**EL TIEMPO EN EL INVIERNO DE 2018-19**

El invierno astronómico empieza el 21 de diciembre y acaba el 20 de marzo, pero **en Palencia el invierno meteorológico empieza en diciembre y acaba en febrero.** Por eso voy a analizar el tiempo del invierno de 2019 tomando también los datos de diciembre de 2018.

En esta zona de **clima mediterráneo continentalizado** **el invierno suele tener las características siguientes:**

* Temperaturas medias frías, con máximas frías o frescas y mínimas frías o muy frías.
* Heladas frecuentes y bastantes días de niebla.
* Precipitaciones bajas (por debajo de 100 l/m2), en forma de lluvia y a veces de nieve, debidas al paso de borrascas o a la entrada de masas de aire frío del Norte.

**Este invierno** **ha sido frío**, **con una temperatura media de 6,2º,** **2,2º más alta que la media del clima** (4º), la 2ª más altade los últimos 15 años (6,6º en 2016).

Todos los meses registraron medias superiores a la media de la zona, pero sobre todo diciembre (6,4º) y febrero (7,6º), 2,5º y 3º más altas respectivamente.

La temperatura media de las máximas llegó a 11,2º (2,2º más que en 2018), debido a los 14,4º de febrero. La media de las mínimas se quedó en 1,2º (en 2018 fue de 0,7º), debido sobre todo a la mínima de enero (-0,2º).

**La temperatura máxima absoluta** se registró **el 23 de febrero**, **con 21,7º** (15,6º, en 2018).

**La** **mínima más baja fueron los -4,3º del 7 de enero** (-5,3º en 2018).

Este invierno **hemos tenido** **37 heladas** (11 menos que en 2017-18), 18 en enero y 12 en febrero (todas flojas o moderadas) **y 22 nieblas** (4 más que en 2017-18), 16 en diciembre y 6 en enero, altas o medias y 10 de ellas muy persistentes.

**El viento** ha soplado flojo o moderado del NW o del S en diciembre y febrero y del N o NE en enero. **La racha más fuerte se registró el 29 de enero y el 1 de febrero con 45,1 km/h, coincidiendo con el paso de las ciclogénesis Gabriel y Helena por la península.**

**Las precipitaciones han sido escasas, 53,7 l/m2**, **casi la mitad que la media general de Palencia** (99 litros), de las más bajas de la última década.

**Llovió 15 días** (el 2º año con menos días de lluvia de los últimos 15 años), repartidos así: 5 en diciembre, 6 en enero y 4 en febrero. S**ólo ha** **nevado 1 día, en enero, pero inapreciable.**

**El mes más lluvioso fue enero**, **con 26,5 litros**, similar a diciembre (21,7 litros) y más que en febrero (sólo 5,5 litros), pero todos inferiores a la media respectiva del clima.

**El día con más precipitaciones fue el 19 de enero, con 14,8 l/m2**, debidas al paso de una borrasca.

|  |
| --- |
|  **HELADAS Y NIEBLAS EN INVIERNO DE 2017-18 y 2018-19** |
|   | Heladas 2017-18 | Heladas 2018-19 |   | Nieblas 2017-18 | Nieblas 2018-19 |  |
| Diciembre  | 16 | 7 |   | 7 | 16 |  |
| Enero | 13 | 18 |   | 9 | 6 |  |
| Febrero | 19 | 12 |   | 2 | 0 |  |
| Total | 48 | 37 |   | 18 | 22 |  |

