

¿En Canarias, hay alisios o vientos del norte?

SEGUNDA PARTE

Frecuencias absolutas mensuales de las direcciones dominantes diarias del viento.

- *Tabla 1.- Costa oriental del Valle de La Orotava – El Rincón.*

| | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NORTE | 3 | 3 | 5 | 13 | 16 | 23 | 29 | 27 | 27 | 24 | 18 | 7 |
| NORESTE | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 5 | 4 | 7 |
| ESTE | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| SURESTE | 25 | 21 | 22 | 15 | 13 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 7 | 16 |
| SUR | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUROESTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OESTE | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOROESTE | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

La tabla de frecuencias absolutas mensuales define claramente el régimen de vientos vinculados con la evolución anual de las temperaturas del aire, soplan vientos con direcciones antagónicas. En el **periodo caliente**, entre mayo a noviembre soplan vientos **anabáticos muy débiles**, las brisas marinas septentrionales son dominantes. En el **periodo cálido**, entre diciembre a marzo soplan vientos **catabáticos muy débiles**, las brisas de montaña del sureste son dominantes.

Vientos septentrionales dominantes entre mayo a noviembre, segunda mitad de primavera a otoño. Vientos sureste dominantes entre diciembre a marzo, invierno a primera mitad de primavera.

- *Tabla 2.- Costa central del Valle de La Orotava – zona urbana del Puerto de la Cruz (10 m).*

| | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NORTE | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NORESTE | 6 | 7 | 14 | 20 | 26 | 27 | 31 | 28 | 20 | 9 | 5 | 0 |
| ESTE | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SURESTE | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUR | 20 | 17 | 11 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 21 | 25 | 31 |
| SUROESTE | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OESTE | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| NOROESTE | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 |

La tabla de frecuencias absolutas mensuales define claramente el régimen de vientos con direcciones opuestas. En el **periodo caliente**, entre abril a septiembre soplan vientos **anabáticos débiles**, las brisas marinas noreste son dominantes. En el **periodo cálido**, entre octubre a marzo soplan vientos **catabáticos débiles**, las brisas de montaña meridionales son dominantes.

Vientos noreste dominantes entre abril a septiembre, primavera y verano. Vientos meridionales dominantes entre octubre a febrero, otoño e invierno.

Tabla 3.- Frecuencias absolutas mensuales de las direcciones dominantes diarias del viento en 2018. Medianía alta exterior al Valle de la Orotava – Santa Úrsula – Las Tierras.

| | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NORTE | 3 | 5 | 3 | 11 | 15 | 21 | 23 | 21 | 24 | 16 | 13 | 3 |
| NORESTE | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| ESTE | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| SURESTE | 7 | 7 | 6 | 6 | 2 | 1 | 7 | 2 | 1 | 12 | 9 | 3 |
| SUR | 14 | 8 | 13 | 4 | 6 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 7 | 22 |
| SUROESTE | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| OESTE | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOROESTE | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

La tabla de frecuencias absolutas mensuales define claramente el régimen de vientos con direcciones opuestas. En el **periodo cálido**, entre mayo a octubre soplan **vientos anabáticos muy débiles**, las brisas marinas septentrionales son dominantes. En el **periodo templado a cálido**, entre noviembre a abril soplan **vientos catabáticos muy débiles**, las brisas de montaña sureste a sur son dominantes.

Vientos septentrionales dominantes entre mayo a octubre, segunda mitad de primavera a primera mitad del otoño. Vientos sureste a sur dominantes la segunda mitad del otoño e invierno.

