



**Operación** 2200329 "Meteorología"  
**Plan** 2021 - 2024  
**Programa** 2021

## **Indice de tablas**

**Diciembre 2021**

- 1. Comentario climatológico general**
- 2. Incidencias y daños**
- 3. Temperaturas y pluviometría**
- 4. Precipitaciones acumuladas**
- 5. Resumen climatológico del mes de Noviembre del 2021**
- 6. Mapas**

**Fuente:** Sección de información y educación ambiental

## Comentario climatológico general

### Diciembre 2021

El mes de diciembre ha sido, en cuanto a temperaturas, un mes mayoritariamente normal, salvo en la vertiente cantábrica donde el mes ha sido muy cálido, así como en zonas altas de Pirineos y en la Ribera del Ebro donde ha sido cálido. En lo relativo a las precipitaciones, el mes ha resultado mayoritariamente muy húmedo, salvo en La Ribera donde ha dominado el carácter húmedo, llegando a aparecer incluso el seco en la zona más meridional. Los embalses han pasado de estar al 29% de su capacidad el mes pasado hasta el 69% actual.

Las precipitaciones se han situado por encima de la media salvo en la Ribera Baja y alguna estación de la zona media. En las estaciones del tercio norte se registraron más del doble de los valores medios y en el tercio central, en su mayoría, valores de entre el 150-200% de dichos valores. Las precipitaciones se registraron sobre todo en la primera mitad del mes y son la continuación de las registradas durante los últimos días del mes de noviembre, algunas de ellas en forma de nieve. Las elevadas lluvias y el deshielo ocasionaron el desbordamiento de los ríos con inundaciones que superaron, en superficie afectada, a las del año 2013. El carácter dominante este mes ha sido el muy húmedo, salvo en la vertiente cantábrica donde fue el extremadamente húmedo, carácter que aparece también en amplias zonas de Pirineos y Cuenca de Pamplona. Por su parte en la Ribera Alta dominó el carácter húmedo y en la Baja el seco. En ocho estaciones con serie de más de 30 años este mes de diciembre ha sido el más lluvioso y en 16 estaciones se ha superado la efeméride de mayor precipitación registrada en un solo día en el mes de diciembre. De estas 16, en 7 de ellas, además se cumple que la precipitación registrada es la mayor de su

serie (han sido las estaciones de Eugi, Iraitzotz, Irotz, Leitzza, Lesaka, Olague y Zubiri). El año agrícola hasta la fecha va resultando predominantemente muy húmedo en la mitad occidental y húmedo en la oriental, aunque aparecen también el normal y el muy húmedo.

En cuanto a temperaturas el mes de diciembre ha resultado mayoritariamente normal, salvo en la zona de mayor influencia atlántica donde domina el carácter muy cálido. Así mismo en zonas altas de Pirineos y en la Ribera del Ebro ha aparecido el carácter cálido. El mes empezó siendo frío como consecuencia de las intensas lluvias a las que siguieron numerosos días de niebla en todo el Valle del Ebro. En zonas bajas las temperaturas se mantuvieron bajas hasta la última decena del mes en la que se produjo una entrada de aire cálido sobre la Península Ibérica ocasionando una subida de temperaturas que llevó a valores medios muy similares a los de cualquier mes de diciembre, con diferencias de  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ . En la zona atlántica o zonas altas, donde no se dieron los episodios de niebla el mes ya venía siendo cálido y las diferencias llegaron a superar los  $+2^{\circ}\text{C}$ . Se ha superado la efeméride de temperatura máxima alta en estaciones con series muy largas como Abaurregaina/Abaurrea Alta, Areso, Leitzza o Goizueta. El año agrícola se puede considerar mayoritariamente cálido en la Cuenca de Pamplona, vertiente atlántica y Ribera del Ebro, así como en una zona de la Comarca Pirenaica. En el resto de Navarra domina el carácter normal.

Las rachas máximas de viento se registraron en Gorramendi (176 km/h el día 10, 149 km/h el día 9 y 135 km/h el día 5) y Trinidad de Iturgoien (120 km/h el día 10).

# Operación 2200329: METEOROLOGÍA

COMARCALIZACIÓN  
AGRARIA DE NAVARRA

COMARCA

- I NOROCCIDENTAL
- II PIRINEOS
- III CUENCA DE PAMPLONA
- IV TIERRA ESTELLA
- V NAVARRA MEDIA
- VI RIBERA ALTA-ARAGÓN
- VII RIBERA BAJA

Consecuencias Leves (L)

Graves (G)

Muy Graves (MG)



Incidencias y daños:

# Operación 2200329: METEOROLOGÍA

## Temperaturas

Estación de referencia	Comarca	Área	Datos del mes: Diciembre - 2021*						Datos del mes: Diciembre - 2020						Datos históricos medios					
			Medias de			Días de helada	Temp. Abs.		Medias de			Días de helada	Temp. Abs.		Medias de			Días de helada	Temp. Abs.	
			Máx.	Min.	Media		Máx.	Min.	Máx.	Min.	Media		Máx.	Min.	Máx.	Min.	Media		Máx.	Min.
Doneztebe/Santesteban	1	3	14,1	5,4	9,7	2	21,0	0,0	12,1	6,8	9,5	0	17,5	2,5	12,3	4,2	8,3	7	24,0	-10,5
Altsasu/Alsasua	1	13	9,7	2,7	6,2	8	16,5	-1,0	8,1	3,2	5,7	2	15,0	0,0	8,9	2,4	5,7	10	18,0	-11,5
Abaurregaina/Abaurrea Alta	2	14	8,7	1,7	5,2	16	20,0	-2,0	4,5	0,2	2,3	18	13,0	-4,0	6,5	-0,5	3,0	19	19,0	-12,0
Navascués/Nabaskoze	2	19	9,4	-0,2	4,6	15	15,5	-5,4	8,0	0,4	4,2	17	15,0	-5,0	9,6	-0,2	4,7	17	23,5	-15,0
Pamplona/Iruña	3	27	9,4	3,4	6,4	6	17,0	-0,6	9,2	3,8	6,5	1	14,6	0,0	9,4	2,7	6,1	8	18,8	-10,0
Arróniz	4	38	8,3	3,1	5,7	7	17,6	-1,5	8,1	3,6	5,9	1	13,0	0,0	9,4	2,8	6,1	7	20,0	-10,0
Olite/Erriberri	5	50	9,2	3,0	6,1	6	17,0	-0,1	9,1	3,1	6,1	5	13,0	-2,0	9,7	2,4	6,1	9	19,5	-10,0
Yesa	5	54	8,9	2,4	5,7	8	17,4	-2,0	8,5	2,8	5,6	6	13,0	-2,0	9,5	1,8	5,7	11	19,0	-10,0
Caparroso	6	60	9,0	3,4	6,2	2	17,0	0,0	8,9	3,5	6,2	5	13,0	-1,0	10,2	2,0	6,1	11	21,0	-13,0
Carcastillo (La Oliva)	6	60	9,0	3,4	6,2	1	17,5	0,0	10,6	3,4	7,0	6	15,0	-2,0	9,8	2,0	5,9	11	20,0	-10,0
Buñuel	7	65	10,3	3,5	6,9	1	18,5	-0,2	9,8	4,4	7,1	2	14,0	0,0	10,6	2,1	6,3	11	21,0	-9,0
Corella	7	68	9,4	3,6	6,5	4	17,0	0,0	10,0	3,4	6,7	5	14,0	0,0	9,5	2,7	6,1	8	20,0	-8,0