|  |
| --- |
| **TEMPERATURAS MEDIAS EN INVIERNO POR MESES** |
|   | **DICIEMBRE** | **ENERO** | **FEBRERO** | **MEDIA** |
| **2004-05** | 4,4 | 2,2 | 3,0 | 3,2 |
| **2005-06** | 3,9 | 2,7 | 3,8 | 3,5 |
| **2006-07** | 4,0 | 4,5 | 7,6 | 5,4 |
| **2007-08** | 3,6 | 5,8 | 8,4 | 5,9 |
| **2008-09** | 4,2 | 4,0 | 6,5 | 4,9 |
| **2009-10** | 4,6 | 4,3 | 4,7 | 4,5 |
| **2010-11** | 4,2 | 5,1 | 6,3 | 5,2 |
| **2011-12** | 4,9 | 3,6 | 3,9 | 4,1 |
| **2012-13** | 5,6 | 5,3 | 5,0 | 5,3 |
| **2013-14** | 4,0 | 6,5 | 6,0 | 5,5 |
| **2014-15** | 4,3 | 2,8 | 4,7 | 3,9 |
| **2015-16** | 6,6 | 6,8 | 6,5 | 6,6 |
| **2016-17** | 5,4 | 3,9 | 7,8 | 5,7 |
| **2017-18** | 5 | 5,3 | 4,2 | 4,8 |
| **2018-19** | **6,4** | **4,6** | **7,6** | **6,2** |
| **Media General** | 4 | 3,5 | 4,5 | 4 |

**Las temperaturas medias de los 3 meses han sido más altas que la media general, sobre todo en diciembre y febrero. La media del invierno (6,2º) ha sido la 2ª más alta de los 15 años anteriores.**

|  |
| --- |
| **PRECIPITACIONES EN INVIERNO POR MESES** |
|   | **DICIEMBRE** | **ENERO** | **FEBRERO** | **TOTAL** |
| **2004-05** | 30,7 | 9,0 | 3,3 | 43 |
| **2005-06** | 20,0 | 27,3 | 40,8 | 88,1 |
| **2006-07** | 18,5 | 20,9 | 49,2 | 88,6 |
| **2007-08** | 6,2 | 29,5 | 31,8 | 67,5 |
| **2008-09** | 56,5 | 35,2 | 17,0 | 108,7 |
| **2009-10** | 128,2 | 62,3 | 47,7 | 238,2 |
| **2010-11** | 107,0 | 46,8 | 32,4 | 186,2 |
| **2011-12** | 9,3 | 19,2 | 3,9 | 32,4 |
| **2012-13** | 29,7 | 40,5 | 46,8 | 117 |
| **2013-14** | 71,9 | 55,6 | 62,2 | 189,7 |
| **2014-15** | 10,4 | 27,4 | 12,2 | 50 |
| **2015-16** | 19,2 | 93,4 | 46,9 | 159,5 |
| **2016-17** | 12,4 | 9,2 | 46,0 | 67,6 |
| **2017-18** | 30,9 | 42,4 | 33,4 | 106,7 |
| **2018-19** | 21,7 | 26,5 | 5,5 | 53,7 |
| **Media General** | 40 | 33 | 26 | 99 |

**Las bajas precipitaciones de este invierno (53,7 litros) han casi la mitad que la media general (99 litros), bastante distinto a la dinámica del invierno pasado (106,7 litros).**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMPERATURAS MEDIAS DE MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN INVIERNO de 2017-18 y 2018-19** |  |
| **MESES** | **MAXIMAS 2017-18** | **MÁXIMAS 2018-19** | **MÍNIMAS 2017-18** | **MÍNIMAS 2018-19** |  |
| **DICIEMBRE** | 9,1 | 9,8 | 0,9 | **3** |  |
| **ENERO** | 9 | 9,4 | 1,6 | -0,2 |  |
| **FEBRERO** | 8,9 | **14,4** | -0,5 | 0,9 |  |
| **MEDIA DE INVIERNO** | 9 | **11,2** | 0,7 | **1,2** |  |