Tabla 4.- Tabla de humedades del aire mensuales medias 2018 en el transecto altitudinal del Valle de la Orotava

| EST ALT | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| PTO 10 | 71.6 | 70.5 | 73.7 | | | | 75.7 | 77.9 | 76.5 | 75.2 | 74.5 | 66.4 |
| BOT 142 | 74.0 | 71.7 | 71.5 | 72.6 | 69.2 | 72.2 | 72.7 | 73.4 | 73.9 | 75.5 | 74.9 | 64.6 |
| RIN 216 | 81.1 | 78.6 | 78.6 | 81.1 | 78.7 | 80.9 | 81.9 | 83.1 | 81.5 | 81.8 | 81.2 | 67.5 |
| RAT 380 | 77.6 | 76.0 | 77.4 | 80.4 | 78.6 | 80.4 | 81.6 | 81.3 | 78.0 | 77.0 | 76.7 | 62.0 |
| SUE 550 | 75.8 | 76.0 | 77.7 | 83.1 | 82.1 | 84.4 | 85.6 | 83.6 | 79.9 | 79.5 | 79.1 | 58.6 |
| PAL 595 | 85.2 | 86.0 | 87.5 | 92.7 | 92.4 | 93.9 | 93.9 | 91.0 | 88.2 | 89.5 | 88.3 | 68.0 |
| BEN 906 | 74.1 | 80.2 | 78.2 | 86.5 | 88.9 | 85.0 | 81.3 | 72.1 | 76.5 | 79.6 | 81.1 | 52.4 |
| AGU 1065 | 78.5 | 91.0 | 79.9 | 90.1 | 94.9 | 86.1 | 77.2 | 70.3 | 76.6 | 85.7 | 92.7 | 55.0 |
| GAI 1745 | 65.7 | 85.7 | 57.0 | 72.9 | 77.2 | 55.4 | 26.6 | 37.8 | 56.1 | 74.7 | 76.1 | 35.3 |
| IZA 2367 | 51.9 | 77.4 | 43.8 | 52.5 | 36.6 | 31.5 | 18.5 | 32.6 | 37.1 | 56.8 | 57.2 | 25.6 |

Tabla de humedades del aire mensuales medias 2018 en el **transecto altitudinal del Valle de la Orotava** entre la costa (142 m) a cumbre de montaña (2367 m). El perfil higrométrico indica la evolución física de las tres capas atmosféricas distintas que definen la baja troposfera canaria. En primer lugar, la **capa húmeda**, humedad media inferior al 86 % no supera 570 m; la **capa muy húmeda**, humedad media entre el 85 % a 95 % no supera 1100 m; la **capa seca a muy seca**, humedad media inferior al 78 % y alcanza valores inferiores al 20 % en cotas superiores a 2400 m. En general, las capas higrométricas se caracterizan por tener sus cuantías menores en invierno y mayores en verano.

Tabla 5.- Tabla de humedades del aire estacionales medias y anual 2018 en el transecto altitudinal del Valle de la Orotava.

| | ALT m | INVIE % | PRIMA % | VERAN % | OTOÑO % | ANUAL % |
|-------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PUERTO DE LA CRUZ - COSTA | 10 | 71.9 | | 76.7 | 72.0 | |
| PUERTO DE LA CRUZ - JARDÍN BOTÁNICO | 142 | 72.4 | 71.3 | 73.4 | 71.7 | 72.2 |
| LA OROTAVA - EL RINCÓN | 216 | 79.4 | 80.2 | 82.2 | 76.9 | 79.7 |
| LA OROTAVA - LA PERDOMA - EL RATIÑO | 380 | 77.0 | 79.8 | 80.3 | 71.9 | 77.2 |
| LA OROTAVA - LA PERDOMA - LA SUERTE | 550 | 76.5 | 83.2 | 83.0 | 72.4 | 78.8 |
| LOS REALEJOS - PALO BLANCO | 595 | 86.3 | 93.0 | 91.1 | 81.9 | 88.1 |
| LA OROTAVA - BENIJOS | 906 | 77.5 | 86.8 | 76.6 | 71.1 | 78.0 |
| LA OROTAVA - AGUAMANSA | 1065 | 83.1 | 90.4 | 74.7 | 77.8 | 81.5 |
| LA VICTORIA - EL GAITERO | 1745 | 69.5 | 68.5 | 40.2 | 62.0 | 60.0 |
| LA OROTAVA - IZAÑA | 2367 | 57.7 | 40.2 | 29.4 | 46.5 | 43.5 |