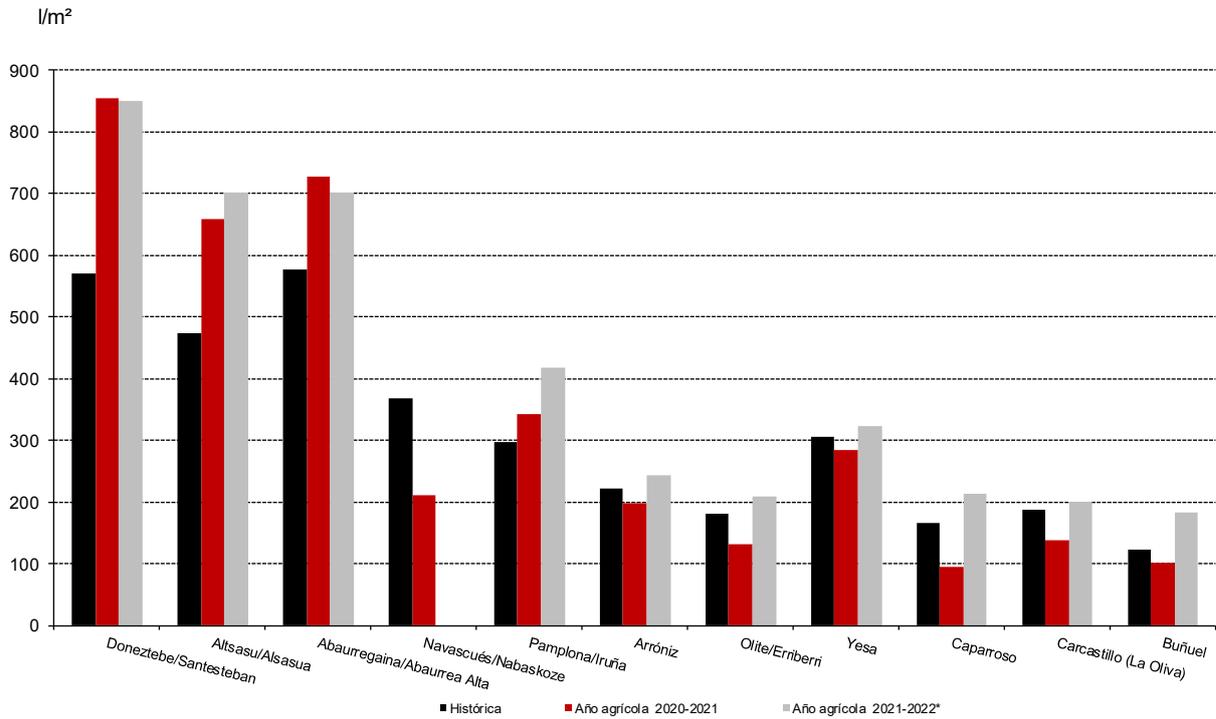
\* Los datos referidos al mes de Diciembre de 2021 son provisionales.

## Pluviometría

Estación de referencia	Comarca	Área	Datos del mes: Diciembre - 2021*				Datos del mes: Diciembre - 2020				Datos históricos medios			
			Precipitac. del mes	Acumulada	Días Precipit.	Preci. Máx. 24h	Precipitac. del mes	Acumulada	Días Precipit.	Preci. Máx. 24h	Precipitac. del mes	Acumulada	Días Precipit.	Preci. Máx. 24h
Doneztebe/Santesteban	1	3	393,5	850,5	13	131,5	382,0	855,2	22	40,3	158,8	570,5	16	119,0
Altsasu/Alsasua	1	13	293,7	701,7	14	49,5	303,0	658,8	26	33,5	144,5	474,2	17	104,0
Abaurregaina/Abaurrea Alta	2	14	317,5	701,5	14	101,0	353,0	727,5	23	47,0	155,0	577,4	14	71,0
Navascués/Nabaskoze	2	19	192,2		17	59,0	46,5	212,5	25	38,0	91,3	368,0	13	64,0
Pamplona/Iruña	3	27	200,4	418,4	14	60,3	188,0	343,0	23	24,6	84,0	297,5	16	69,2
Arróniz	4	38	67,5	243,5	19	17,0	102,0	199,2	19	17,9	56,3	221,9	12	40,0
Olite/Erriberri	5	50	59,0	210,0	26	14,5	71,0	132,2	22	13,5	37,9	180,5	10	34,8
Yesa	5	54	126,4	324,4	13	38,5	125,0	284,8	18	16,0	83,5	306,5	11	90,0
Caparroso	6	60	44,7	214,7	12	11,0	49,0	94,8	15	10,0	35,8	167,0	11	41,2
Carcastillo (La Oliva)	6	60	51,4	200,4	14	13,5	68,0	137,7	18	15,5	43,0	188,3	10	38,6
Buñuel	7	65	16,4	183,4	11	4,3	32,0	101,5	15	6,7	24,4	123,2	9	29,7
Corella	7	68	19,3	207,3	9	6,5	31,0	87,2	12	4,5	29,0	125,0	10	35,0

\* Los datos referidos al mes de Diciembre de 2021 son provisionales.

## Precipitación acumulada a 31 de diciembre de 2021 Año agrícola 2020-2021



## Precipitaciones acumuladas a 31 de diciembre de 2021

Estación de referencia	Comarca	Precipitaciones acumuladas			% de 2021-2022 s/.	
		Histórica	Año agrícola 2020-2021	Año agrícola 2021-2022*	Histórica	Año agrícola 2020-2021
Doneztebe/Santesteban	I	570,5	855,2	850,5	149,1	99,5
Altsasu/Alsasua	I	474,2	658,8	701,7	148,0	106,5
Abaurregaina/Abaurrea Alta	II	577,4	727,5	701,5	121,5	96,4
Navascués/Nabaskoze	II	368,0	212,5	418,4	140,6	122,0
Pamplona/Iruña	III	297,5	343,0	418,4	140,6	122,0
Arróniz	IV	221,9	199,2	243,5	109,8	122,2
Olite/Erriberri	V	180,5	132,2	210,0	116,3	158,9
Yesa	V	306,5	284,8	324,4	105,9	113,9
Caparroso	VI	167,0	94,8	214,7	128,5	226,5
Carcastillo (La Oliva)	VI	188,3	137,7	200,4	106,4	145,5
Buñuel	VII	123,2	101,5	183,4	148,8	180,8
Corella	VII	125,0	87,2	207,3	165,8	237,7