**Las medias de las temperaturas máximas y mínimas del invierno de este año han sido más altas que en el invierno pasado, sobre todo la de las máximas de febrero (3,2o más) y la de las mínimas de diciembre (2,1º más)**

|  |
| --- |
|  **HELADAS EN INVIERNO POR AÑOS** |
|   | **Diciembre** | **Enero** | **Febrero** |  **Total** |
| **2004-05** |   | 22 | 23 | 45 |
| **2005-06** | 18 | 18 | 20 | 56 |
| **2006-07** | 19 | 14 | 7 | 40 |
| **2007-08** | 16 | 10 | 3 | 29 |
| **2008-09** | 18 | 14 | 12 | 44 |
| **2009-10** | 10 | 10 | 12 | 32 |
| **2010-11** | 12 | 7 | 10 | 29 |
| **2011-12** | 12 | 16 | 23 | 51 |
| **2012-13** | 10 | 11 | 13 | 34 |
| **2013-14** | 17 | 3 | 7 | 27 |
| **2014-15** | 12 | 22 | 10 | 44 |
| **2015-16** | 5 | 5 | 7 | 17 |
| **2016-17** | 9 | 20 | 4 | 33 |
| **2017-18** | 16 | 13 | 19 | 48 |
| **2018-19** | **7** | **18** | **12** | **37** |

**Este invierno ha habido bastantes heladas (similar a la media de otros años), sobre todo en enero (18) y febrero (12), pero han sido débiles o moderadas.**

 **NIEBLAS EN INVIERNO POR AÑOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Diciembre** | **Enero** | **Febrero** | **Total** |
| **2004-05** |   | 14 | 2 | 16 |
| **2005-06** | 12 | 12 | 0 | 24 |
| **2006-07** | 4 | 10 | 1 | 15 |
| **2007-08** | 12 | 10 | 3 | 25 |
| **2008-09** | 5 | 6 | 1 | 12 |
| **2009-10** | 3 | 3 | 0 | 6 |
| **2010-11** | 2 | 6 | 4 | 12 |
| **2011-12** | 6 | 18 | 0 | 24 |
| **2012-13** | 8 | 7 | 1 | 16 |
| **2013-14** | 9 | 4 | 3 | 16 |
| **2014-15** | 14 | 13 | 0 | 27 |
| **2015-16** | 14 | 9 | 4 | 27 |
| **2016-17** | 14 | 4 | 1 | 19 |
| **2017-18** | 7 | 9 | 2 | 18 |
| **2018-19** | **16** | **6** | **0** | **22** |

**Este año el nº de nieblas ha seguido la tónica de varios de los años anteriores, pero se han concentrado sobre todo en diciembre, donde bastantes fueron persistentes.**

**Las temperaturas máximas absolutas de diciembre y enero han sido similares a las de inviernos anteriores, pero las de febrero han superado mucho a las otros años.**

**Las mínimas absolutas han resultado algo más altas que las de otros años, sobre todo la de diciembre.**

**Este invierno ha llovido bastantes menos días que otros inviernos (la ½ o 1/3) y el total de precipitaciones también ha sido inferior a bastantes de los años anteriores.**

**Entre 1/4 y 1/6 de las precipitaciones del invierno caen en un solo día. Este invierno ¼ de ellas (15 litros) cayeron el día 19 de enero.**

**DÍAS CON NIEVE EN INVIERNO POR AÑOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Diciembre** | **Enero** | **Febrero** | **Total** |
| **2004-05** | 3 | 3 | 6 | 12 |
| **2005-06** | 1 | 2 | 4 | 7 |
| **2006-07** | 0 | 3 | 0 | 3 |
| **2007-08** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **2008-09** | 2 | 4 | 1 | 7 |
| **2009-10** | 3 | 4 | 4 | 11 |
| **2010-11** | 2 | 2 | 2 | 6 |
| **2011-12** | 0 | 2 | 2 | 4 |
| **2012-13** | 0 | 2 | 5 | 7 |
| **2013-14** | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **2014-15** | 0 | 3 | 5 | 8 |
| **2015-16** | 0 | 0 | 2 | 2 |
| **2016-17** | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **2017-18** | 2 | 3 | 4 | 9 |
| **2018-19** | 0 | 1 | 0 | 1 |

**En casi todos los últimos años ha nevado más días en febrero. Pero este año ha sido uno de los que no ha nevado prácticamente nada en todo el invierno en Palencia.**

**Como es habitual en invierno, la mayor parte de las precipitaciones se debieron al paso de los frentes de las borrascas, destacando las ciclogénesis de finales de enero y principios de febrero.**

