6	629.2	587.8	524.6	433.7	312.1	312.8
LIM IN	316.7	324.1	465.1	519.0	513.0	576.1	578.4	567.7	489.4	419.2	287.3	296.0
LIM SU	356.7	367.2	523.3	578.8	623.2	663.2	679.9	607.9	559.9	448.2	337.0	329.6
C VAR.	9.6	10.1	9.5	8.8	15.7	11.3	13.0	5.5	10.8	5.4	12.9	8.7

1177 mm : INVIERNO 1737 mm : PRIMAVERA 1742 mm : VERANO 1059 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5713.3 MJoule/m²

216 m. LA OROTAVA - EL RINCÓN

	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	334.3	351.1	482.2	525.4	573.4	601.4	601.0	558.1	494.5	418.2	308.8	313.3
LIM IN	313.4	329.8	450.3	495.2	533.5	573.6	563.3	527.5	462.8	397.1	292.3	291.7
LIM SU	355.2	372.4	514.1	555.5	613.3	629.3	638.8	588.6	526.1	439.4	325.2	334.9
C VAR.	12.8	12.4	13.5	11.7	14.2	9.5	12.8	11.2	13.1	10.3	10.9	14.1

1168 mm : INVIERNO 1700 mm : PRIMAVERA 1654 mm : VERANO 1040 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5561.6 MJoule/m²

380 m. LA OROTAVA - LA PERDOMA RATIÑO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	15	16	16	16	16	16	16	16	16	14	15
MEDIA	306.4	319.0	430.2	455.5	481.8	509.2	522.4	479.1	416.9	362.3	278.5	289.5
LIM IN	286.9	292.6	403.5	425.5	447.3	483.0	486.1	449.9	392.0	344.9	263.4	268.4
LIM SU	326.0	345.4	456.9	485.5	516.3	535.4	558.8	508.3	441.7	379.7	293.6	310.6
C VAR.	13.0	16.3	12.7	13.4	14.6	10.5	14.2	12.4	12.2	9.8	10.3	14.4

1056 mm : INVIERNO 1446 mm : PRIMAVERA 1418 mm : VERANO 930 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4850.7 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

550 m. LA OROTAVA - LA PERDOMA SUERTE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2018	284	295	465		313	478	385	473	403	330		368
OBSER	15	15	15	14	15	15	16	16	16	16	15	16
MEDIA	309.6	298.4	408.2	421.5	441.1	465.7	473.1	456.2	384.6	345.9	272.9	291.3
LIM IN	289.7	272.7	376.2	383.2	401.4	441.6	424.4	423.6	361.3	329.9	255.8	269.2
LIM SU	329.4	324.2	440.2	459.9	480.7	489.8	521.7	488.7	407.9	361.8	290.0	313.5
C VAR.	12.7	17.0	15.5	17.4	17.8	10.2	21.0	14.5	12.4	9.4	12.4	15.5

1016 mm : INVIERNO 1328 mm : PRIMAVERA 1314 mm : VERANO 910 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4568.5 MJoule/m²

595 m. LOS REALEJOS - PALO BLANCO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2016	323			407	377	521	606	531	399	339		281
OBSER	15	14	14	14	15	15	16	16	16	15	14	15
MEDIA	300.5	293.7	408.8	418.0	440.0	466.5	492.9	474.7	382.1	343.4	263.2	280.3
LIM IN	282.5	267.5	375.7	380.3	400.5	439.4	440.4	438.1	358.1	326.6	246.3	252.9
LIM SU	318.5	319.9	441.8	455.8	479.4	493.5	545.4	511.3	406.0	360.2	280.2	307.8
C VAR.	11.8	17.0	15.4	17.2	17.7	11.5	21.7	15.7	12.8	9.7	12.3	19.3

1003 mm : INVIERNO 1324 mm : PRIMAVERA 1350 mm : VERANO 887 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4564.1 MJoule/m²

906 m. LA OROTAVA - BENIJOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	14	15	14	15	15	15	15	15	15	15	15
MEDIA	314.1	299.8	418.5	421.3	449.2	488.2	561.3	535.8	401.5	353.7	271.4	297.9
LIM IN	292.6	272.0	381.7	376.3	403.2	451.9	504.8	490.6	367.3	335.4	255.0	279.1
LIM SU	335.6	327.5	455.3	466.2	495.2	524.6	617.8	581.0	435.7	372.0	287.8	316.7
C VAR.	13.5	17.7	17.4	20.4	20.2	14.7	19.9	16.7	16.8	10.2	11.9	12.5

1032 mm : INVIERNO 1359 mm : PRIMAVERA 1499 mm : VERANO 923 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4812.7 MJoule/m²

