

Coyuntura Ambiental de Navarra



CARLOS GARCÍA XIMÉNEZ

Número 7. Julio-Septiembre 2018

Índice

1. Aire	4
1.1. Calidad del aire	4
1.2. Dióxido de azufre (SO ₂)	6
1.3. Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	7
1.4. Partículas en suspensión de tamaño inferior a 10 μm (PM ₁₀)	8
1.5. Monóxido de carbono (CO)	9
1.6. Ozono (O ₃)	10
2. Agua	11
2.1. Calidad del agua	11
2.1.1. Calidad del agua Nivel de alcalinidad pH	12
2.1.2. Calidad del agua Conductividad eléctrica a 20°C	13
2.1.3. Calidad del agua Oxígeno disuelto (mg/l)	14
2.1.4. Calidad del agua Turbidez (NTU)	15
2.1.5. Calidad del agua Potencial Redox (mV)	16
2.1.6. Calidad del agua Materia orgánica SAC254	17
2.2. Caudal de los ríos	18
2.3. Agua embalsada	20
3. Climatología	22
3.1. Climatología julio	22
3.2. Climatología agosto	24
3.3. Climatología septiembre	26
4. Biodiversidad y patrimonio natural	28
4.1. Incendios forestales	28
4.2. Comercio exterior de productos forestales	30
4.3. Índice de vegetación	33
5. Comercio de derechos de emisiones	35
6. Economía verde	37
6.1. Matriculación de vehículos eléctricos	37
6.2. Producción de energía eléctrica	39
6.3. Consumo de combustibles	44
6.3.1. Porcentaje Bio gasolinas	44
6.3.2. Porcentaje Bio gasóleos	45
6.3.3. Consumo combustible de automoción	46
6.4. Consumo de gas natural	49
7. Consumo de fertilizantes	51
8. Legislación ambiental	54
8.1. Legislación ambiental publicada en julio	54
8.2. Legislación ambiental publicada en agosto	56
8.3. Legislación ambiental publicada en septiembre	57

El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local edita la Revista de Coyuntura Ambiental, una publicación de periodicidad trimestral que recoge los datos más destacados de la realidad ambiental de la Comunidad Foral.

Coyuntura Ambiental de Navarra incorpora los datos e indicadores coyunturales referidos al estado de las distintas áreas ambientales de nuestro territorio. El objetivo es poner a disposición del público estas informaciones de interés, de una forma visual y divulgativa, que sirva tanto para estudios posteriores, como para mantenerse informado del estado de los diferentes aspectos del medio ambiente.

La publicación se divide en los siguientes capítulos: aire (calidad del aire), agua (calidad del agua, agua embalsada, caudal de los ríos), climatología, biodiversidad y patrimonio natural (incendios forestales, comercio exterior de productos forestales, Índice de vegetación), comercio de derechos de emisiones, economía verde (matriculación de vehículos eléctricos, producción de energía eléctrica, consumo de combustibles, consumo de gas natural) y legislación ambiental.

1. Aire

1.1. Calidad del aire

El análisis de la calidad del aire se va a efectuar sobre los principales contaminantes —Dióxido de azufre (SO_2), Dióxido de nitrógeno (NO_2), Partículas en suspensión de tamaño inferior a $10\ \mu\text{m}$ (PM_{10}), Monóxido de carbono (CO) y Ozono (O_3)— durante el tercer trimestre del año, señalando los valores máximos alcanzados y sobre todo las superaciones de los límites establecidos para cada componente.

SO_2 : Los valores horarios y diarios máximos de SO_2 han estado muy alejados en todas las estaciones de los valores límite establecidos. El máximo horario se observa en la estación de Tudela, $88\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, cuando el límite es $350\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Aun así, es considerablemente más destacado que en el resto de estaciones, ya que el siguiente es Pamplona – Iturrama con $36\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. El valor diario más alto también se produce en Tudela, $18\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, seguido de Pamplona – Iturrama con $11\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sin embargo, el valor medio más elevado está en Funes, $6,5\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, seguido de Tudela, con $5,9\ \mu\text{g}/\text{m}^3$.

NO_2 : En el tercer trimestre del año no se han producido superaciones del límite horario de NO_2 , $200\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Los valores que más se aproximan son los correspondientes a Pamplona – Plaza de la Cruz, $113\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, y Pamplona – Iturrama, $93\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, pero se quedan a gran distancia del límite. Los valores diarios máximos más altos están en Pamplona – Plaza de la Cruz, $44\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; Pamplona – Iturrama, $34\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; y Pamplona – Rotxapea, $30\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Además, los valores diarios medios más destacados se ven en Pamplona – Plaza de la Cruz, $20,2\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; Pamplona – Iturrama, $13,3\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; y Alsasua, $10,0\ \mu\text{g}/\text{m}^3$.

PM_{10} : Al contrario que en el trimestre anterior, en el tercer trimestre del año no ha habido superaciones del límite máximo diario de $50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ en ninguna de las estaciones. La estación de Tudela estuvo cerca del límite los días 28 de agosto — $49\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ — y 7 de agosto — $48\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ —, lo mismo que la estación de Funes el 28 de agosto, con $47\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Los máximos horarios han sido elevados en Tudela, $135\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; Olite, $132\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; y Alsasua, $128\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, los valores medios que destacan por encima del resto son los de las estaciones de Funes, $20,7\ \mu\text{g}/\text{m}^3$; y Olite, $18,8\ \mu\text{g}/\text{m}^3$.

CO : De julio a septiembre, los valores de CO quedan muy por debajo del límite diario establecido en $10\ \text{mg}/\text{m}^3$. El máximo diario más relevante está en Pamplona – Plaza de la Cruz, con $0,8\ \text{mg}/\text{m}^3$, seguido de Leitza, con $0,7\ \text{mg}/\text{m}^3$. Los valores máximos horarios tampoco sobresalen en ninguna estación, siendo los más elevados los producidos en Pamplona – Plaza de la Cruz, $1,4\ \text{mg}/\text{m}^3$; Alsasua, $1,3\ \text{mg}/\text{m}^3$; y Tudela, $0,9\ \text{mg}/\text{m}^3$. Los valores medios son bastante más bajos, llegando como mucho a $0,5\ \text{mg}/\text{m}^3$ en las estaciones de Leitza y Pamplona – Plaza de la Cruz.