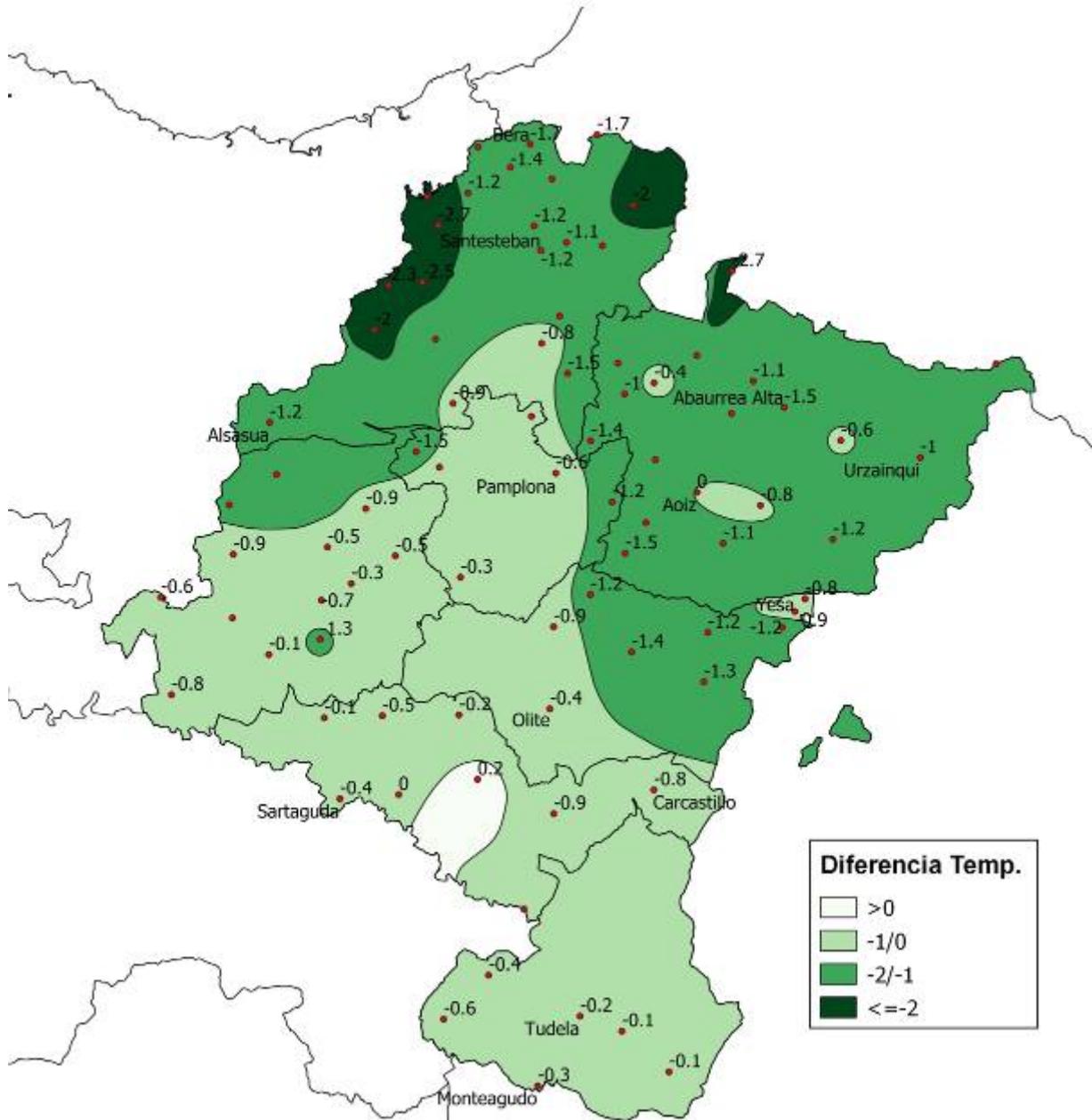
\* En las precipitaciones acumuladas del año 2021 - 2022 los datos utilizados de diciembre son provisionales.