1065 m. LA OROTAVA - AGUAMANSA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	9	9	10	9	11	11	11	11	11	11	9	8
MEDIA	336.5	332.2	486.9	501.4	530.9	655.9	738.2	719.6	502.4	399.9	290.2	321.1
LIM IN	309.1	284.5	437.7	442.5	443.6	616.6	666.1	669.5	463.6	381.3	253.2	283.2
LIM SU	363.9	379.9	536.1	560.3	618.3	695.3	810.4	769.6	541.1	418.4	327.2	358.9
C VAR.	12.5	22.0	16.3	18.0	27.8	10.2	16.5	11.8	13.0	7.9	19.5	17.0

1156 mm : INVIERNO 1688 mm : PRIMAVERA 1960 mm : VERANO 1011 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5815.2 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

1745 m. LA VICTORIA - EL GAITERO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2016	471		601	743	763	963	987	889	759	489		290
OBSER	9	8	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9
MEDIA	410.1	452.1	656.5	702.5	838.4	947.0	982.5	881.1	699.8	496.6	370.3	367.7
LIM IN	377.6	402.9	618.1	654.8	782.6	907.7	968.0	859.0	666.7	460.1	335.3	329.6
LIM SU	442.7	501.3	694.8	750.1	894.1	986.3	997.0	903.3	732.8	533.1	405.2	405.8
C VAR.	12.1	15.7	9.4	10.9	10.7	6.7	2.4	4.1	7.6	11.9	14.4	15.8

1519 mm : INVIERNO 2488 mm : PRIMAVERA 2563 mm : VERANO 1235 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7804.4 MJoule/m²

60 m. LA GUANCHA - CHARCO DEL VIENTO

	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	320.7	348.9	465.4	531.8	575.1	578.0	560.9	511.2	470.1	399.6	300.0	295.6
LIM IN	302.7	323.6	434.6	508.8	535.9	541.9	524.6	482.1	443.1	372.7	282.0	276.5
LIM SU	338.8	374.3	496.2	554.9	614.4	614.1	597.2	540.3	497.0	426.5	318.0	314.6
C VAR.	11.5	14.8	13.5	8.8	13.9	12.7	13.2	11.6	11.7	13.7	12.2	13.2

1135 mm : INVIERNO 1685 mm : PRIMAVERA 1542 mm : VERANO 995 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5357.4 MJoule/m²

200 m. ICOD DE LOS VINOS - PARQUE DEL DRAGO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	4	4	4	4	4	4	5	6	7	7	7	7
MEDIA	301.2	339.2	472.8	512.0	508.4	542.7	565.9	521.6	394.2	338.8	252.0	254.9
LIM IN	270.6	277.8	401.3	446.7	457.1	492.8	502.6	500.2	280.6	243.5	183.1	182.2
LIM SU	331.8	400.6	544.4	577.3	559.6	592.5	629.2	542.9	507.7	434.1	321.0	327.6
C VAR.	10.4	18.5	15.4	13.0	10.3	9.4	12.8	5.1	38.9	38.0	36.9	38.5

1113 mm : INVIERNO 1563 mm : PRIMAVERA 1482 mm : VERANO 846 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5003.6 MJoule/m²

475 m. ICOD DE LOS VINOS - SANTA BÁRBARA

	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	310.7	319.9	435.9	473.1	482.8	477.5	545.3	509.3	452.1	383.7	287.6	291.6
LIM IN	297.9	299.4	405.7	444.1	443.5	440.6	505.3	479.7	436.1	369.7	274.0	275.8
LIM SU	323.6	340.3	466.2	502.0	522.0	514.5	585.3	538.9	468.1	397.6	301.2	307.4
C VAR.	8.2	12.6	13.7	12.1	16.1	15.3	14.5	11.5	7.0	7.2	9.3	10.7

1067 mm : INVIERNO 1433 mm : PRIMAVERA 1507 mm : VERANO 963 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4969.5 MJoule/m²

525 m. ICOD DE LOS VINOS - REDONDO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	14	14	15	15	15	15	15	15	14	14	13
MEDIA	298.3	292.4	415.9	441.2	479.3	501.9	557.2	500.4	414.8	348.0	268.5	283.0
LIM IN	280.4	271.0	384.4	403.6	435.3	468.5	483.0	441.2	395.6	332.5	253.4	258.6
LIM SU	316.2	313.8	447.3	478.9	523.3	535.3	631.5	559.5	434.0	363.5	283.6	307.5
C VAR.	11.9	14.0	14.4	16.9	18.1	13.2	26.3	23.4	9.1	8.5	10.7	15.9

1007 mm : INVIERNO 1422 mm : PRIMAVERA 1472 mm : VERANO 899 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4801.0 MJoule/m²