O_3 : En el tercer trimestre de 2018 se han observado 30 superaciones del valor límite diario para el Ozono, que se establece en $120\ \mu\text{g}/\text{m}^3$. Si bien es un número elevado de superaciones, en época de calor con pocas precipitaciones suelen producirse superaciones, por lo que no es algo excepcional. En concreto, en Alsasua hay cuatro superaciones — $123\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 10 de julio, $125\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 4 de agosto, $130\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 9 de julio, y $132\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 5 de agosto—, cinco en Funes — $122\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 9

de julio, $123 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 10 de julio, $132 \mu\text{g}/\text{m}^3$ los días 4 y 5 de agosto, y $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 6 de agosto—; dos en Olite — $122 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 9 de julio y $123 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 10 de julio—; dos en Sangüesa — $126 \mu\text{g}/\text{m}^3$ el 4 de agosto y 127

el 5 de agosto—; y 17 en Tudela, 12 de ellas en julio, 4 en agosto y el 28 de septiembre, siendo el valor más alto los $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ del 5 de agosto.

1.2. Dióxido de azufre (SO₂)

Estación	Horario			Diario			
	Max.	Supera. ¹ III Trim.	Supera. 2018	Max.	Media	Supera. ¹ III Trim.	Supera. 2018
Alsasua	23	0	0	7	4,4	0	0
Funes	16	0	0	8	6,5	0	0
Leitza	6	0	0	4	3,2	0	0
Pam. Iturrama	36	0	0	11	3,1	0	0
Pam. Plaza Cruz	17	0	0	6	3,8	0	0
Sangüesa	21	0	0	7	4,4	0	0
Tudela	88	0	0	18	5,9	0	0

¹ Valor límite horario: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Valor límite diario: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

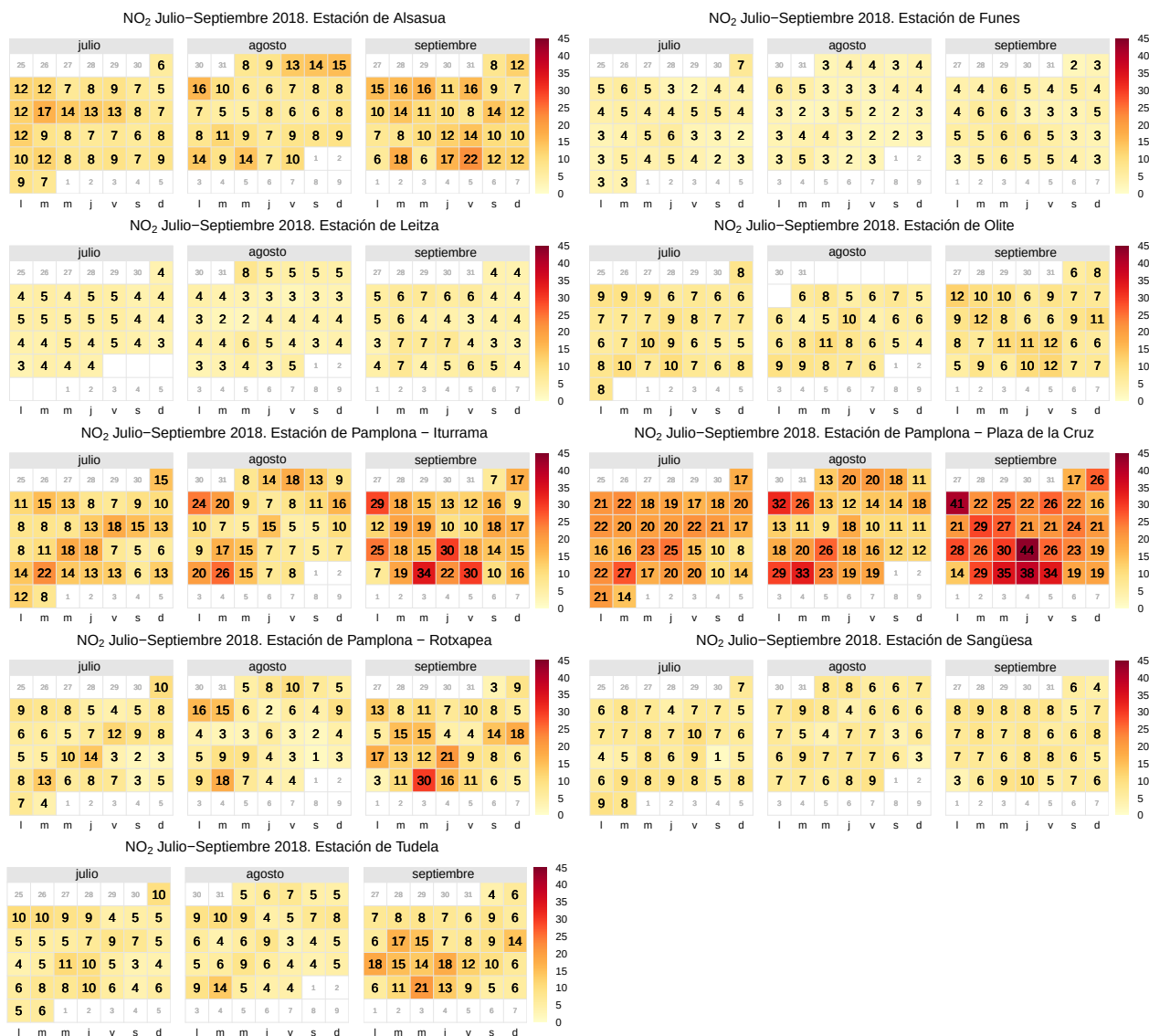
SO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de AlsasuaSO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de FunesSO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de LeitzaSO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de Pamplona – IturramaSO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de Pamplona – Plaza de la CruzSO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de SangüesaSO₂ Julio–Septiembre 2018. Estación de Tudela

1.3. Dióxido de nitrógeno (NO₂)

Estación	Horario			Diario	
	Max.	Supera. III Trim ¹	Supera. 2018	Max.	Media
Alsasua	52	0	0	22	10,0
Funes	14	0	0	7	3,9
Leitza	17	0	0	8	4,4
Olite	39	0	0	12	7,5
Pam. Iturrama	93	0	0	34	13,3
Pam. Plaza Cruz	113	0	0	44	20,2
Pam. Rotxapea	83	0	0	30	7,8
Sangüesa	27	0	0	10	6,7
Tudela	51	0	0	21	7,6