**También las nieblas y escarchas aportaron algo de agua.**

|  |
| --- |
| **TEMPERATURAS POR ESTACIONES METEOROLÓGICAS** |
|   | **INVIERNO** | **PRIMAVERA** | **VERANO** | **OTOÑO** | **MEDIA**  |
| (Diciembre-Febrero) | (Marzo – Mayo) | (Junio-Agosto) | (Septiembre-Noviembre) | **ANUAL** |
| **2004-05** | 3,2 | 12,2 | 22,5 | 12,9 | 12,7 |
| **2005-06** | 3,5 | 13,1 | 22,4 | 15 | 13,5 |
| **2006-07** | 5,4 | 11,7 | 20 | 12,5 | 12,4 |
| **2007-08** | 5,9 | 11,3 | 20,7 | 11,8 | 12,4 |
| **2008-09** | 4,9 | 12,3 | 22,1 | 14,5 | 13,5 |
| **2009-10** | 4,5 | 11,3 | 21,4 | 12,2 | 12,4 |
| **2010-11** | 5,2 | 13,3 | 20,1 | 14,4 | 13,3 |
| **2011-12** | 4,1 | 11,6 | 21,1 | 12,9 | 12,4 |
| **2012-13** | 5,3 | 9,8 | 20,5 | 13,3 | 12,2 |
| **2013-14** | 5,5 | 14,3 | 20,1 | 15,2 | 13,8 |
| **2014-15** | 3,9 | 12,6 | 22,1 | 13 | 12,9 |
| **2015-16** | 6,6 | 10,3 |  21,7 |  13,9 | 13,1 |
| **2016-17** | 5,7 | 13,3 | 22,3 | 13,5 | 13,7 |
| **2017-18** | 4,8 | 11,1 | 21,3 | 14,2 | 12,9 |
| **2018-19** | 6,2 |  |  |  |  |
| **Media General** | 4 | 10,7 | 20 | 12,2 | 11,7 |

**La temperatura media del invierno (6,2o) ha sido la 2ª más baja de la última década, siguiendo la línea de inviernos más templados de varios de los años anteriores.**

|  |
| --- |
| **PRECIPITACIONES POR ESTACIONES METEOROLÓGICAS** |
| **AÑOS** | **INVIERNO** | **PRIMAVERA** | **VERANO** | **OTOÑO** | **TOTAL ANUAL** |
| (Diciembre-Febrero) | (Marzo – Mayo) | (Junio-Agosto) | (Septiembre-Noviembre) |
| **2004-05** | 43 | 92 | 41 | 175,7 | 351,7 |
| **2005-06** | 88,1 | 95,4 | 64,8 | 186,7 | 435,0 |
| **2006-07** | 88,6 | 140 | 69 | 136,7 | 434,3 |
| **2007-08** | 67,5 | 218,6 | 54,3 | 118,2 | 458,6 |
| **2008-09** | 108,7 | 59 | 42,9 | 70,2 | 280,8 |
| **2009-10** | 238,2 | 133 | 72 | 123,5 | 566,7 |
| **2010-11** | 186,2 | 140,3 | 73,4 | 73,4 | 473,3 |
| **2011-12** | 32,4 | 105,5 | 60,8 | 133 | 331,7 |
| **2012-13** | 117 | 197,4 | 99,7 | 110,8 | 524,9 |
| **2013-14** | 189,7 | 73 | 80 | 139,4 | 482,1 |
| **2014-15** | 50 | 59,2 | 104,9 | 125,9 | 340,0 |
| **2015-16** | 159,5 | 208 | 11,1 | 72 | 450,6 |
| **2016-17** | 67,6 | 77,8 | 73,2 | 31,6 | 250,2 |
| **2017-18** | 106,7 | 261,1 | 95,1 | 107,2 | 570,1 |
| **2018-19** | 53,7 |  |  |  |  |
| **Media General** | 99 | 125 | 81 | 110 | 415 |

**Las 53,7 litros de precipitación de este invierno auguran complicaciones al campo, si no llueve suficiente durante la primavera.**