770 m. LOS REALEJOS - ICOD DEL ALTO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13
MEDIA	324.7	320.6	438.0	432.4	464.3	500.2	545.9	515.3	419.3	371.6	284.8	303.2
LIM IN	303.4	298.2	401.7	385.5	414.6	462.7	487.9	468.4	389.7	354.0	263.5	281.7
LIM SU	346.0	342.9	474.3	479.2	514.0	537.7	604.0	562.2	448.9	389.2	306.1	324.7
C VAR.	12.1	12.8	15.8	20.7	20.4	14.3	20.3	17.4	13.5	9.0	14.3	13.1

1083 mm : INVIERNO 1397 mm : PRIMAVERA 1481 mm : VERANO 960 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4920.2 MJoule/m²

66 m. BUENAVISTA DEL NORTE

	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	364.2	406.9	551.4	637.0	700.8	690.4	668.0	635.1	582.2	490.5	357.9	343.2
LIM IN	345.1	389.8	528.9	612.2	674.8	660.5	638.1	610.8	558.2	470.5	344.5	319.5
LIM SU	383.3	424.0	574.0	661.8	726.8	720.3	697.8	659.4	606.3	510.4	371.3	366.9
C VAR.	10.7	8.6	8.3	8.0	7.6	8.8	9.1	7.8	8.4	8.3	7.6	14.1

1323 mm : INVIERNO 2028 mm : PRIMAVERA 1885 mm : VERANO 1192 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6427.7 MJoule/m²

450 m. LOS SILOS - TIERRA DEL TRIGO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	13	15	16	16	15	16	16	16	14	15	16
MEDIA	300.7	331.6	442.7	487.4	529.2	491.9	502.1	476.9	417.7	372.0	278.6	288.2
LIM IN	271.9	300.7	412.5	457.4	491.9	427.0	428.1	411.2	360.8	316.5	248.3	265.2
LIM SU	329.4	362.6	473.0	517.3	566.4	556.7	576.1	542.7	474.6	427.4	308.9	311.1
C VAR.	19.5	17.2	13.5	12.5	14.4	26.1	30.1	28.2	27.8	28.5	21.5	16.2

1075 mm : INVIERNO 1508 mm : PRIMAVERA 1397 mm : VERANO 939 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4918.9 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

555 m. BUENAVISTA DEL NORTE - EL PALMAR

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
MEDIA	322.9	332.5	471.5	537.9	596.4	621.3	616.9	594.5	517.9	427.6	312.4	287.5
LIM IN	298.3	300.7	444.1	512.2	561.1	588.7	568.6	563.7	496.5	412.6	300.1	262.4
LIM SU	347.5	364.3	498.9	563.7	631.7	653.9	665.2	625.3	539.2	442.6	324.8	312.7
C VAR.	15.0	18.9	11.9	9.8	12.1	10.7	16.0	10.6	8.4	7.2	8.0	17.8

1127 mm : INVIERNO 1756 mm : PRIMAVERA 1729 mm : VERANO 1028 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5639.3 MJoule/m²

750 m. EL TANQUE - RUIGÓMEZ

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	306		405	637	661	620	618	761	576	452		288
OBSER	16	13	15	16	16	15	15	15	15	13	13	13
MEDIA	334.2	354.3	487.9	522.1	568.8	595.2	652.6	622.3	518.0	442.0	321.3	306.1
LIM IN	310.7	320.2	453.1	476.9	519.1	549.6	589.9	560.2	483.9	419.5	304.3	279.2
LIM SU	357.8	388.4	522.6	567.3	618.4	640.7	715.3	684.3	552.0	464.6	338.3	333.0
C VAR.	14.4	17.7	14.1	17.7	17.8	15.1	19.0	19.7	13.0	9.4	9.7	16.2

1176 mm : INVIERNO 1686 mm : PRIMAVERA 1793 mm : VERANO 1069 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5724.7 MJoule/m²

25 m. GUÍA DE ISORA (COSTA)

	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	427.2	455.7	634.2	688.2	756.2	754.0	789.4	722.2	618.1	532.7	421.0	393.5
LIM IN	413.8	430.7	619.2	667.0	723.1	723.8	765.5	699.6	599.9	516.6	406.3	377.0
LIM SU	440.5	480.6	649.2	709.4	789.3	784.2	813.3	744.9	636.2	548.7	435.6	410.0
C VAR.	6.2	10.8	4.7	6.1	8.6	7.9	6.0	6.2	5.8	6.0	6.9	8.3

1517 mm : INVIERNO 2198 mm : PRIMAVERA 2130 mm : VERANO 1347 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7192.2 MJoule/m²