¹ Valor límite horario: 200 µg/m³

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

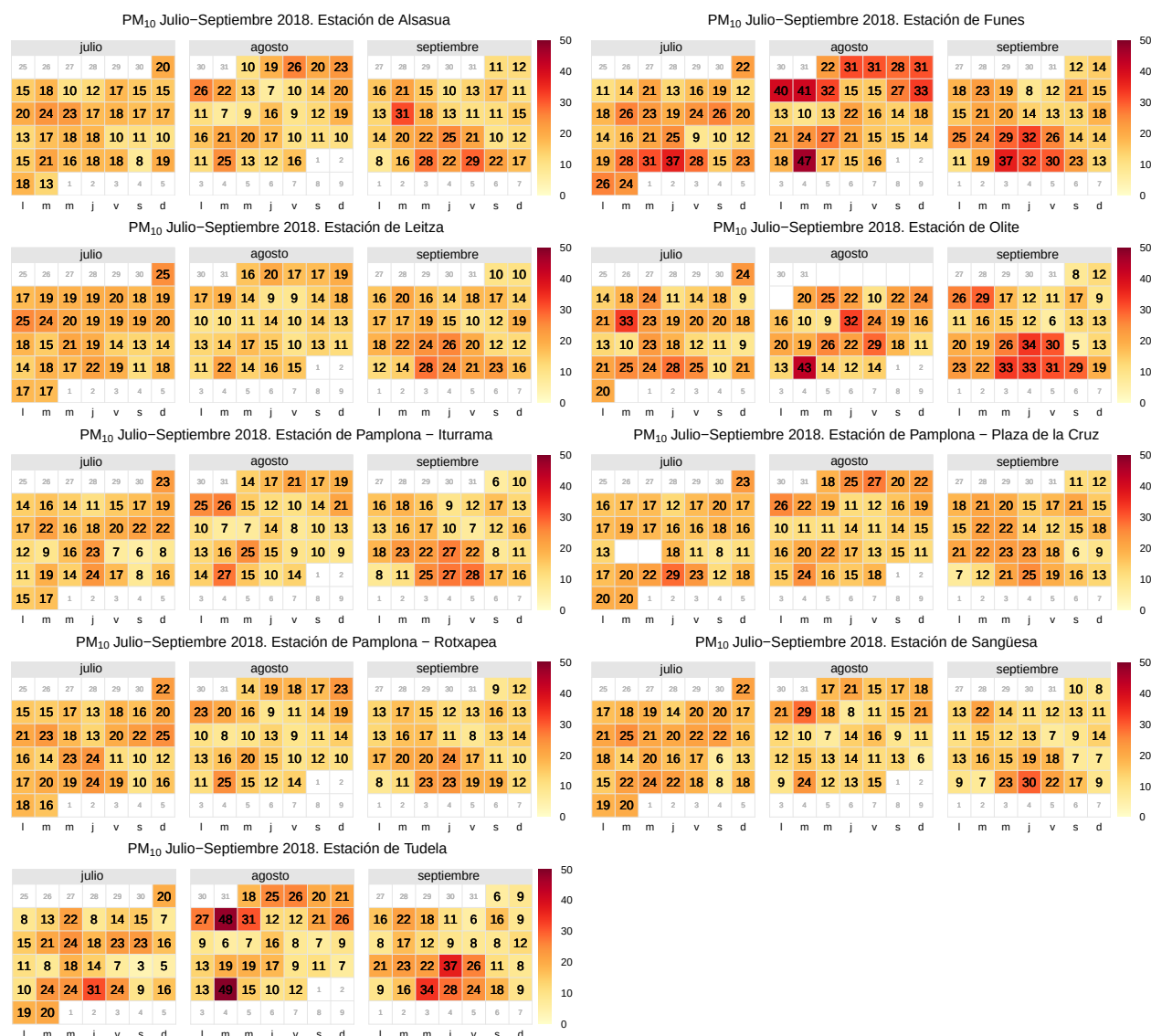


1.4. Partículas en suspensión de tamaño inferior a 10 μm (PM₁₀)

Estación	Horario	Diario			
	Max.	Max.	Media	Supera. III Trim ¹	Supera. 2018
Alsasua	128	31	16,0	0	1
Funes	121	47	20,7	0	1
Leitza	52	28	16,6	0	0
Olite	132	43	18,8	0	1
Pam. Iturrama	58	28	15,4	0	0
Pam. Plaza Cruz	83	29	16,8	0	0
Pam. Rotxapea	110	25	15,7	0	0
Sangüesa	71	30	15,3	0	0
Tudela	135	49	16,4	0	1

¹ Valor límite diario: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local



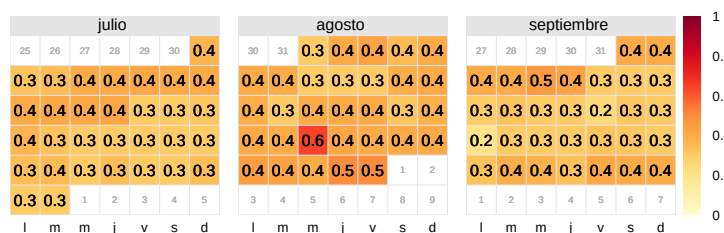
1.5. Monóxido de carbono (CO)

Estación	Horario	Diario (máximo medias octohorarias)			
	Max.	Max.	Media	Supera. III Trim ¹	Supera. 2018
Alsasua	1,3	0,6	0,4	0	0
Funes	0,5	0,4	0,2	0	0
Leitza	0,7	0,7	0,5	0	0
Pam. Iturrama	0,8	0,4	0,2	0	0
Pam. Plaza Cruz	1,4	0,8	0,5	0	0
Tudela	0,9	0,5	0,3	0	0

¹ Valor límite diario: 10 mg/m³ como máximo diario de las medias móviles octohorarias

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

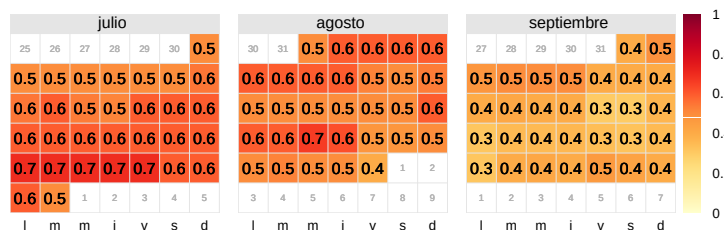
CO Julio–Septiembre 2018. Estación de Alsasua



