

# ANEJO 5: CLIMATOLOGÍA.

## Índice

<b>1. Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Clima.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Viento.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Niebla.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Inundabilidad.....</b>	<b>6</b>

## 1. Introducción.

El clima es el resultado de diversos factores que actúan conjuntamente. Los accidentes geográficos, influyen en sus características básicas. Para determinar estas características consideramos como relevantes un reducido grupo de elementos como la temperatura, la humedad y la presión del aire. Sus combinaciones definen tanto el tiempo meteorológico de un momento concreto como el clima de una zona de la Tierra.

En este anejo se estudia el clima de la ciudad de Denia ya que este aspecto es fundamental en cualquier obra civil.

El puerto de estudio se encuentra en la Comunidad Valenciana, España la cual pertenece a una zona de clima mediterráneo, caracterizado por unos inviernos templados y lluviosos y veranos secos y calurosos, mientras que las estaciones de otoño y primavera son variables tanto en temperatura como en precipitaciones.

Si concretamos en la zona del puerto se podría decir que se trata de un clima marítimo costero, el más benigno de los tipos de climas mediterráneos.

Denia se encuentra en la zona climática B4, la cual se caracteriza con unas precipitaciones anuales de 650 l/m2. Siendo el otoño la estación con mayor número de lluvias, ya que la costa está casi perpendicular a los flujos de noroeste, esto provoca con alta frecuencia situaciones de gota fría durante esta época del año.

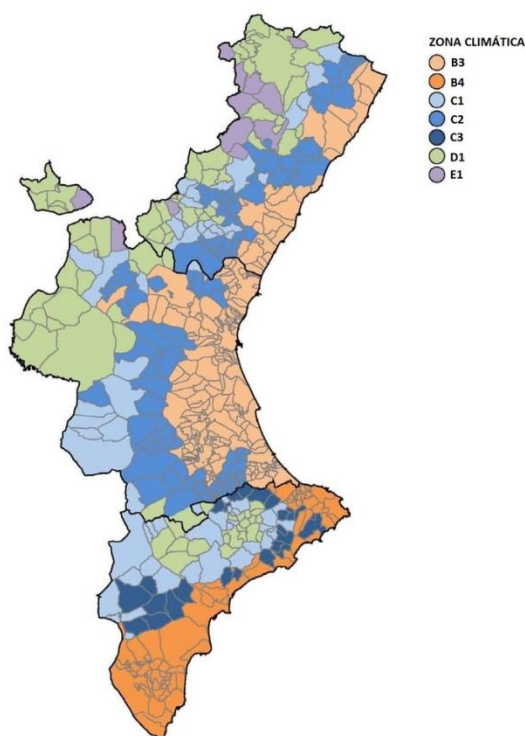


Imagen 1. Zona climática Com.Valenciana.

## 2. Clima.

En la tabla que se muestra a continuación se pueden observar todos los datos referentes al clima de la localidad de Denia, divididos en meses, tanto para temperaturas como precipitaciones (lluvias y nevadas).

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima absoluta (°C)	26	29	30	31	34	37	41	39	38	34	30	26	41
Temperatura máxima media (°C)	16.2	16.5	19.2	21.2	24.0	28.0	30.8	31.1	28.7	24.8	19.8	17.1	23.1
Temperatura media (°C)	11.3	11.5	14.0	16.1	18.9	22.8	25.4	26.0	23.5	20.0	15.3	12.5	18.1
Temperatura mínima media (°C)	6.4	6.5	8.7	11.0	13.8	17.6	20.0	20.9	18.3	15.1	10.8	7.9	13.1
Temperatura mínima absoluta (°C)	-1	-1	0	3	7	11	15	13	12	7	1	0	-1
Precipitación total (mm)	37	46	58	53	35	24	7	18	66	87	73	51	555
Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	3	4	6	7	4	2	1	2	6	8	6	4	53
Días de nevadas (≥ 1 mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horas de sol	185	191	228	249	294	322	353	318	266	225	192	178	3001

Imagen 2 Tabla clima general.

## 3. Viento.

En la Comunidad Valenciana predominan vientos fuertes de poniente, y sobre todo, de levante, éstos son los principales causantes de daño en el litoral valenciano.

Vientos predominantes: Leveche, Poniente, Levante, Norte. Los vientos predominantes en Denia favorecen la práctica de los deportes náuticos tales como el windsurf, surf, kitesurf y la vela.

Denia se configura como uno de los puntos más favorables de España para la práctica de Windsurf y Kitesurf. Como zonas más idóneas se hallan las playas de Les Deveses y posteriormente la Punta del Raset (balizadas ambas para la práctica de este deporte).

En cuanto a la vela, Denia cuenta con varias escuelas, además del Real Club Náutico de Dénia, así como con una larga tradición en la organización de regatas, destacando por ejemplo la famosa Ruta de la Sal o la Copa del Canal.

La página web de puertos del estado proporciona información sobre el estudio de los vientos, hemos escogido un punto dentro del puerto de Denia y nos muestra las siguientes características:

Longitud	Latitud	Cadencia	Inicio de medidas	Fin de medidas	Tipo de sensor	Modelo
0.13°	38. 88' N	3 Hor	01-01-1958	31-12-2001	Dato modelado	Hindcast

#### 4. Niebla.

Este fenómeno se produce con la condensación del aire pero todavía en suspensión, en forma de gotas de agua y estas gotas de agua no son lo suficientemente grandes como para que la fuerza de la gravedad terrestre las haga precipitarse, como es el caso de la lluvia.