36 m. GUÍA ISORA - PLAYA DE ALCALÁ

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
MEDIA	417.5	476.9	643.6	699.7	761.7	755.7	787.0	728.4	633.8	527.0	419.4	406.8
LIM IN	381.9	455.1	634.2	686.4	728.6	728.0	764.6	697.8	615.0	510.0	403.8	387.4
LIM SU	453.1	498.8	652.9	713.0	794.8	783.3	809.4	758.9	652.6	543.9	435.1	426.1
C VAR.	12.3	7.0	2.2	2.9	6.6	5.6	4.4	6.4	4.5	4.9	5.7	7.3

1538 mm : INVIERNO 2217 mm : PRIMAVERA 2149 mm : VERANO 1353 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7257.4 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

130 m. ADEJE - HOYA GRANDE

	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	414.1	456.6	628.2	669.8	732.3	717.7	767.6	720.1	604.9	509.6	402.2	388.8
LIM IN	401.4	438.1	614.0	659.6	685.8	688.9	735.8	697.4	584.5	500.0	388.0	374.4
LIM SU	426.8	475.2	642.3	680.1	778.7	746.4	799.4	742.8	625.2	519.1	416.3	403.2
C VAR.	4.7	6.2	3.4	2.3	9.7	6.1	6.3	4.8	5.1	2.9	5.4	5.7

1499 mm : INVIERNO 2120 mm : PRIMAVERA 2093 mm : VERANO 1301 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7011.9 MJoule/m²

476 m. GUÍA DE ISORA

	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	384.6	411.6	580.2	605.8	667.4	657.9	761.0	698.0	540.0	482.8	381.6	356.5
LIM IN	365.3	381.5	556.9	582.0	622.2	620.1	728.3	662.6	518.1	461.4	363.9	326.9
LIM SU	403.8	441.7	603.4	629.6	712.5	695.7	793.8	733.4	562.0	504.2	399.3	386.1
C VAR.	10.2	14.9	8.2	8.0	13.8	11.7	8.8	10.3	8.3	9.0	9.5	16.9

1376 mm : INVIERNO 1931 mm : PRIMAVERA 1999 mm : VERANO 1221 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6527.3 MJoule/m²

700 m. GUÍA DE ISORA - EL POZO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16
MEDIA	370.4	377.7	557.4	576.2	642.7	640.3	736.7	698.5	509.6	440.5	349.3	349.8
LIM IN	358.0	348.3	529.6	552.8	600.0	599.9	657.8	665.4	482.8	424.2	338.2	324.2
LIM SU	382.8	407.1	585.1	599.7	685.5	680.7	815.6	731.7	536.4	456.7	360.4	375.3
C VAR.	6.6	15.4	9.8	8.0	13.1	12.5	21.9	9.7	10.7	7.5	6.5	14.9

1306 mm : INVIERNO 1859 mm : PRIMAVERA 1945 mm : VERANO 1140 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6249.2 MJoule/m²

735 m. GUÍA DE ISORA - CHÍO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MEDIA	362.5	385.5	556.2	589.0	656.7	655.5	788.8	719.7	518.5	454.5	343.2	335.3
LIM IN	351.3	356.9	529.4	565.9	614.9	614.9	757.1	692.0	488.4	443.5	330.2	310.9
LIM SU	373.8	414.1	583.0	612.1	698.6	696.2	820.5	747.4	548.6	465.5	356.2	359.8
C VAR.	5.9	14.2	9.2	7.5	12.2	11.8	7.7	7.4	11.1	4.6	7.2	13.9

1304 mm : INVIERNO 1901 mm : PRIMAVERA 2027 mm : VERANO 1133 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6365.6 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

990 m. SANTIAGO DEL TEIDE - VALLE DE ARRIBA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	12	14	15	15	15	15	15	15	14	15	15
MEDIA	405.4	418.8	608.8	668.5	771.8	809.2	865.0	798.7	647.6	513.1	384.2	357.0
LIM IN	390.3	388.4	578.7	648.5	736.8	784.8	851.4	783.2	631.1	494.6	372.8	330.2
LIM SU	420.5	449.2	638.9	688.5	806.8	833.7	878.5	814.2	664.1	531.5	395.5	383.8
C VAR.	7.4	12.8	9.4	5.9	9.0	6.0	3.1	3.8	5.0	6.9	5.8	14.9

1433 mm : INVIERNO 2250 mm : PRIMAVERA 2311 mm : VERANO 1254 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7248.0 MJoule/m²

1032 m. GUÍA ISORA - ARIPE - LOS LLANITOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16
MEDIA	358.2	366.0	558.4	581.6	656.3	684.8	805.6	703.9	519.6	433.1	326.8	327.1
LIM IN	342.1	336.2	526.3	558.1	603.2	631.5	766.2	643.3	487.7	415.3	314.2	302.3
LIM SU	374.3	395.7	590.6	605.2	709.4	738.1	844.9	764.4	551.6	451.0	339.3	351.9
C VAR.	8.9	16.1	11.4	8.0	16.0	15.4	9.7	17.6	12.6	8.4	7.8	15.5