CO Julio–Septiembre 2018. Estación de Funes



CO Julio–Septiembre 2018. Estación de Leitza



CO Julio–Septiembre 2018. Estación de Pamplona – Iturrama



CO Julio–Septiembre 2018. Estación de Pamplona – Plaza de la Cruz



CO Julio–Septiembre 2018. Estación de Tudela

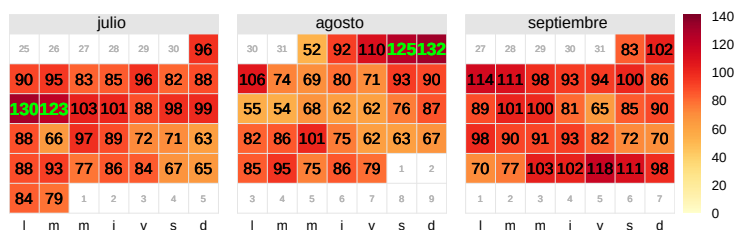
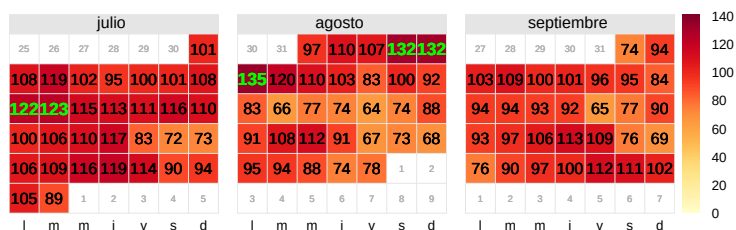
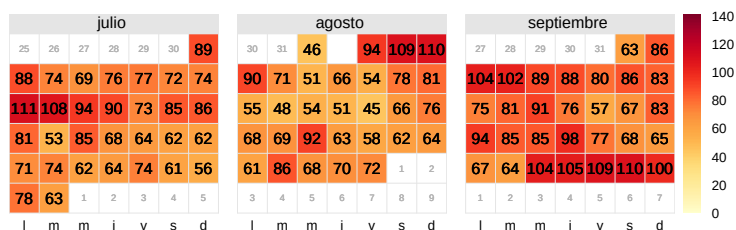
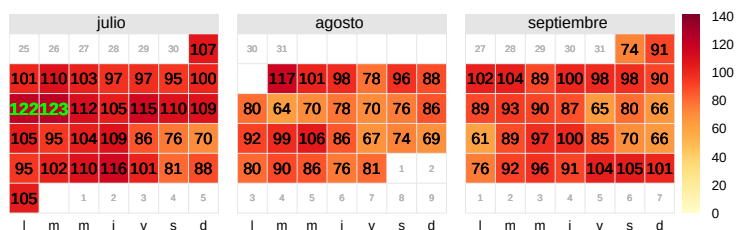
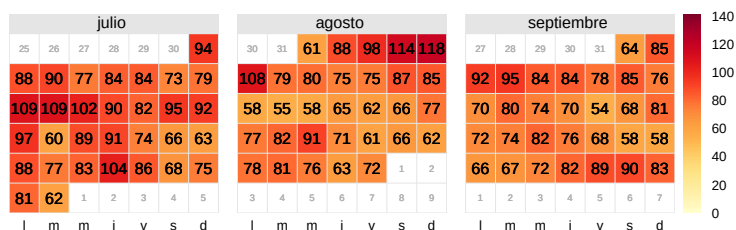
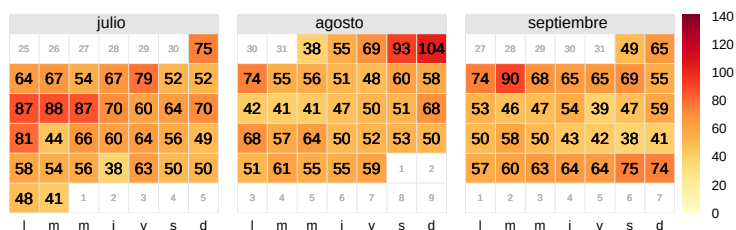
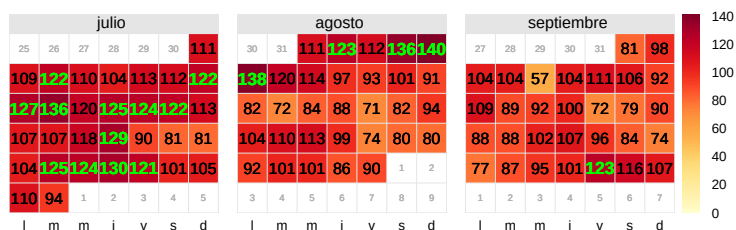


1.6. Ozono (O₃)

Estación	Horario	Diario (máximo medias octohorarias)			
	Max.	Max.	Media	Supera. III Trim ¹	Supera. 2018
Alsasua	139	132	87,1	4	5
Funes	142	135	97,2	5	6
Leitza	123	111	76,7	0	0
Olite	128	123	91,9	2	2
Pam. Iturrama	128	118	79,1	0	0
Pam. Plaza Cruz	114	104	59,0	0	0
Sangüesa	130	127	88,8	2	2
Tudela	150	140	102,3	17	21

¹ Valor límite diario: 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ como máximo diario de las medias móviles octohorarias

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

O₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de AlsasuaO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de FunesO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de LeitzaO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de OliteO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de Pamplona – IturramaO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de Pamplona – Plaza de la CruzO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de SangüesaO₃ Julio–Septiembre 2018. Estación de Tudela

2. Agua

2.1. Calidad del agua

Los parámetros de la calidad del agua que se van a analizar son los siguientes:

Nivel de alcalinidad pH: El pH de un cuerpo de agua es un parámetro que permite determinar la especiación química y solubilidad de varias sustancias orgánicas e inorgánicas en agua. Es un factor abiótico que regula procesos biológicos mediados por enzimas; la disponibilidad de nutrientes esenciales que limitan el crecimiento microbiano en muchos ecosistemas; la movilidad de metales pesados; así como también afecta o regula la estructura y función de macromoléculas y organelos tales como ácidos nucleicos, proteínas estructurales y sistemas de pared celular y membranas. Variaciones en pH pueden tener entonces efectos marcados sobre cada uno de los niveles de organización de la materia viva, desde el nivel celular hasta el nivel de ecosistemas.

Conductividad eléctrica: La conductividad es una expresión numérica de la capacidad de una solución para transportar una corriente eléctrica. Esta capacidad depende de la presencia de iones y de su concentración total, de su movilidad, valencia y concentraciones relativas, así como de la temperatura de medición. Cuanto mayor sea la concentración de iones mayor será la conductividad.

Oxígeno disuelto: La presencia de oxígeno en el agua es indispensable para la vida acuática y depende de las condiciones ambientales, ya que su cantidad aumenta al disminuir la temperatura o aumentar la presión.

Turbidez: La turbidez es la falta de transparencia de un líquido debido a la presencia de partículas en suspensión. Cuantos más sólidos en suspensión haya en el líquido, más sucia parecerá ésta y más alta será la turbidez. La turbidez es considerada una buena medida de la calidad del agua, cuanto más turbia, menor será su calidad.