Tabla de humedades del aire estacionales medias y anual 2018 en el **transecto altitudinal del Valle de la Orotava**. En primer lugar, la **capa húmeda**, humedad media inferior al 83 % no supera 570 m; la **capa muy húmeda**, humedad media entre el 70 % a 93 % no supera 1100 m; la **capa seca a muy seca**, humedad media inferior al 70 % y alcanza valores inferiores al 30 % en cotas superiores a 2400 m. En general, las capas higrométricas se caracterizan por tener sus cuantías menores en invierno y mayores en verano en cotas inferiores a 900 m.

Tabla 6.- Tabla de horas húmedas del aire estacionales y anual acumuladas 2018 en el transecto altitudinal del Valle de la Orotava.

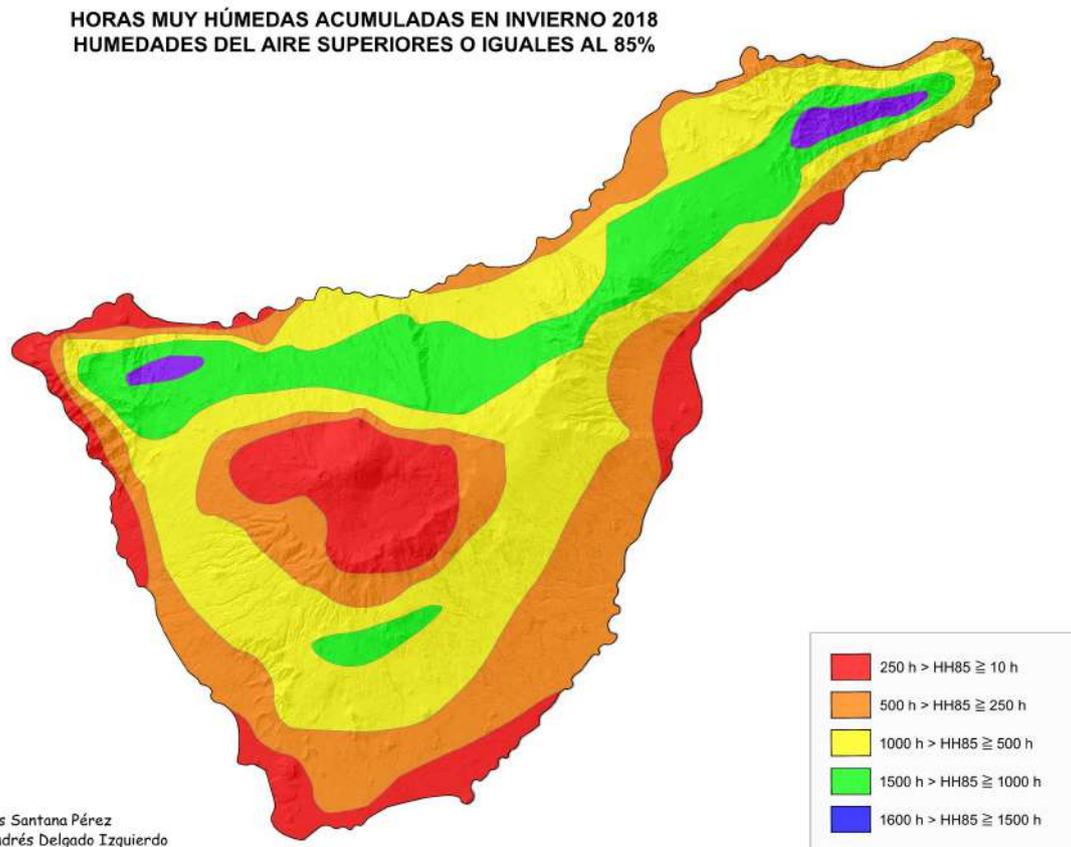
| | ALT m | INVIE % | PRIMA % | VERAN % | OTOÑO % | ANUAL % |
|-------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PUERTO DE LA CRUZ - COSTA | 10 | 1283 | | 1604 | 1327 | |
| PUERTO DE LA CRUZ - BOTÁNICO - ICIA | 142 | 1280 | 1186 | 1349 | 1263 | 5078 |
| LA OROTAVA - EL RINCÓN | 216 | 1702 | 1880 | 2049 | 1606 | 7236 |
| LA OROTAVA - LA PERDOMA RATIÑO | 380 | 1628 | 1760 | 1750 | 1321 | 6459 |
| LA OROTAVA - LA PERDOMA SUERTE | 550 | 1619 | 1952 | 1958 | 1428 | 6958 |
| LOS REALEJOS - PALO BLANCO | 595 | 1893 | 2154 | 2090 | 1716 | 7853 |
| LA OROTAVA - BENIJOS | 906 | 1599 | 1970 | 1571 | 1317 | 6457 |
| LA OROTAVA - AGUAMANSA | 1065 | 1720 | 2013 | 1417 | 1476 | 6625 |
| LA VICTORIA - EL GAITERO | 1745 | 1173 | 1120 | 365 | 961 | 3618 |
| LA OROTAVA - IZAÑA | 2367 | 831 | 364 | 188 | 589 | 1972 |