## Resumen climatológico del mes de noviembre de 2021

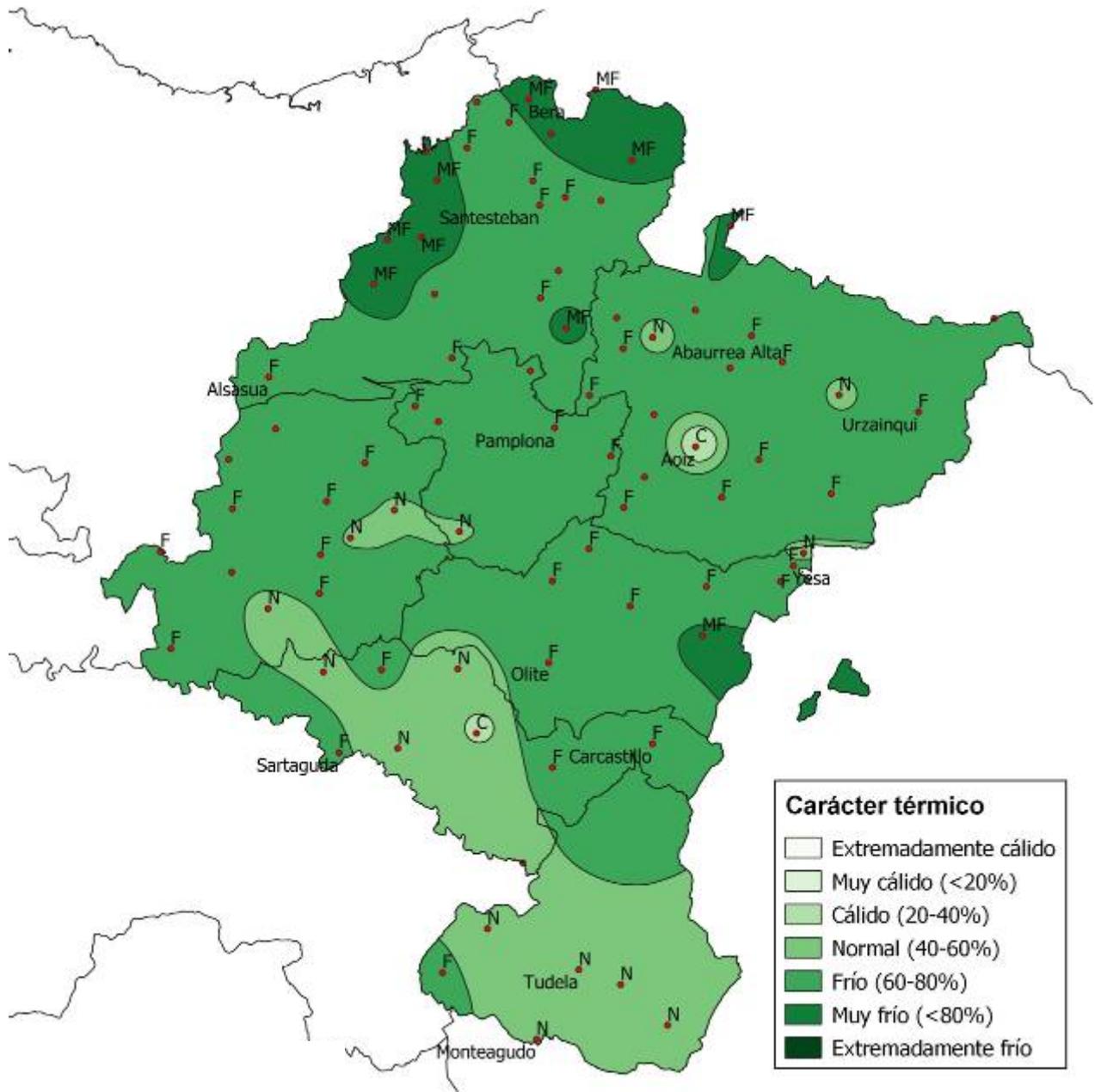
Estación de referencia	Temperaturas					Precipitaciones			
	Valor medio de T. Máximas	Valor medio de T. Mínimas	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Valor medio de Medias	Días con T. Mín $\leq 0^{\circ}$	Precipitación total mes	Días de precipitación	Precipitación máxima en 24h.
Abaurregaina/Abaurrea Alta	6,4	1,8	14,0	-2,0	4,1	7	218,0	16	50,0
Aibar/Oibar	12,0	3,9	17,0	-3,0	7,9	3	102,0	12	36,2
Alloz/Alloz	12,3	5,3	17,9	0,4	8,8	0	89,0	16	32,8
Altsasu/Alsasua	9,1	4,8	15,0	-1,0	7,0	2	279,0	19	77,8
Amillano	10,1	5,9	15,0	0,0	8,0	2	152,0	12	58,0
Andosilla	12,7	5,7	17,0	0,0	9,2	2	97,0	6	26,0
Aoiz/Agoitz	11,2	4,9	18,2	-1,0	8,1	2	136,0	17	39,5
Arano	9,3	6,4	15,0	3,5	7,8	0	480,0	22	80,1
Areso	9,4	4,6	15,6	0,2	7,0	0	442,0	19	91,7
Aribe	8,2	2,9	14,0	-4,0	5,6	7	174,0	14	40,0
Arizkun	10,9	4,6	18,0	-1,0	7,7	2	399,0	20	66,0
Arróniz	10,8	4,8	16,5	0,0	7,8	1	87,0	11	31,0
Artieda	10,7	3,3	16,0	-3,0	7,0	8	110,0	7	55,0
Artikutza	10,6	5,2	16,0	0,0	7,9	1	519,0	21	83,5
Aurizberri/Espinal	7,6	1,7	13,2	-4,8	4,6	7	254,0	19	46,4
Azanza	7,0	3,7	11,0	-1,0	5,3	3	134,0	14	35,0
Barásoain	10,8	4,7	17,1	0,0	7,7	1	97,0	12	46,0
Belate							359,0	24	58,6
Belzunce	10,9	4,8	15,9	0,2	7,8	0	219,0	19	67,5
Bera	13,4	5,5	20,0	0,6	9,5	0	398,0	16	63,7
Bertiz	11,9	5,6	19,3	1,2	8,8	0	322,0	19	55,1
Betelu	11,6	5,1	18,5	0,5	8,3	0	299,0	22	60,0
Buñuel	13,9	5,4	19,0	-1,6	9,7	1	75,0	12	29,0
Cabanillas	13,0	5,5	17,0	-1,0	9,2	1	75,0	12	32,0
Cábrega	11,6	5,3	16,7	-0,8	8,4	1	127,0	12	54,5
Caparroso	12,1	5,0	17,0	-1,0	8,6	3	81,0	11	23,5
Carcastillo (La Oliva)	12,4	4,2	17,0	-1,0	8,3	5	81,0	10	24,8
Cáseda	10,4	4,8	15,0	0,0	7,6	2	68,0	7	29,2
Corella	12,4	5,8	17,0	1,0	9,1	0	80,0	10	42,0
Doneztebe/Santesteban	12,1	6,7	18,0	3,0	9,4	0	307,0	16	57,5
Epároz	11,3	2,6	19,0	-2,0	6,9	10	109,0	9	36,0
Erro	9,9	2,2	18,0	-6,0	6,0	10	211,0	19	45,7
Esparza de Salazar/Espartza Zaraitzu	10,2	2,2	17,6	-3,1	6,2	5	129,0	17	32,4
Estella-Lizarra	11,2	5,0	15,9	0,2	8,1	0	118,0	8	44,5
Etalar	11,9	5,9	18,1	1,3	8,9	0	348,0	20	52,2
Falces	12,2	7,1	17,5	0,5	9,6	0	61,0	12	24,2
Fitero	12,9	4,8	18,5	0,0	8,8	1	87,0	10	38,8
Galbarra	10,1	4,7	16,5	-1,0	7,4	2	169,0	16	52,0
Genevilla	10,0	4,3	15,5	-1,2	7,1	2	122,0	16	30,0
Goizueta	11,0	5,6	18,0	1,5	8,3	0	445,0	21	71,0
Goñi	7,5	3,8	13,2	-0,4	5,6	1	279,0	19	63,5
Igúzquiza	11,6	4,1	17,0	-1,0	7,9	2	93,0	10	30,0
Ilundáin/Ilundain	10,4	3,7	16,3	-1,0	7,0	3	175,0	20	55,0
Iraizotz	9,8	3,7	17,0	-2,0	6,7	5	251,0	17	61,2
Irotz	10,3	3,4	17,0	-2,0	6,8	6	185,0	15	52,0
Irurita (Baztan)	12,1	5,2	19,8	0,4	8,7	0	334,0	20	58,5
Irurtzun	10,9	5,0	16,0	-1,5	8,0	3	287,0	20	75,2
Isaba/Izaba Refugio Belagua	4,4	0,2	12,5	-4,6	2,3	18	280,0	19	43,4
Javier	11,9	3,3	17,3	-1,7	7,6	5	108,0	13	56,0
Leire	10,0	3,5	16,0	-1,0	6,8	5	109,0	13	20,0
Leitza	8,0	3,9	14,0	0,0	5,9	3	479,0	23	79,5
Lerga	10,1	3,9	15,5	0,0	7,0	2	128,0	13	46,0
Lerín	13,0	6,0	19,0	1,2	9,5	0	90,0	9	24,2
Lesaka	12,5	6,4	19,0	2,0	9,4	0	373,0	21	57,4
Lezaun	8,5	3,9	14,0	0,1	6,2	0	176,0	16	53,2
Los Arcos	12,9	4,8	18,8	0,3	8,8	0	79,0	12	22,0
Luzaide/Valcarlos	10,1	4,9	17,0	0,0	7,5	1	262,0	21	52,7
Miranda de Arga	13,1	5,1	18,0	-1,0	9,1	3	68,0	6	24,0
Monreal/Eo	10,5	4,7	17,5	-1,0	7,6	2	131,0	14	41,6
Monteagudo	12,5	5,4	18,0	1,4	9,0	0	90,0	9	41,8
Navascués/Nabaskoze	11,1	1,8	17,2	-3,8	6,4	11			
Olague	9,3	2,6	14,0	-4,0	6,0	7	245,0	19	66,3
Olite/Erriberri	12,0	5,6	17,0	0,0	8,8	1	96,0	14	43,2
Olóriz/Oloritz	9,3	4,2	14,0	1,0	6,8	0	123,0	12	37,0
Oroz-Betelu/Orotz-Betelu	10,9	3,6	18,3	-3,5	7,2	2	134,0	15	37,0
Pamplona/Iruña	11,3	5,5	16,4	0,0	8,4	1	159,0	13	53,1
Puente la Reina/Gares	12,6	4,8	18,0	-1,0	8,7	2	94,0	11	33,4
Sartaguda	12,5	5,9	17,0	-1,0	9,2	2	94,0	10	34,8
Sesma	11,2	6,1	16,0	2,0	8,6	0	75,0	10	21,0
Sunbilla	13,0	6,5	19,0	2,5	9,7	0			
Tudela	12,6	6,4	18,0	1,0	9,5	0	77,0	9	34,0
Urzainqui/Urzainki	9,3	3,2	17,0	-1,0	6,3	6	158,0	16	56,5
Viana	12,2	4,8	18,0	0,0	8,5	4	100,0	11	29,0
Yesa	11,5	4,2	17,0	-1,0	7,8	4	93,0	11	34,1
Zalba	10,7	3,3	17,6	-1,7	7,0	2	138,0	16	46,0
Zubiri	9,3	3,8	17,0	-2,0	6,5	6	184,0	15	38,8
Zugarramurdi	13,1	6,3	19,5	1,6	9,7	0	250,0	17	42,2