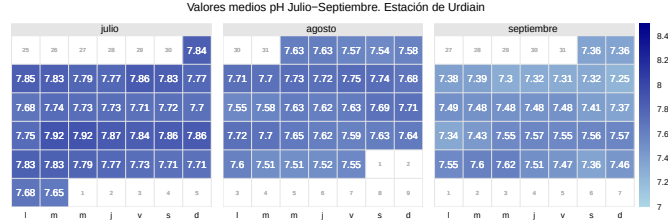
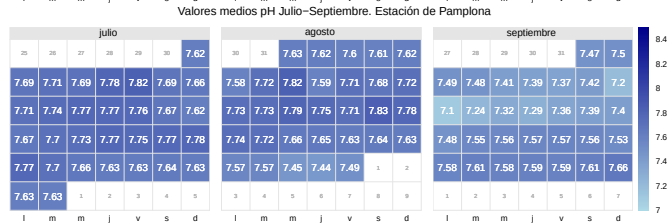
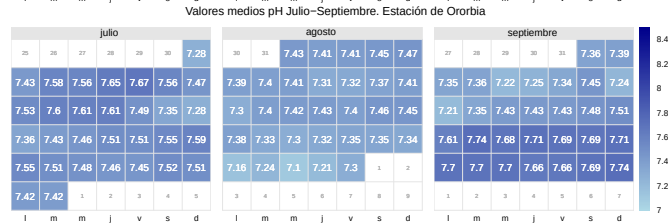
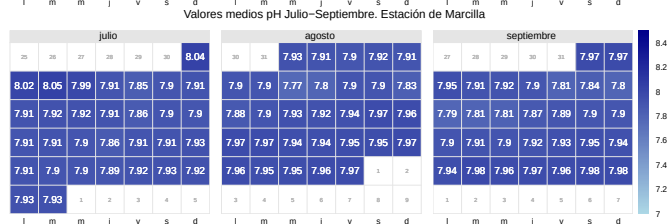
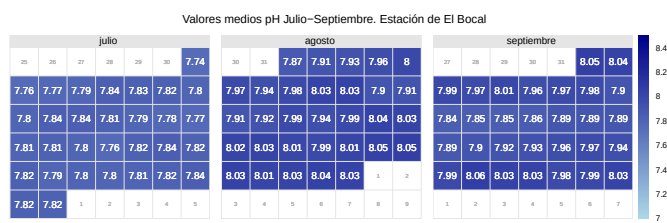
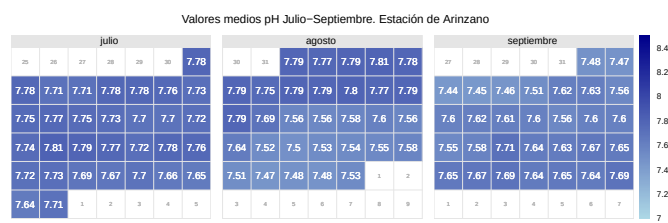
Potencial de reducción: Es la tendencia de las especies químicas en una reacción redox o de un electrodo en una celda galvánica a adquirir electrones. Se produce por la reacción de dos semiceldas que no están en equilibrio y se mide en milivoltios por comparación con un electrodo de referencia como el de hidrógeno.

SAC: El SAC (Coeficiente Espectral de Absorbencia) es un parámetro inespecífico, que se basa en la fuerte absorción que presentan algunos contaminantes orgánicos a la longitud de onda de 254 nm. Normalmente se expresa en unidades de Abs/m. Incluye todas aquellas sustancias que absorben energía luminosa a dicha longitud de onda

2.1.1. Calidad del agua Nivel de alcalinidad pH

Estación	Diario		
	Máximo	Mínimo	Media
Arinzano	7,81	7,44	7,66
El Bocal	8,06	7,74	7,91
Etxauri	8,50	7,92	8,22
Funes	7,66	7,34	7,50
Latasa	7,70	7,16	7,52
Marcilla	8,05	7,77	7,92
Ororbia	7,74	7,10	7,46
Pamplona	7,83	7,10	7,61
Urdiaín	7,92	7,25	7,62