1283 mm : INVIERNO 1923 mm : PRIMAVERA 2029 mm : VERANO 1087 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6321.4 MJoule/m²

2071 m. GUÍA DE ISORA - CHAVAO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11
MEDIA	507.4	543.2	744.8	855.1	999.6	1016.6	1012.5	916.7	761.2	596.8	475.9	442.3
LIM IN	488.7	507.8	721.2	826.4	983.7	1005.8	990.6	897.9	738.5	567.4	452.0	411.5
LIM SU	526.1	578.7	768.5	883.9	1015.5	1027.4	1034.4	935.4	783.9	626.2	499.8	473.0
C VAR.	5.9	10.5	5.1	5.4	2.6	1.7	3.5	3.3	4.8	8.3	8.5	11.8

1795 mm : INVIERNO 2871 mm : PRIMAVERA 2690 mm : VERANO 1515 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 8872.1 MJoule/m²

20 m. GRANADILLA - ITER

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MEDIA	442.9	493.0	656.2	786.1	840.0	853.6	916.8	811.8	651.1	630.5	423.0	393.3

1592 mm : INVIERNO 2480 mm : PRIMAVERA 2380 mm : VERANO 1447 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7899 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

73 m. ARONA - LAS GALLETAS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	16	16
MEDIA	387.5	415.2	587.0	616.9	672.6	683.5	789.3	730.2	543.1	475.8	363.6	353.3
LIM IN	373.8	389.7	558.1	591.3	624.8	651.3	762.2	699.8	514.5	451.6	350.7	325.4
LIM SU	401.2	440.6	615.9	642.5	720.3	715.8	816.3	760.5	571.8	500.0	376.4	381.1
C VAR.	7.2	12.5	10.0	8.5	14.5	9.6	7.0	8.2	10.8	10.4	7.2	16.1

1390 mm : INVIERNO 1973 mm : PRIMAVERA 2063 mm : VERANO 1193 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6617.8 MJoule/m²

105 m. FASNIA - LAS ERAS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MEDIA	456.8	498.6	659.7	686.6	784.5	741.1	879.8	805.8	667.4	535.1	424.3	428.5

1615 mm : INVIERNO 2212 mm : PRIMAVERA 2353 mm : VERANO 1388 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7568 MJoule/m²

135 m. ARICO - LLANOS DE SAN JUAN

	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	417.5	456.8	633.2	666.9	755.7	779.8	847.1	778.1	619.7	520.9	404.9	390.0
LIM IN	401.4	437.3	614.3	640.4	725.7	753.7	830.7	759.3	600.6	502.9	391.3	374.2
LIM SU	433.5	476.3	652.2	693.3	785.8	805.8	863.5	796.9	638.8	538.9	418.5	405.8
C VAR.	7.9	8.7	6.1	8.1	8.1	6.8	3.9	4.9	6.3	7.1	6.9	8.3

1508 mm : INVIERNO 2202 mm : PRIMAVERA 2245 mm : VERANO 1316 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7270.6 MJoule/m²

381 m. ARICO - ICOR

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MEDIA	397.9	427.0	570.4	585.1	662.6	721.1	811.7	740.7	533.2	450.2	365.5	365.0
LIM IN	384.1	406.2	541.5	555.1	611.6	680.2	790.2	717.3	493.7	426.3	345.6	342.1
LIM SU	411.6	447.8	599.4	615.1	713.6	762.0	833.2	764.2	572.8	474.1	385.5	388.0
C VAR.	6.1	8.6	9.0	9.1	13.6	10.0	4.7	5.6	13.1	9.4	9.7	11.1

1395 mm : INVIERNO 1969 mm : PRIMAVERA 2086 mm : VERANO 1181 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6630.5 MJoule/m²

410 m. ARICO - TEGUEDITE - EL VISO

	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	377.4	404.7	569.5	568.8	651.8	697.5	802.3	711.4	511.1	426.3	346.5	359.0
LIM IN	359.5	380.5	546.1	534.0	607.9	653.6	772.4	652.0	467.6	388.5	326.3	341.3
LIM SU	395.4	428.8	592.9	603.6	695.7	741.5	832.2	770.9	554.6	464.1	366.8	376.7
C VAR.	9.7	12.2	8.4	12.5	13.7	12.9	7.6	17.0	17.4	18.1	11.9	10.1

1352 mm : INVIERNO 1918 mm : PRIMAVERA 2025 mm : VERANO 1132 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6426.5 MJoule/m²