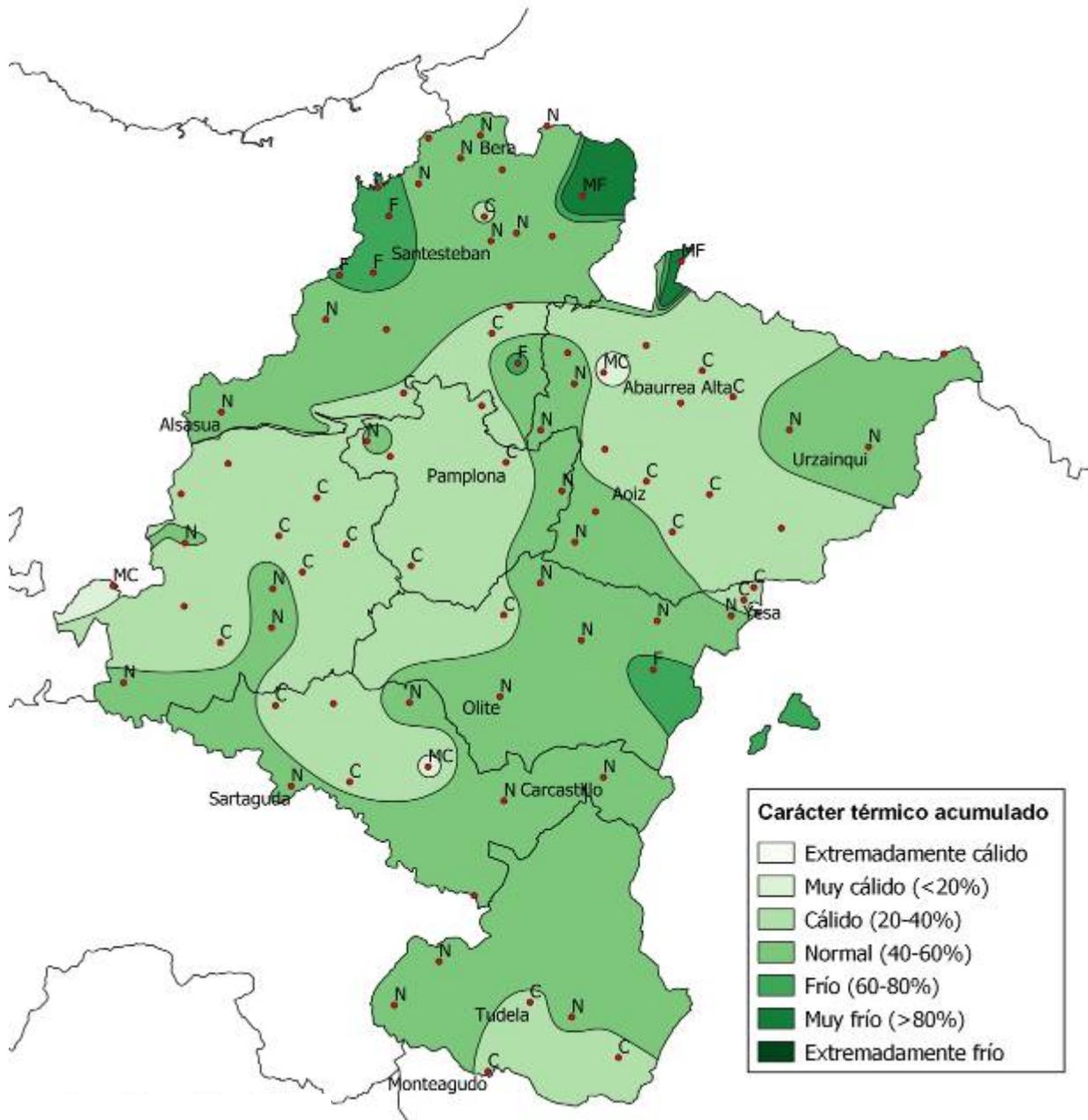
### Diferencia de Temperatura Media (°C) respecto a la Media Histórica. Noviembre 2021



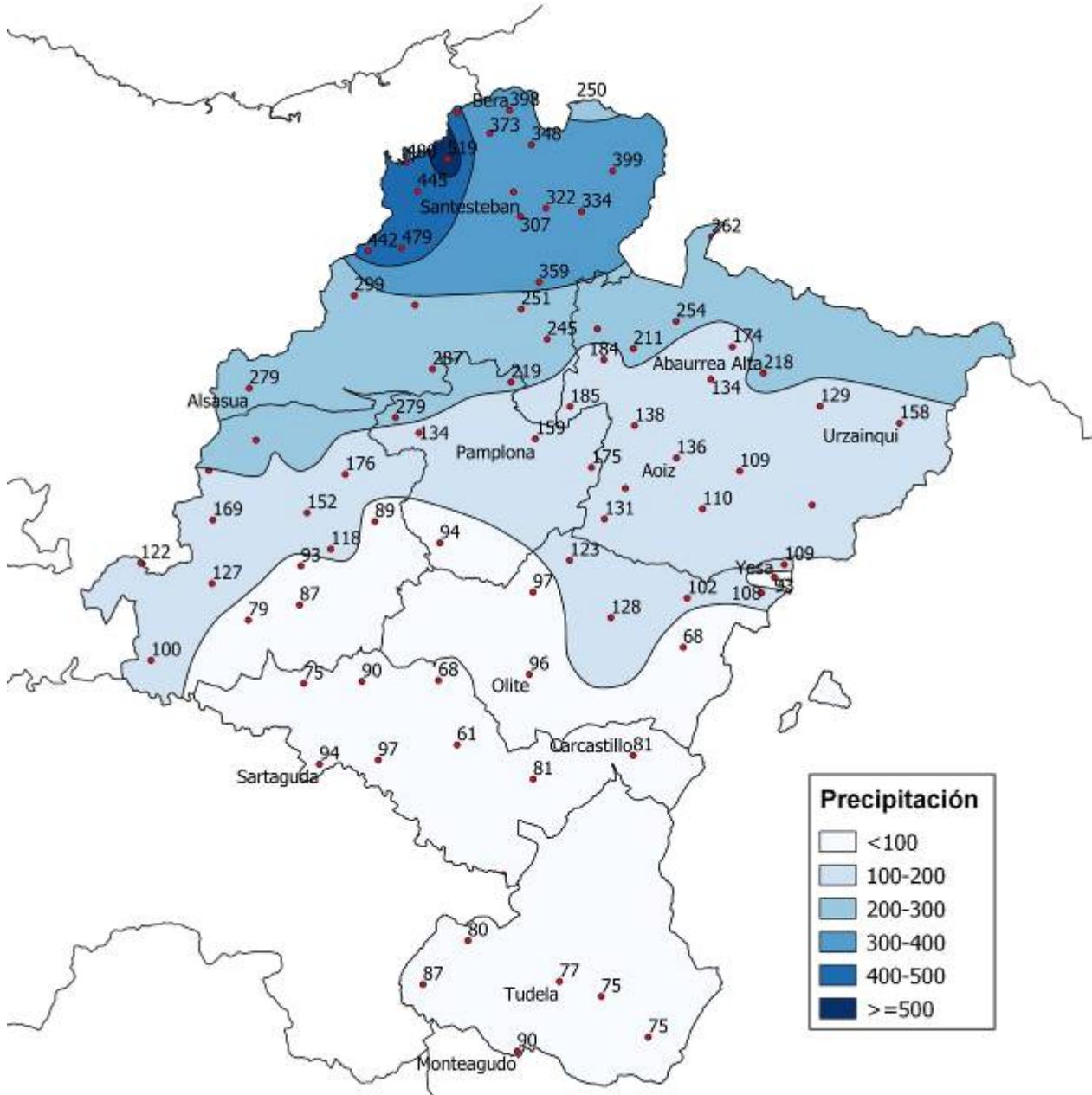
## Análisis de frecuencias de temperatura. Noviembre 2021