Tabla de **horas húmedas del aire** estacionales y anual acumuladas 2018 en el **transecto altitudinal del Valle de la Orotava**. Las horas húmedas acumuladas en verano son superiores a las acumuladas en invierno en todo el transecto higrométrico. Las cuantías de horas húmedas alcanzan sus valores máximos hacia los 600 m, y desciende notablemente en las cumbres del Valle.

Tabla 7.- Tabla de horas muy húmedas del aire estacionales y anual acumuladas 2018 en el transecto altitudinal del Valle de la Orotava.

| | ALT m | INVIE % | PRIMA % | VERAN % | OTOÑO % | ANUAL % |
|-------------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PUERTO DE LA CRUZ | 10 | 215 | | 352 | 287 | |
| PUERTO DE LA CRUZ - BOTÁNICO - ICIA | 142 | 351 | 209 | 274 | 401 | 1235 |
| LA OROTAVA - EL RINCÓN | 216 | 690 | 634 | 726 | 630 | 2680 |
| LA OROTAVA - LA PERDOMA RATIÑO | 380 | 577 | 743 | 793 | 483 | 2596 |
| LA OROTAVA - LA PERDOMA SUERTE | 550 | 648 | 1002 | 1073 | 567 | 3290 |
| LOS REALEJOS - PALO BLANCO | 595 | 1415 | 1818 | 1803 | 1263 | 6299 |
| LA OROTAVA - BENIJOS | 906 | 1038 | 1483 | 1123 | 863 | 4507 |
| LA OROTAVA - AGUAMANSA | 1065 | 1337 | 1620 | 918 | 1170 | 5045 |
| LA VICTORIA - EL GAITERO | 1745 | 1054 | 1012 | 242 | 816 | 3123 |
| LA OROTAVA - IZAÑA | 2367 | 655 | 298 | 133 | 398 | 1483 |

Tabla de **horas muy húmedas del aire** estacionales y anual acumuladas en el **transecto altitudinal del Valle de la Orotava**. Las horas muy húmedas acumuladas en verano son superiores a las acumuladas en invierno en cotas inferiores a 600 m. Las cuantías de horas húmedas alcanzan sus valores máximos hacia los 910 m, y desciende notablemente en las cumbres del Valle.