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local
 Datos provisionales

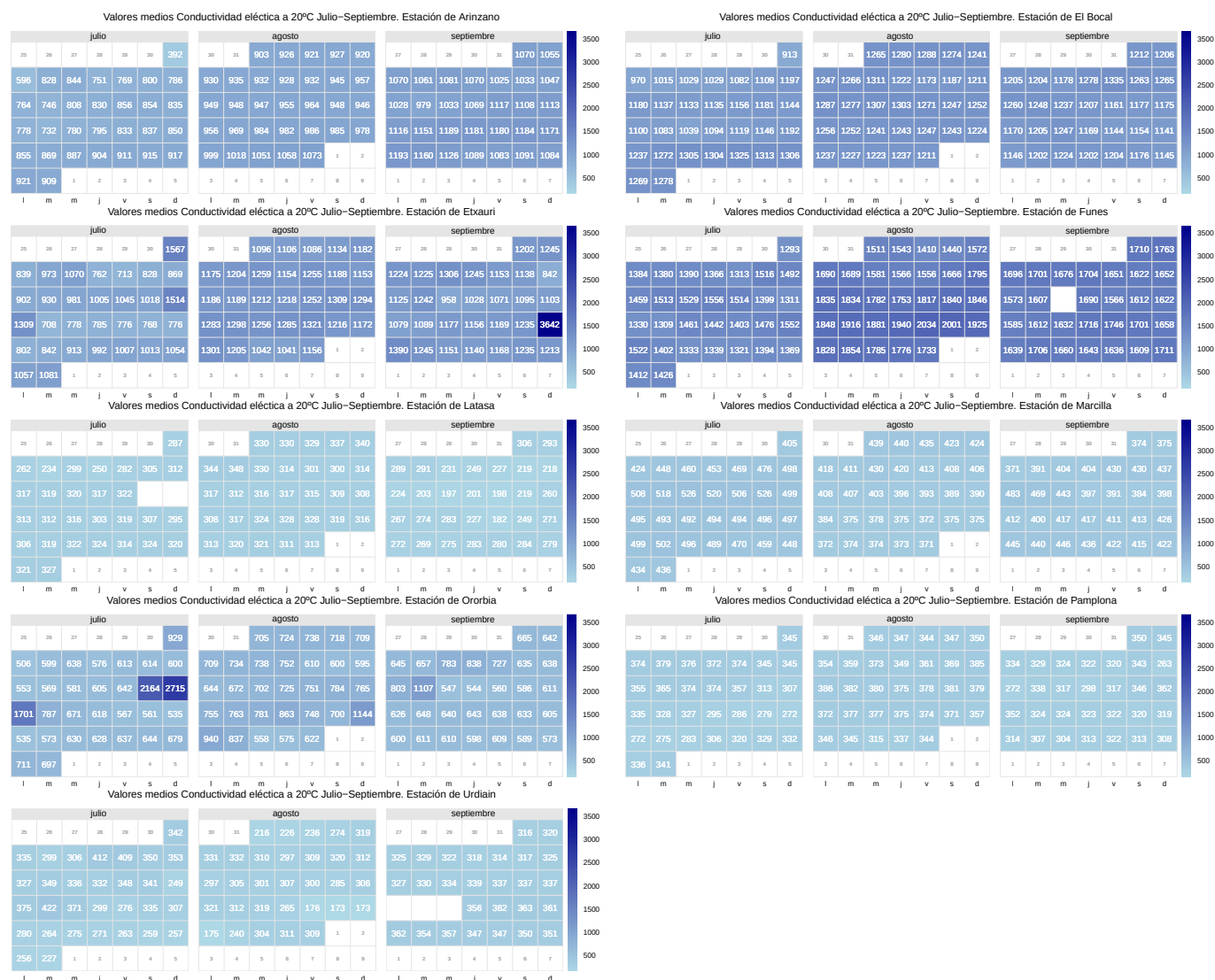


2.1.2. Calidad del agua Conductividad eléctrica a 20°C

Estación	Diario		
	Máximo	Mínimo	Media
Arinzano	1.192,87	392,46	956,12
El Bocal	1.335,27	913,16	1.203,06
Etxauri	3.642,40	708,50	1.132,58
Funes	2.033,74	1.292,98	1.607,14
Latasa	347,61	182,16	292,42
Marcilla	526,37	370,76	432,45
Ororbía	2.715,13	506,20	721,20
Pamplona	385,61	262,77	338,57
Urdiain	422,03	173,13	310,37

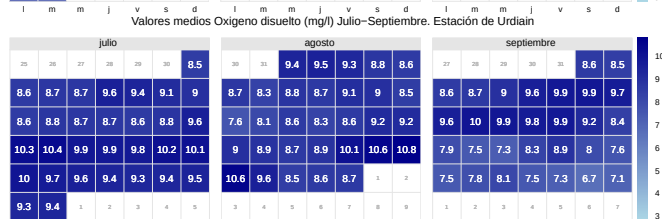
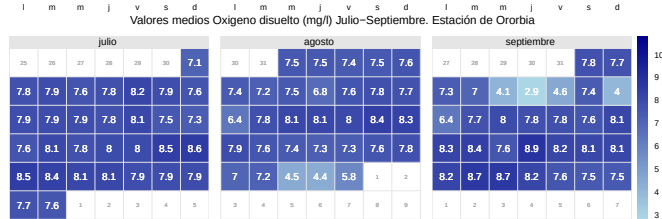
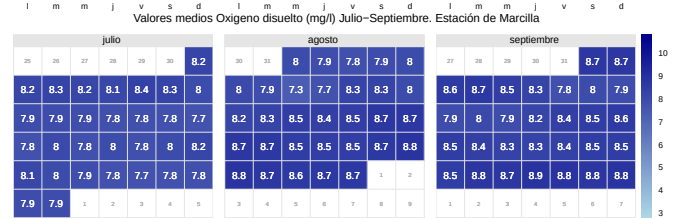
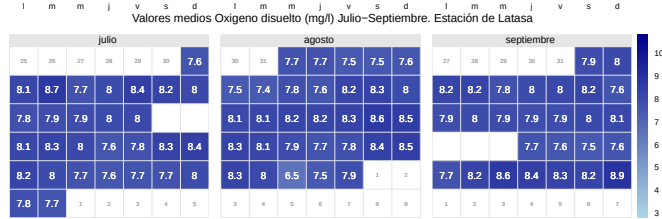
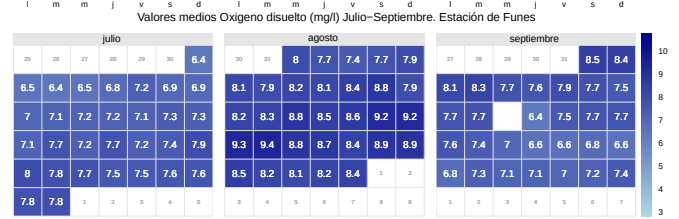
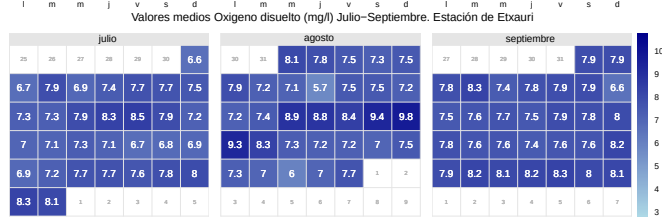
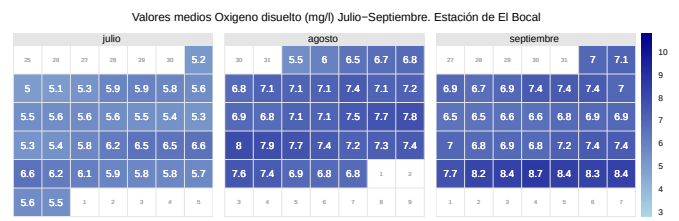
Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Datos provisionales



Estación	Diario		
	Máximo	Mínimo	Media
Arinzano	8,78	5,28	8,18
El Bocal	8,66	5,04	6,70
Etxauri	9,76	5,74	7,63
Funes	9,41	6,35	7,70
Latasa	8,87	6,54	7,97
Marcilla	8,85	7,33	8,24
Ororbia	8,95	2,89	7,52
Pamplona	7,71	5,90	6,88
Urdiaín	10,75	6,69	8,98