500 m. GÜÍMAR - LOMO MENA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15
MEDIA	394.9	415.1	574.0	600.4	701.7	712.5	779.9	741.5	531.0	444.1	364.5	363.4
LIM IN	376.5	385.4	541.3	570.0	659.1	669.5	696.4	711.8	495.6	419.4	344.3	338.4
LIM SU	413.3	444.8	606.7	630.9	744.3	755.4	863.3	771.1	566.4	468.8	384.7	388.5
C VAR.	9.2	14.1	10.9	9.7	11.6	11.5	21.2	7.9	13.2	11.0	11.0	13.6

1384 mm : INVIERNO 2015 mm : PRIMAVERA 2052 mm : VERANO 1172 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6623.0 MJoule/m²

506 m. GRANADILLA - CHARCO DEL PINO

	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	398.4	410.3	581.3	597.4	676.8	692.5	823.2	754.2	550.5	453.5	370.4	377.7
LIM IN	380.7	384.2	554.7	572.9	635.0	646.8	794.7	731.3	517.7	436.4	357.0	356.0
LIM SU	416.1	436.5	607.9	621.8	718.5	738.1	851.7	777.2	583.3	470.6	383.9	399.4
C VAR.	8.8	12.6	9.1	8.1	12.2	13.0	6.8	6.0	11.8	7.5	7.2	11.4

1390 mm : INVIERNO 1967 mm : PRIMAVERA 2128 mm : VERANO 1202 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6686.1 MJoule/m²

725 m. ARICO - BARRANCO PUENTE - ORTÍZ

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	8	8
MEDIA	359.2	361.0	558.8	567.5	628.8	664.9	759.0	746.2	501.3	425.1	332.9	338.3
LIM IN	330.2	316.9	514.4	524.4	582.6	588.5	601.1	688.2	464.1	395.6	309.4	309.5
LIM SU	388.3	405.1	603.3	610.6	675.1	741.4	916.9	804.1	538.4	454.7	356.5	367.1
C VAR.	11.7	17.6	11.5	10.2	9.9	15.5	30.0	11.2	10.7	10.0	10.2	12.3

1279 mm : INVIERNO 1861 mm : PRIMAVERA 2006 mm : VERANO 1096 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6243.1 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

850 m. GRANADILLA - PINALETE

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	13	14	15	15	15	15	15	15	13	15	14
MEDIA	393.3	401.4	579.2	585.7	667.6	709.5	850.9	776.6	544.8	449.6	354.9	381.6
LIM IN	373.8	368.5	547.5	556.6	621.9	661.2	830.9	753.2	510.2	429.6	336.9	356.8
LIM SU	412.9	434.3	610.9	614.9	713.3	757.7	870.8	800.0	579.5	469.6	372.9	406.4
C VAR.	9.8	15.1	10.4	9.8	13.5	13.4	4.6	6.0	12.6	8.2	10.0	12.4

1374 mm : INVIERNO 1963 mm : PRIMAVERA 2172 mm : VERANO 1186 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6695.2 MJoule/m²

930 m. ARICO - EL BUENO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
MEDIA	373.3	380.6	552.4	517.3	603.7	667.1	835.3	745.1	491.7	395.5	331.5	350.3
LIM IN	348.9	345.1	520.7	477.8	550.2	610.4	816.9	714.6	448.8	370.2	311.5	323.1
LIM SU	397.7	416.0	584.1	556.9	657.2	723.7	853.7	775.7	534.5	420.8	351.6	377.4
C VAR.	13.4	18.4	11.7	15.6	18.1	17.3	4.5	8.4	17.8	13.1	12.3	15.8

1306 mm : INVIERNO 1788 mm : PRIMAVERA 2072 mm : VERANO 1077 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6243.7 MJoule/m²

1258 m. VILAFLORES - EL FRONTÓN

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	16	14	15	15	16	16	16	16	16	12	15	14
MEDIA	381.5	398.2	588.2	609.1	711.7	791.3	897.5	807.8	579.8	461.2	347.2	358.2
LIM IN	361.5	365.1	551.7	568.7	657.2	753.0	884.9	784.5	552.2	438.3	327.6	331.4
LIM SU	401.5	431.2	624.7	649.6	766.1	829.6	910.1	831.2	607.3	484.1	366.9	385.0
C VAR.	10.7	15.9	12.3	13.1	15.6	9.9	2.9	5.9	9.7	8.8	11.2	14.3

1368 mm : INVIERNO 2112 mm : PRIMAVERA 2285 mm : VERANO 1167 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6931.7 MJoule/m²