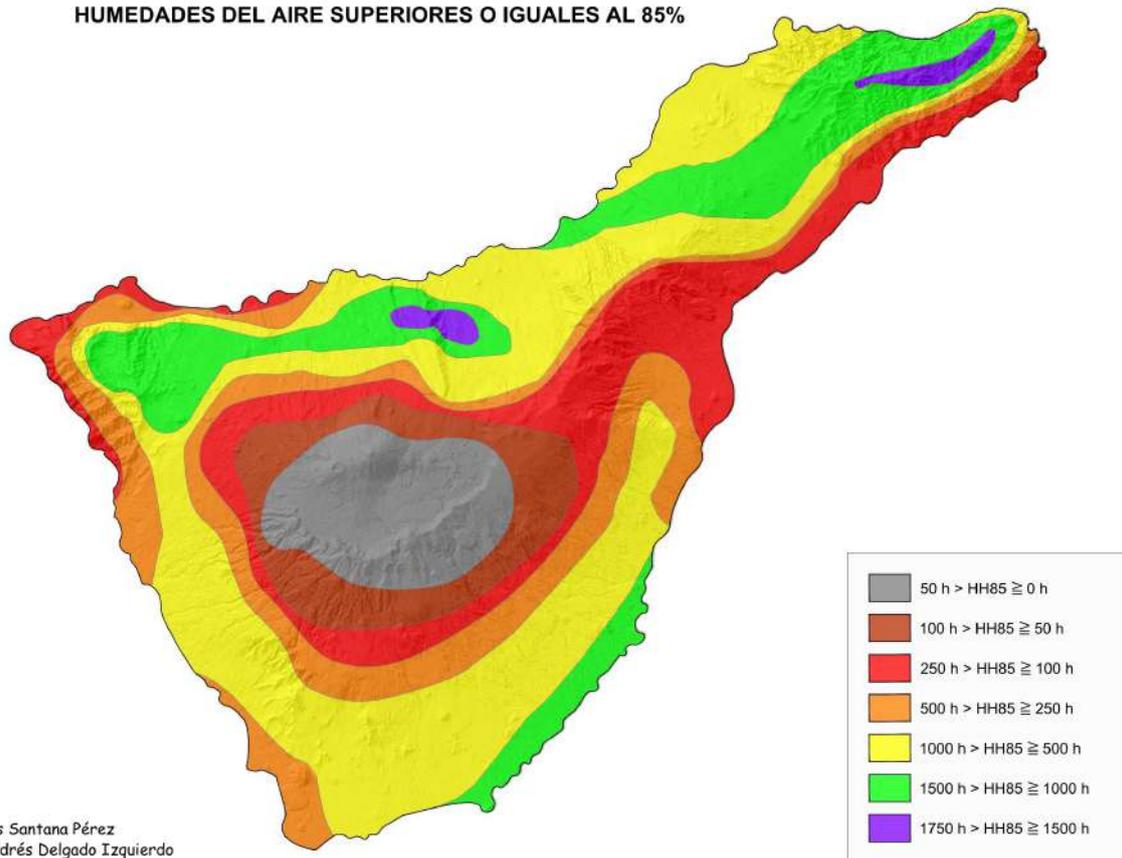


Mapa esquemático de las líneas horas muy húmedas acumuladas en INVIERNO 2018

Franjas estrechas longitudinales discontinuas entre **50 horas a 250 horas**, cotas inferiores a 100 m, costas este a sureste, sursureste a sursuroeste, e igual cuantía en zona central de alta montaña, volcán