Tipos de niebla atmosférica:

- Niebla de radiación: ocurre tras la puesta del sol, cuando el suelo pierde calor a través de la emisión de radiación infrarroja en una noche sin nubes (de estar presentes, las nubes evitarían que el calor escape al espacio). Entonces, el suelo enfriado produce condensación en el aire cercano al suelo, a través del proceso de conducción de calor. Este tipo de niebla es común en otoño en los países de clima templado, usualmente tiene un espesor de 1 metro (aunque la turbulencia puede hacer que se eleve) y es de corta duración.
- Niebla de tierra: es la niebla que oscurece menos del 60% del cielo y no se extiende hasta la base de las nubes de arriba.<sup>4</sup> Sin embargo, el término es generalmente sinónimo de una niebla de radiación que es muy superficial; en algunos casos la profundidad de la niebla es del orden de decenas de centímetros más ciertos tipos de terrenos con la ausencia de viento.
- Niebla de advección: toma lugar cuando masas de aire caliente y cargadas de humedad pasan sobre suelos fríos, lo cual hace enfriar el aire mismo aumentando la humedad relativa y provocando finalmente la condensación. Este fenómeno es común en las costas, cuando el tibio aire tropical se encuentra con aguas de latitudes mayores. También es común cuando un frente cálido se mueve sobre un área con una cantidad considerable de nieve, o luego de una granizada abundante en lugares con temperaturas templadas.
- Niebla de vapor: se da cuando aire frío se mueve sobre aguas más cálidas. El vapor del agua entra en la atmósfera por procesos de evaporación, y la condensación se da cuando se alcanza el punto de rocío. Este suceso es común

en regiones polares, lagos de tamaño considerable, y al final del otoño y principio del invierno.

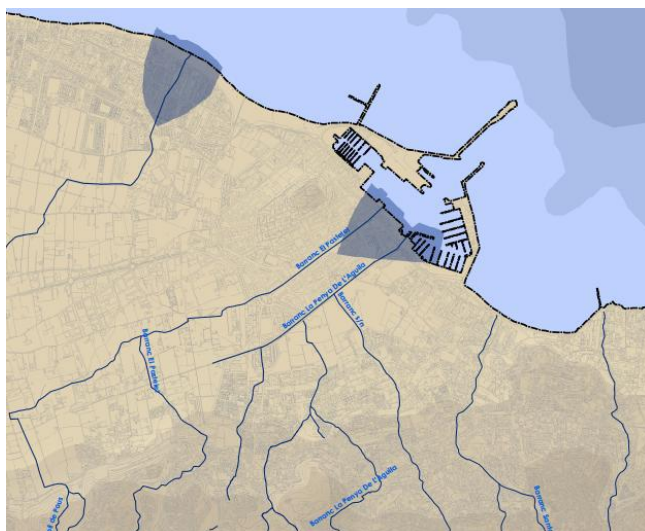
- Niebla de precipitación: se produce cuando llueve y el aire bajo la nube se halla relativamente seco. Esto hace que las gotas de lluvia se evaporen y formen vapor de agua, que se enfría, y al alcanzar el punto de rocío, se convierte en niebla.
- Niebla de ladera: se forma cuando el viento sopla contra la ladera de una montaña u otra formación geológica análoga. Al ascender en la atmósfera, la humedad se condensa. Es por esto que muchas veces las cumbres montañosas aparecen nubladas.
- Niebla de valle: se forma en los valles, usualmente durante el invierno. Es resultado de la inversión de temperatura, causada por aire frío que se asienta en el valle, mientras que el aire caliente pasa por encima de éste y de las montañas. Se trata básicamente de niebla de radiación confinada por un accidente orográfico, y puede durar varios días, si el tiempo está calmado.
- Niebla de hielo: es cualquier tipo de niebla en la cual las gotas de agua se hallan congeladas en forma de cristales de hielo minúsculos. Usualmente, esto requiere de temperaturas bastante por debajo del punto de congelamiento, lo cual hace que sean comunes a regiones árticas y antárticas. En ocasiones, pequeñas cantidades de estos cristales se precipitan a tierra, como sucede en Barrow, Alaska. En determinadas regiones esta niebla es conocida como dorondón o boira dorondonera.
- Niebla de pendiente ascendente: se forma cuando la humedad del aire se va por la ladera de una montaña o colina que se condensa en la niebla en la cuenta de enfriamiento adiabático, y en menor medida la caída de la presión con la altitud.

En Denia, concretamente en el puerto, no es frecuente que se produzcan nieblas, aunque son posibles nieblas de tipo costero/marítimo.

## **5. Inundabilidad.**

Según el Plan de Actuación Territorial de carácter sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana el municipio de Denia tiene probabilidades de sufrir riesgo de inundaciones.

En la siguiente imagen del PATRICOVA se puede ver que la zona del puerto tiene un riesgo de inundación de nivel 3.



# P.A.T.R.I.C.O.V.A.

- Barrancos
- Riesgo de Nivel 1
- Riesgo de Nivel 3
- Riesgo de Nivel 4
- Riesgo de Nivel 6