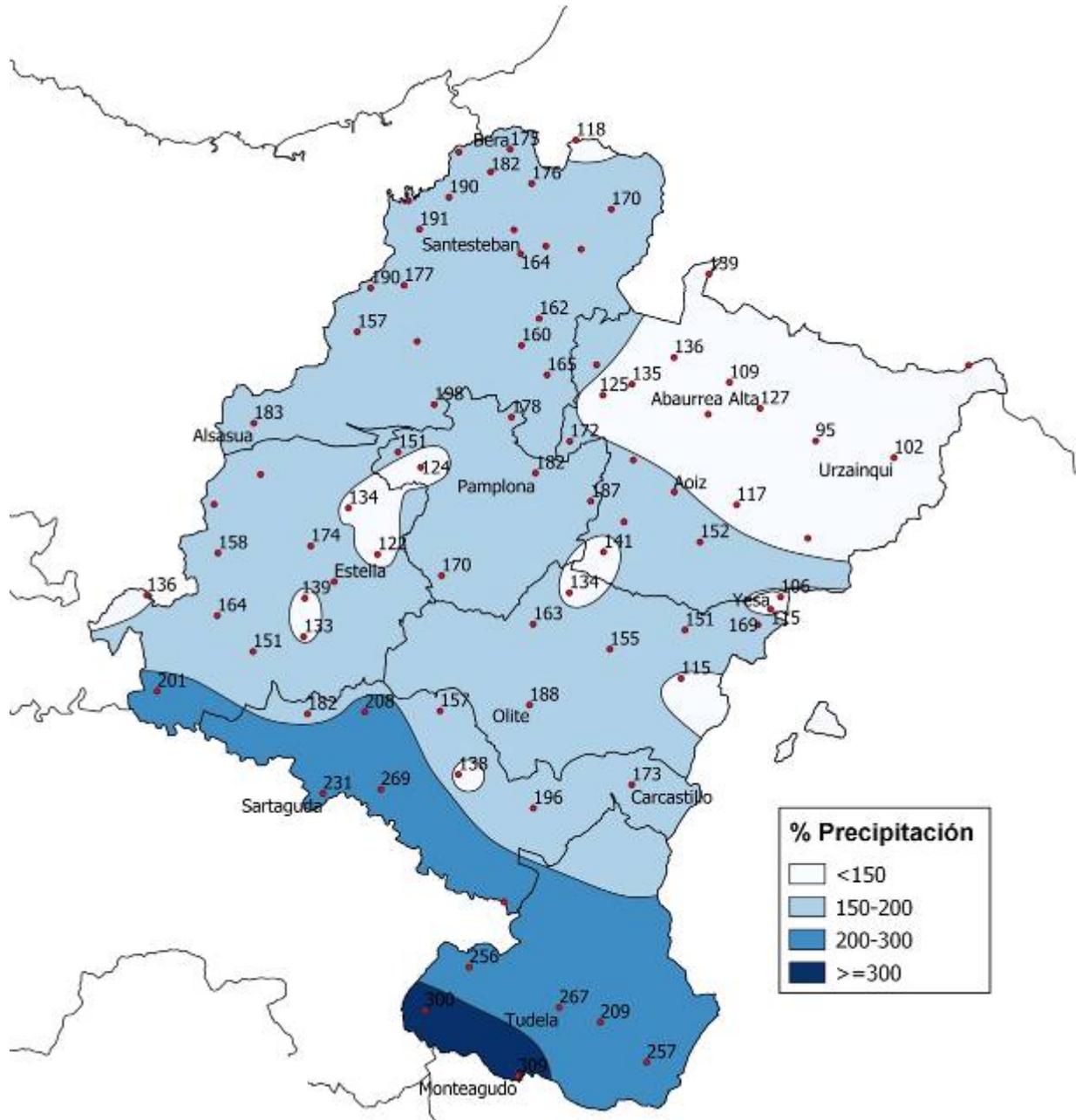
**Análisis de frecuencias de temperatura acumulada.  
Período desde el 1 de Septiembre  
hasta el 30 de Noviembre de 2021**



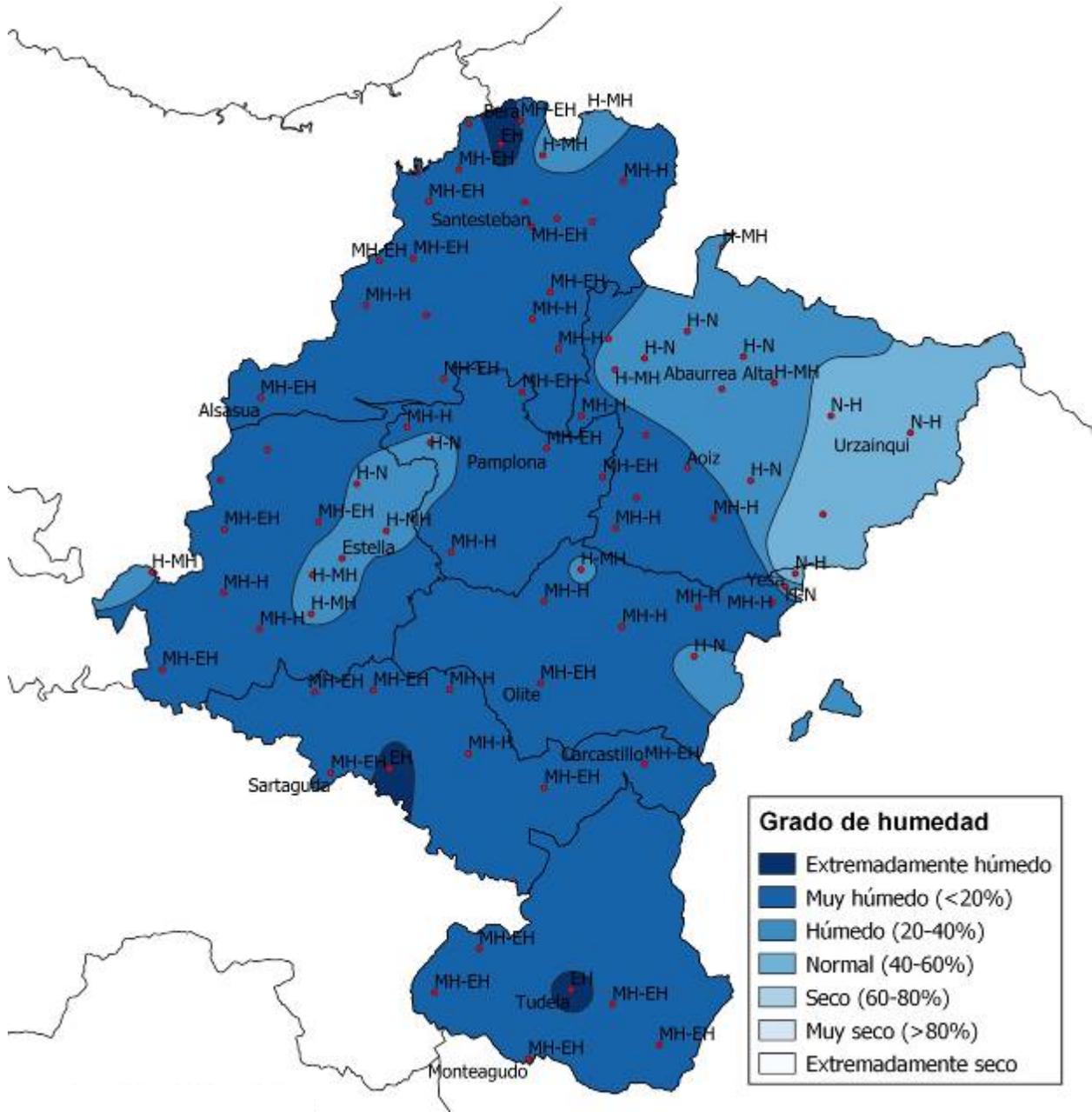
### Precipitación (en mm.). Noviembre 2021