1630 m. ARICO - LOS PICACHOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11
MEDIA	497.6	520.2	714.6	721.7	848.1	933.2	989.1	905.5	698.2	504.5	411.4	443.9
LIM IN	473.0	476.7	676.9	687.9	782.4	852.0	923.4	878.3	625.3	459.2	372.7	415.4
LIM SU	522.2	563.8	752.3	755.6	913.8	1014.3	1054.8	932.6	771.1	549.8	450.1	472.3
C VAR.	8.0	13.5	8.5	7.6	12.5	14.0	10.7	4.8	16.8	14.5	15.2	10.8

1732 mm : INVIERNO 2503 mm : PRIMAVERA 2593 mm : VERANO 1360 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 8187.9 MJoule/m²

La radiación solar media en Tenerife

1833 m. VILAFLORES - LOS TOPOS

	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	498.8	540.5	752.7	817.0	956.4	1018.1	1038.0	940.7	764.8	565.4	443.5	459.3
LIM IN	476.8	493.9	724.7	767.8	915.7	1004.7	1014.3	919.7	729.9	527.4	412.4	432.4
LIM SU	520.8	587.1	780.8	866.3	997.1	1031.5	1061.8	961.7	799.7	603.3	474.5	486.2
C VAR.	6.8	13.2	5.7	9.2	6.5	2.0	3.5	3.4	7.0	10.3	10.7	9.0

1792 mm : INVIERNO 2792 mm : PRIMAVERA 2743 mm : VERANO 1468 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 8795.1 MJoule/m²

156 m. GÜÍMAR - LA PLANTA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14
MEDIA	381.0	416.1	598.8	651.6	774.1	800.5	854.9	772.6	576.6	461.7	364.0	344.9
LIM IN	367.1	394.9	577.3	606.0	731.4	776.9	832.7	742.0	553.9	424.4	341.6	329.1
LIM SU	395.0	437.4	620.2	697.2	816.7	824.1	877.2	803.2	599.3	499.0	386.4	360.6
C VAR.	7.2	10.1	7.1	13.4	10.5	5.6	5.0	7.6	7.5	15.4	11.7	8.7

1396 mm : INVIERNO 2226 mm : PRIMAVERA 2204 mm : VERANO 1171 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6996.8 MJoule/m²

290 m. GÜÍMAR - TOPO NEGRO

	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	344.9	384.5	541.8	592.6	722.6	741.4	813.3	723.5	507.7	418.6	327.3	310.2
LIM IN	331.6	361.9	515.9	561.5	684.8	712.5	797.8	698.3	474.8	401.9	310.2	291.1
LIM SU	358.2	407.1	567.7	623.6	760.4	770.4	828.8	748.7	540.6	435.2	344.3	329.3
C VAR.	7.9	12.0	9.8	10.7	10.7	8.0	3.9	7.1	13.2	8.1	10.6	12.6

1271 mm : INVIERNO 2057 mm : PRIMAVERA 2044 mm : VERANO 1056 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6428.3 MJoule/m²

340 m. GÜÍMAR - BARRANCO BADAJOZ

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	15	14	14	15	15	15	16	16	16	16	16	16
MEDIA	287.3	309.5	470.2	528.5	653.5	687.9	753.0	693.7	424.5	345.4	258.6	249.0
LIM IN	272.6	284.8	437.4	499.0	607.8	645.9	679.2	662.3	384.6	326.5	244.6	227.7
LIM SU	301.9	334.3	503.1	558.0	699.2	730.0	826.8	725.1	464.3	364.4	272.5	270.2
C VAR.	10.1	15.3	13.3	11.0	13.8	12.1	20.0	9.2	19.1	11.2	11.0	17.4

1067 mm : INVIERNO 1870 mm : PRIMAVERA 1871 mm : VERANO 853 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5661.1 MJoule/m²

525 m. CANDELARIA - ARAYA

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
2019	423	514	588	665	896	721	961	847	660	464	407	
OBSER	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8
MEDIA	417.0	456.7	626.0	628.7	761.4	822.7	904.7	816.7	585.4	458.0	377.3	368.3
LIM IN	399.9	434.3	579.3	593.7	679.5	777.6	878.4	781.6	513.7	430.1	356.5	336.3
LIM SU	434.2	479.0	672.8	663.7	843.3	867.7	931.1	851.8	657.1	485.8	398.2	400.3
C VAR.	5.9	7.1	10.8	8.5	16.5	8.4	4.5	6.6	18.8	9.3	8.5	12.5

1500 mm : INVIERNO 2213 mm : PRIMAVERA 2307 mm : VERANO 1204 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7222.9 MJoule/m²

700 m. ARAFO - AÑAVINGO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	14	13	13	15	15	15	15	15	15	13	14	15
MEDIA	316.0	341.8	498.6	546.6	669.5	693.9	795.1	718.7	448.9	373.6	285.4	284.4
LIM IN	300.9	316.2	463.2	514.8	625.0	648.0	770.8	688.2	402.9	351.7	267.6	259.1
LIM SU	331.2	367.5	533.9	578.4	714.0	739.9	819.4	749.2	494.8	395.4	303.1	309.6
C VAR.	9.2	13.8	13.0	11.5	13.1	13.1	6.0	8.4	20.2	10.8	11.9	17.6