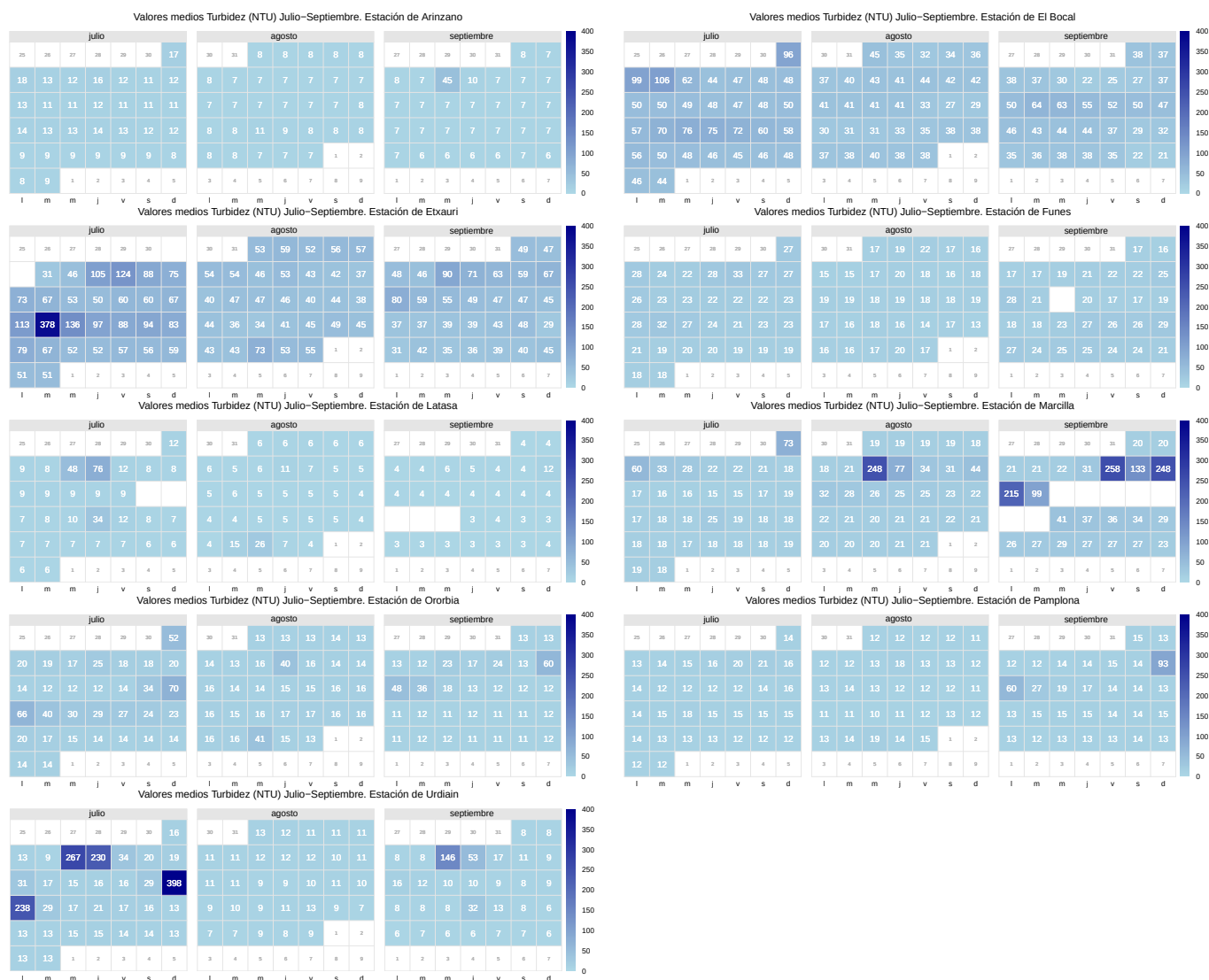
Valores medios Oxígeno disuelto (mg/l) Julio-Septiembre. Estación de Arinzano



2.1.4. Calidad del agua Turbidez (NTU)

Estación	Diario		
	Máximo	Mínimo	Media
Arinzano	45,31	6,06	9,18
El Bocal	105,58	21,17	44,69
Etxauri	377,50	29,21	59,37
Funes	33,30	12,97	20,83
Latasa	76,23	3,07	7,81
Marcilla	257,99	14,96	36,96
Ororbia	70,13	11,16	18,96
Pamplona	93,16	10,26	15,17
Urdiaín	397,84	5,52	26,01

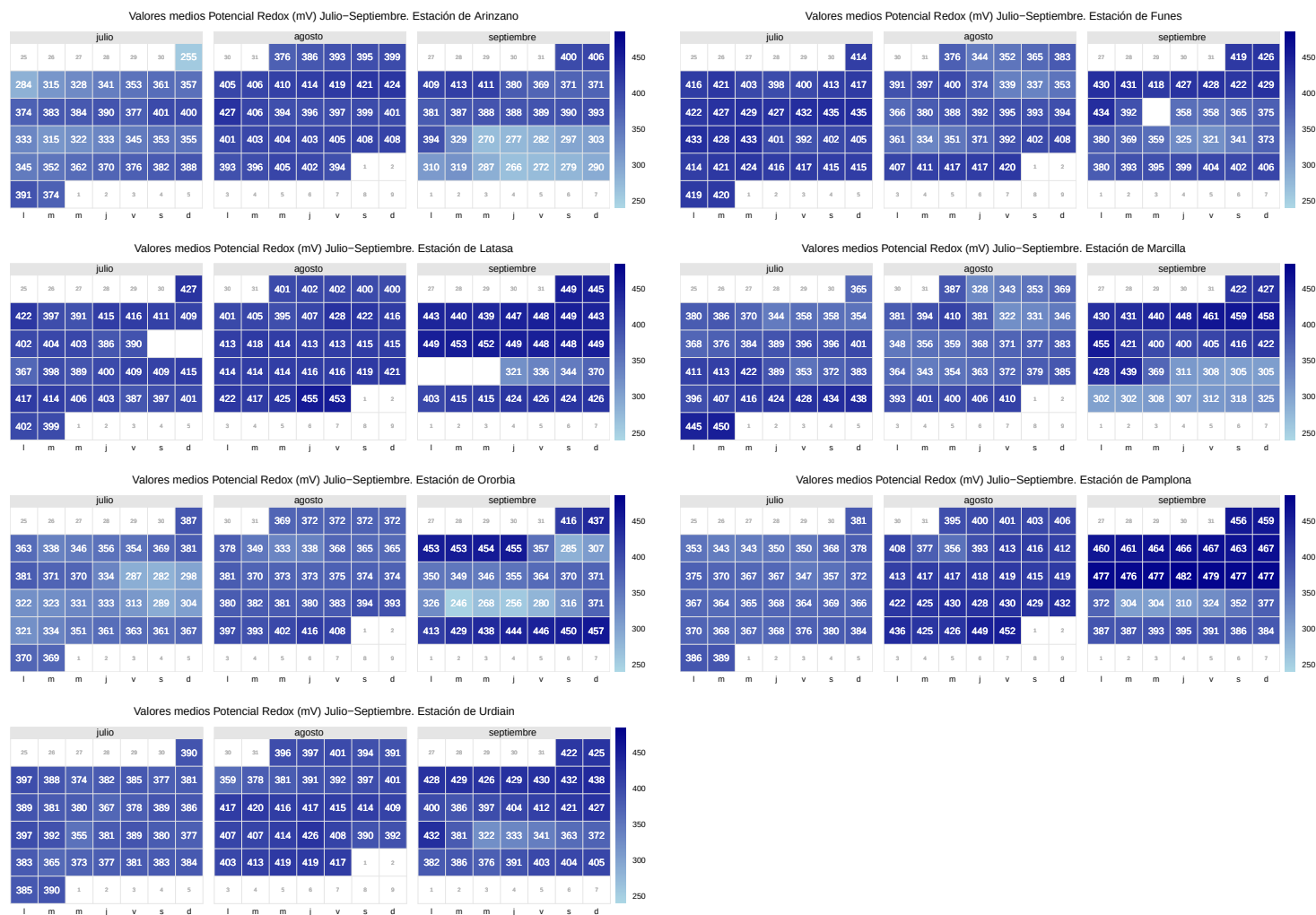
Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local
 Datos provisionales