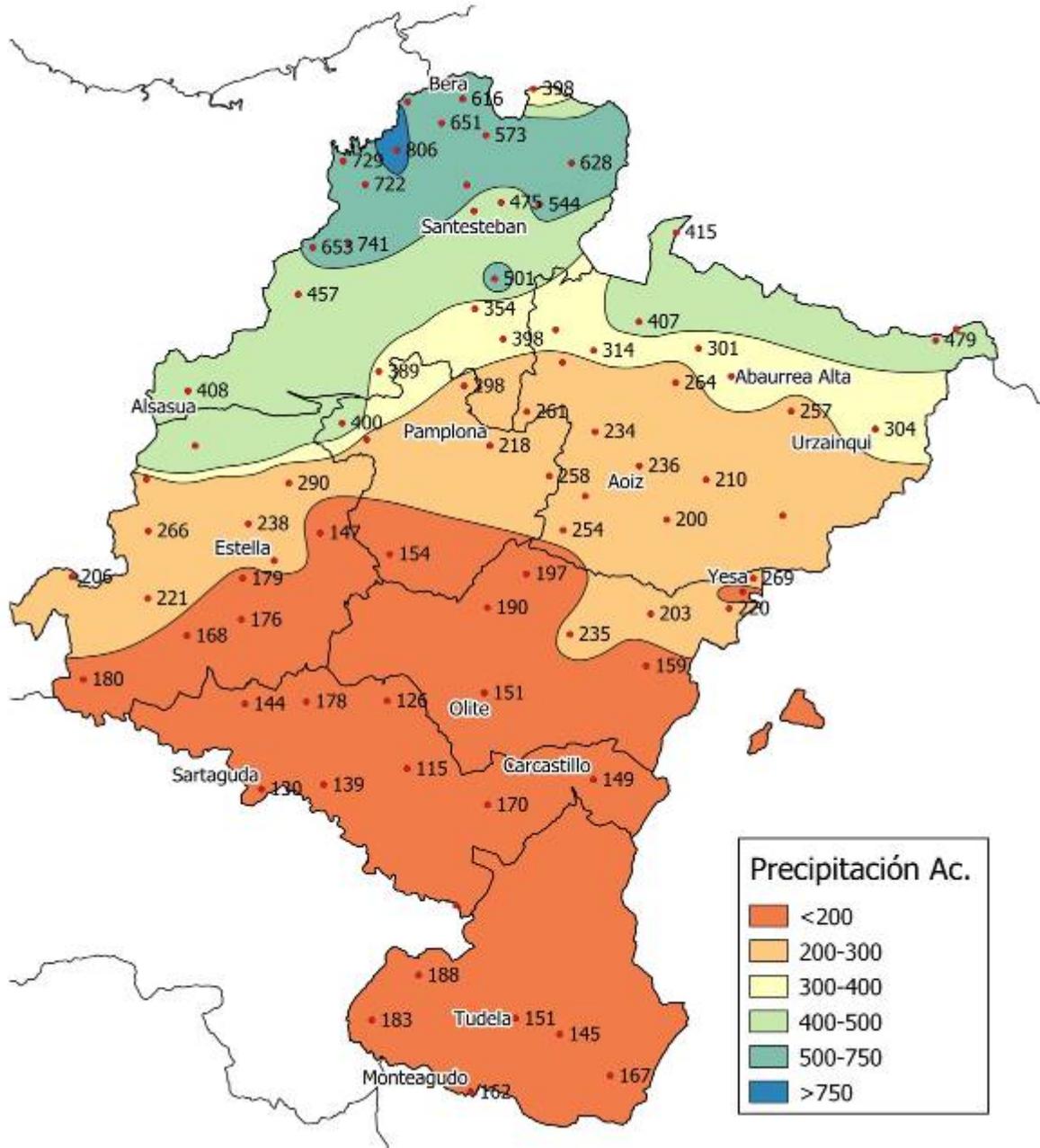
### Porcentaje de precipitación respecto a la Media Histórica. Noviembre 2021



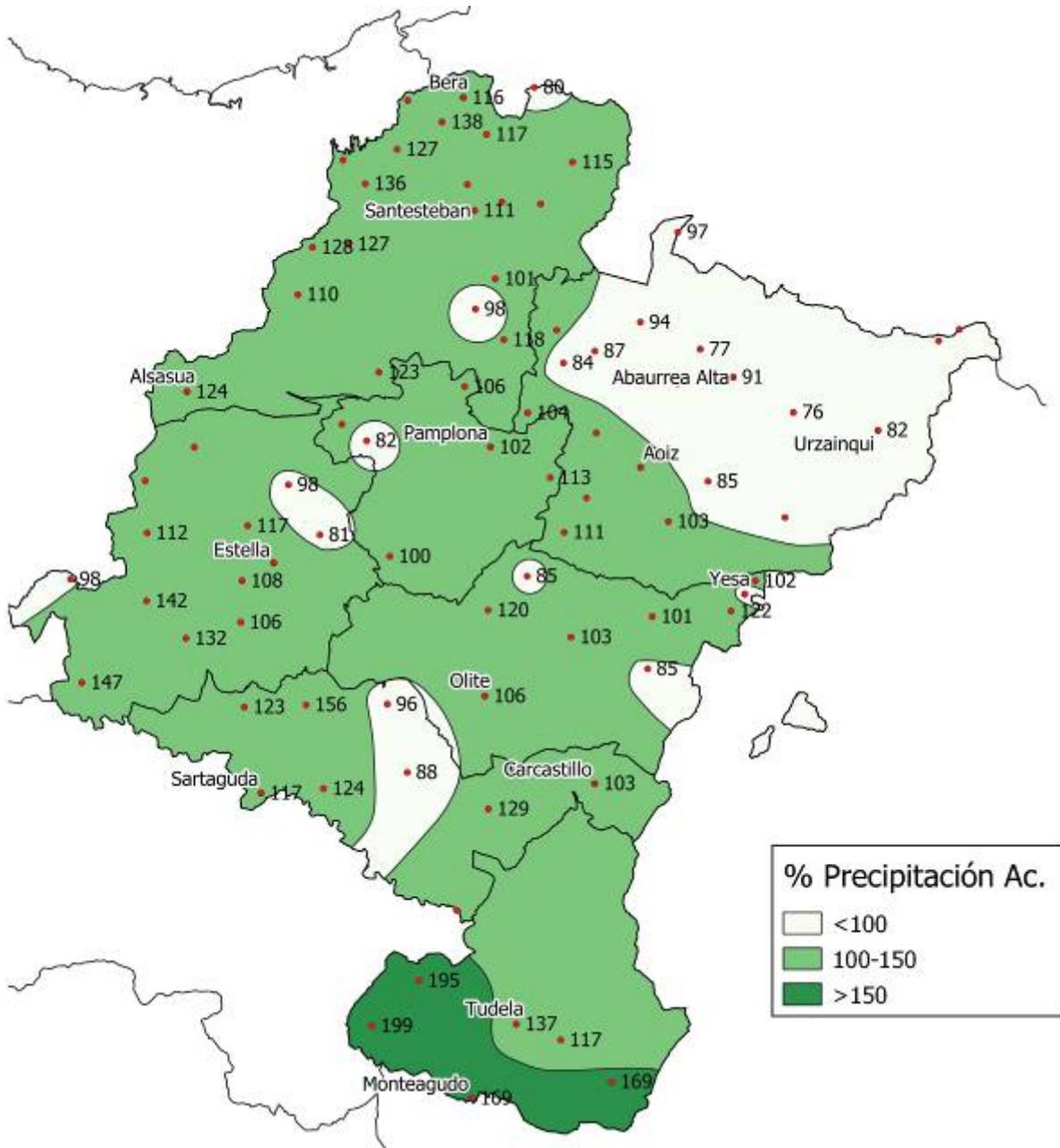
## Análisis de frecuencias de precipitación. Noviembre 2021