Teide, cotas superiores a 2500 m. Franjas entre **250 horas a 500 horas**, estrechas longitudinales discontinuas, cotas inferiores a 200 m, costas norte a este sureste, sureste y oeste; medianía amplia este a sur, entre 200 m a 600 m, medianía baja estrecha sur nornoroeste, entre 100 m a 500 m, e igual cuantía en zona central de alta montaña, las Cañadas del Teide, entre 2000 m a 2500. Franjas entre **500 horas a 1000 horas**, las franjas más amplias y extensas que circundan la isla, medianías y zonas de pinares; la franja longitudinal noroeste a noreste alcanza cotas más bajas y corresponde a zonas urbanas y cultivos, entre 200 m a 700 m; franja de montaña, pinares norte a noroeste, entre 1500 m a 2000 m; franja de medianía alta a montaña, zona de cultivos y pinares sureste a noroeste, entre 600 m a 2000 m; franja urbana y cultivos este a sureste entre 500 m a 700 m. Franjas entre **1000 horas a 1500 horas**, las franjas húmedas; franja longitudinal noroeste a noreste, zonas de pinares y cultivos, entre 1500 m a 2000 m; franja de medianía alta a montaña, zona de cultivos y pinares sureste a noroeste, entre 700 m a 1500 m; franja estrecha limitada meridional, pinares de Granadilla y Vilaflor, entre 1400 m a 1500 m. Franjas entre **1500 horas a 1600 horas**, las franjas más húmedas; franjas longitudinales estrechas y limitadas noroeste y noreste, cresterías de montaña de Teno y Anaga, monteverde, entre 700 m a 1000 m.

**HORAS MUY HÚMEDAS ACUMULADAS EN VERANO 2018
HUMEDADES DEL AIRE SUPERIORES O IGUALES AL 85%**



Mapa esquemático de las líneas horas muy húmedas acumuladas en VERANO 2018

Superficie amplia **menos húmeda inferiores a 50 horas**, Las Cañadas, volcán Teide y aledaños, cotas superiores a 2300 m. Franja estrecha cerrada que circunda el centro insular, entre **50 horas a 100 horas**, Las Cañadas del Teide, entre 2000 m a 2300 m. Franjas estrechas longitudinales discontinuas, entre **100 horas a 250 horas**, cotas inferiores a 200 m, costas oeste noroeste a nornoroeste y noreste a sureste; franja estrecha continua cerrada que circunda el centro insular, retamares y pinares, entre 1700 m a 2000 m; franja estrecha de crestería, cordillera Dorsal, cumbres de Izaña y pinar meridional, cotas

superiores a 1500 m. Franjas entre **250 horas a 500 horas**, franjas costeras estrechas discontinuas limitadas oeste a noroeste, oeste noroeste, norte noroeste, sureste y sur a sur suroeste, cotas inferiores a 150 m; franjas de medianía baja estrecha discontinua oeste a noroeste, noreste a este y franja estrecha casi cerrada que circunda la zona de montaña central, pinares, entre 1500 m a 1700 m. Franjas extensas entre **500 horas y 1000 horas** la superficie higrométrica más extensa de la isla; costa y medianía baja norte a norte noreste, costas limitadas sur sureste a sur y suroeste a oeste; franja de medianías casi cerrada que circunda centro, excepto cordillera Dorsal, entre 200 m a 1500 m; franja estrecha discontinua de medianía baja noroeste a norte noroeste y franja estrecha discontinua de medianía alta oeste noroeste a noroeste. Franjas estrechas longitudinales discontinuas **húmedas** entre **1000 horas a 1500 horas**, franjas costeras estrechas discontinuas, cotas inferiores a 200 m, sureste a sur sureste (Arico), norte (Puerto Cruz) y noreste (Taganana); franja amplia transversal de medianías norte a noreste, entre 250 m a 1000 m, zonas urbanas y monteverde; franja longitudinal de medianía alta noroeste a norte entre 500 m a 1000 m, zonas de cultivo y monteverde. Franjas estrechas discontinuas limitadas, las **zonas más húmedas** entre **1500 horas a 1750 horas**, franja de medianía alta, monteverde, a socaire del acantilado occidental del Valle de la Orotava y crestería o cumbres noreste de la cordillera de Anaga, bosque de laurisilva, entre 700 m a 900 m.

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

Diseño mapas

- Andrés Delgado Izquierdo