1156 mm : INVIERNO 1910 mm : PRIMAVERA 1963 mm : VERANO 943 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 5972.5 MJoule/m²

75 m. SANTA CRUZ TENERIFE - IGUESTE SAN ANDRÉS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC
OBSER	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9
MEDIA	357.2	380.4	544.6	612.1	682.9	719.6	753.7	723.1	591.5	455.4	338.9	340.5
LIM IN	337.8	349.0	524.8	581.7	630.3	695.8	712.1	691.0	569.5	436.1	324.8	316.4
LIM SU	376.7	411.8	564.3	642.6	735.5	743.5	795.2	755.3	613.6	474.7	353.0	364.5
C VAR.	7.9	11.9	5.2	7.2	11.1	4.8	8.0	6.4	5.7	6.5	6.4	10.8

1282 mm : INVIERNO 2015 mm : PRIMAVERA 2068 mm : VERANO 1135 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6500.0 MJoule/m²

136 m. SANTA CRUZ TENERIFE - CRUZ SEÑOR

	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	413.8	437.9	627.6	695.7	807.2	859.2	882.9	814.5	650.1	504.7	376.1	362.7
LIM IN	371.4	404.8	602.4	668.2	756.2	824.3	842.5	784.2	621.2	476.5	359.0	328.2
LIM SU	456.3	471.0	652.7	723.2	858.2	894.0	923.3	844.8	678.9	532.8	393.2	397.3
C VAR.	15.7	11.6	6.1	6.1	9.7	6.2	7.0	5.7	6.8	8.5	7.0	14.6

1479 mm : INVIERNO 2362 mm : PRIMAVERA 2347 mm : VERANO 1243 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 7432.3 MJoule/m²

305 m. SANTA CRUZ TENETIFE - ANAGA - TAGANANA

ENE FEB MRZ ABR MAY JUN JUL

La radiación solar media en Tenerife

AGT	SEP	OCT	NOV	DIC								

OBSER		8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9
MEDIA	253.7	267.9	418.5	491.8	531.0	530.2	511.7	494.9	445.4	346.0	230.8	243.2
LIM IN	232.3	223.2	380.5	449.9	474.4	510.2	479.1	459.9	409.6	329.9	212.1	216.8
LIM SU	275.1	312.7	456.5	533.8	587.7	550.1	544.4	529.8	481.1	362.0	249.4	269.6
C VAR.	12.2	24.1	13.1	12.3	15.4	5.4	9.2	10.8	12.3	7.1	12.4	16.6

940 mm : INVIERNO 1553 mm : PRIMAVERA 1452 mm : VERANO 820 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4765.0 MJoule/m²

724 m. SANTA CRUZ TENERIFE - ANAGA - EL BAILADERO

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC

OBSER	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
MEDIA	316.3	276.8	430.4	450.1	445.9	441.6	451.4	479.9	433.3	372.2	289.1	334.1
LIM IN	282.3	181.1	396.1	401.9	386.9	405.7	414.8	440.0	413.9	347.7	242.0	282.6
LIM SU	350.3	372.4	464.7	498.3	504.9	477.4	488.0	519.9	452.7	396.6	336.2	385.6
C VAR.	12.3	43.2	10.0	13.4	16.5	10.1	10.1	10.4	5.6	8.2	20.4	19.3

1023 mm : INVIERNO 1338 mm : PRIMAVERA 1365 mm : VERANO 995 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 4721.0 MJoule/m²

655 m. EL ROSARIO - LOS BALDÍOS

	ENE	FEB	MRZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC

OBSER	10	9	10	11	11	11	11	11	11	11	10	10
MEDIA	383.7	419.4	602.8	626.8	743.3	773.7	828.4	785.9	627.2	481.9	357.5	341.0
LIM IN	365.4	384.7	575.8	586.4	696.6	742.4	800.5	765.2	591.0	460.5	337.4	296.7
LIM SU	402.1	454.1	629.8	667.1	790.0	805.0	856.2	806.7	663.4	503.2	377.7	385.2
C VAR.	7.7	12.7	7.2	10.9	10.6	6.8	5.7	4.5	9.8	7.5	9.1	20.9

1406 mm : INVIERNO 2144 mm : PRIMAVERA 2242 mm : VERANO 1180 mm : OTOÑO

RADIACIÓN SOLAR DIRECTA ACUMULADA ANUAL ESTIMADA: 6971.6 MJoule/m²