**Precipitación acumulada (en mm.) desde el 1 de Septiembre de 2021.  
hasta el 30 de Noviembre de 2021**

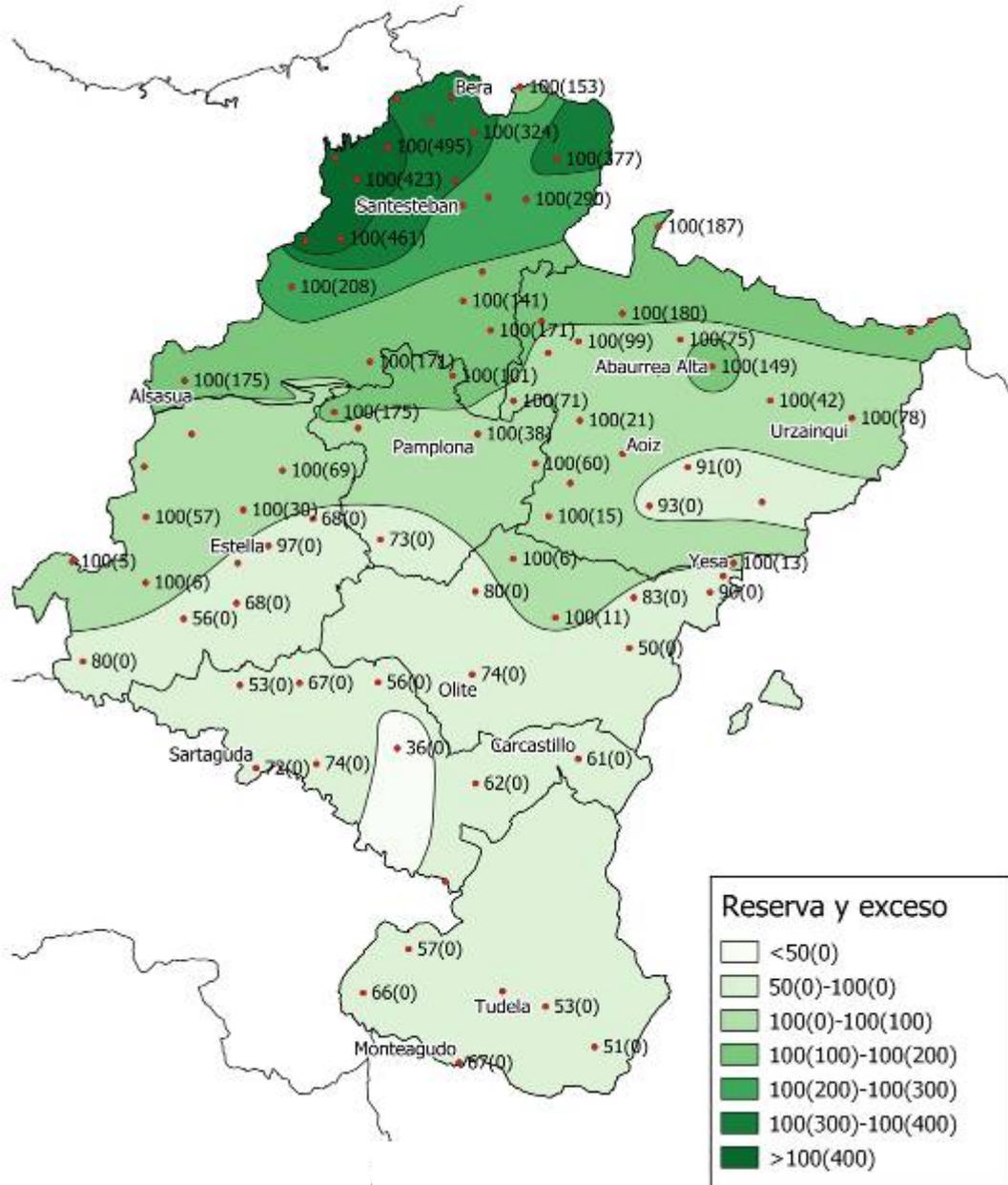


**Porcentaje de precipitación acumulada respecto a la Media Histórica.  
Período desde el 1 de Septiembre de 2021  
hasta el 30 de Noviembre de 2021**

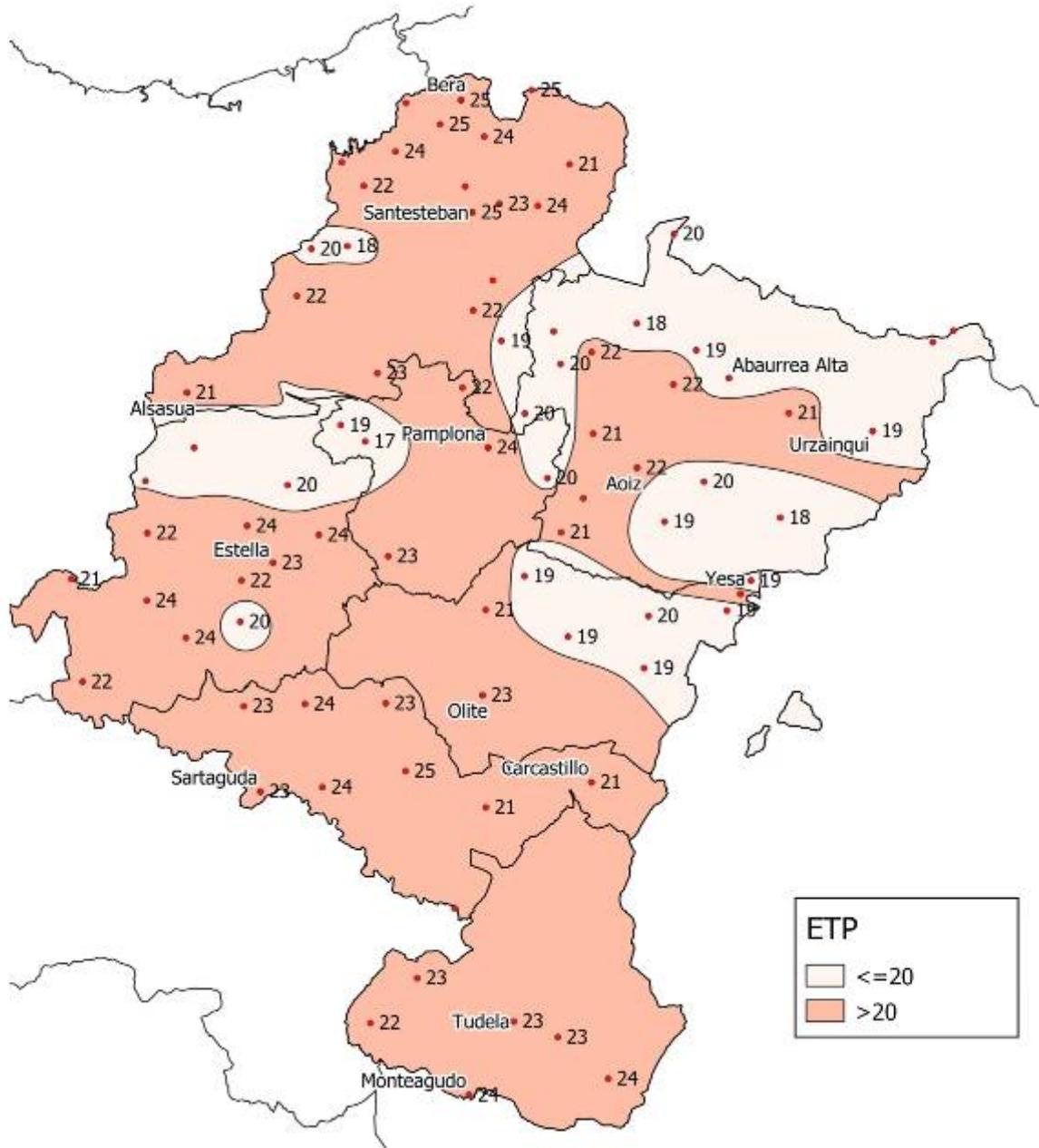




**Reserva en el suelo y exceso (en mm.)  
al final de Noviembre 2021**



### Evapotranspiración potencial (en mm.) según Thornthwaite. Noviembre 2021



### Déficit (en mm.). Noviembre de 2021