2.1.5. Calidad del agua Potencial Redox (mV)

Estación	Diario		
	Máximo	Mínimo	Media
Arinzano	427,17	255,22	368,62
Funes	435,11	321,05	396,83
Latasa	454,99	321,24	413,89
Marcilla	460,73	302,08	382,80
Ororbia	456,62	246,16	364,95
Pamplona	481,59	304,00	400,30
Urdiain	437,74	322,46	394,96

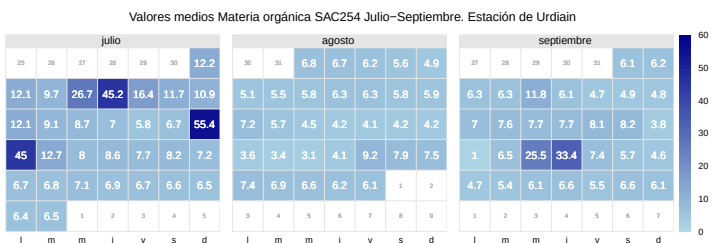
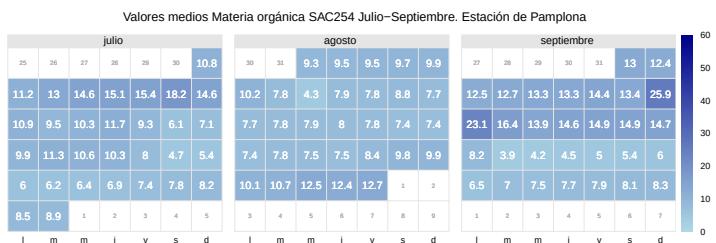
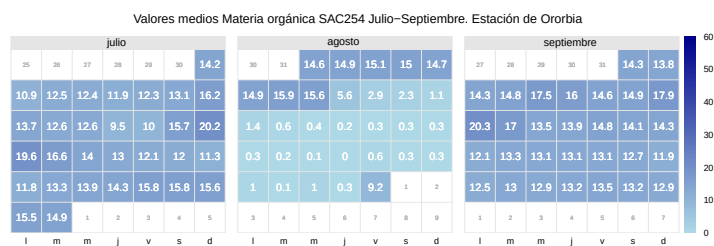
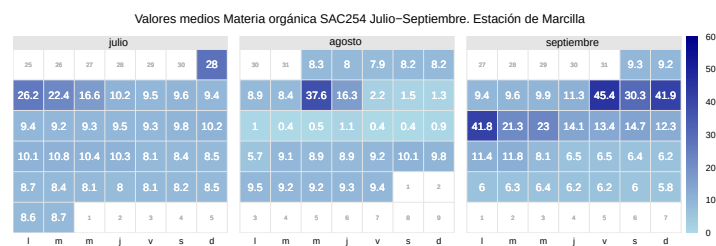
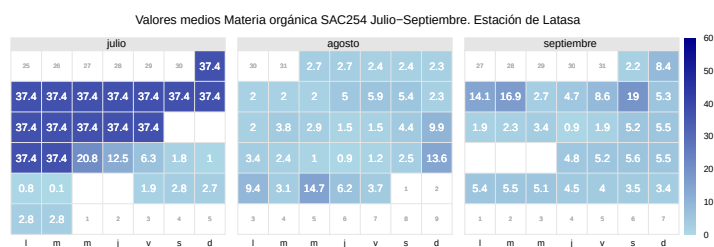
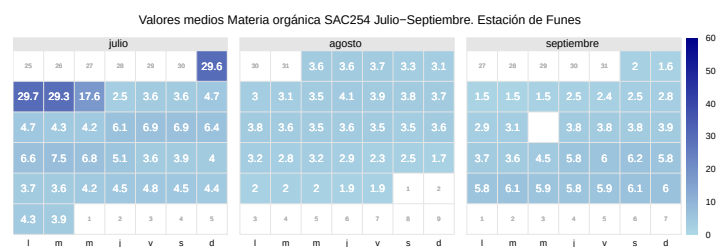
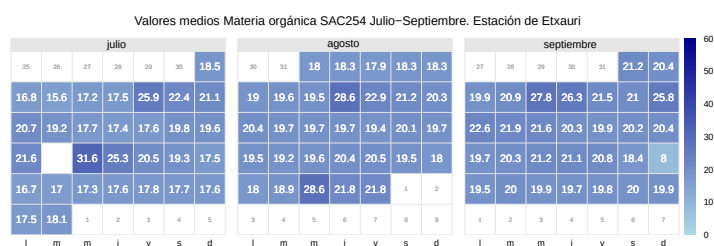
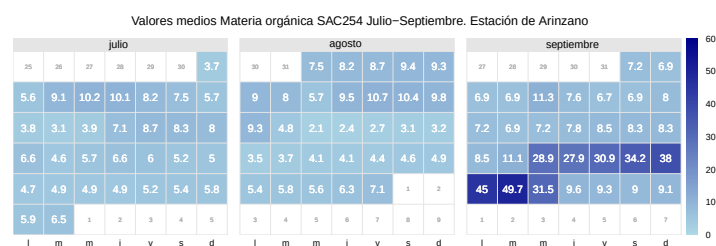
Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local
 Datos provisionales



2.1.6. Calidad del agua Materia orgánica SAC254

Estación	Diario		
	Máximo	Mínimo	Media
Arinzano	49,65	2,13	9,23
Etxauri	31,63	7,99	20,07
Funes	29,72	1,45	4,92
Latasa	37,44	0,15	10,57
Marcilla	45,35	0,40	10,73
Ororbia	20,32	0,03	10,91
Pamplona	25,90	3,87	9,90
Urdiain	55,38	1,04	8,88

Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local
Datos provisionales



2.2. Caudal de los ríos

Los datos de caudal de los ríos corresponden a medias diarias de los datos diezminutales o quinceminutales —según la estación— recogidos en las 20 estaciones de aforo disponibles en Navarra. La ubicación

de las estaciones se representa en el siguiente mapa.

Los datos son provisionales y están sujetos a revisión.



Fuente: Dep. Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Valores diarios medios

Durante julio y los primeros días de agosto 12 estaciones no estuvieron activas

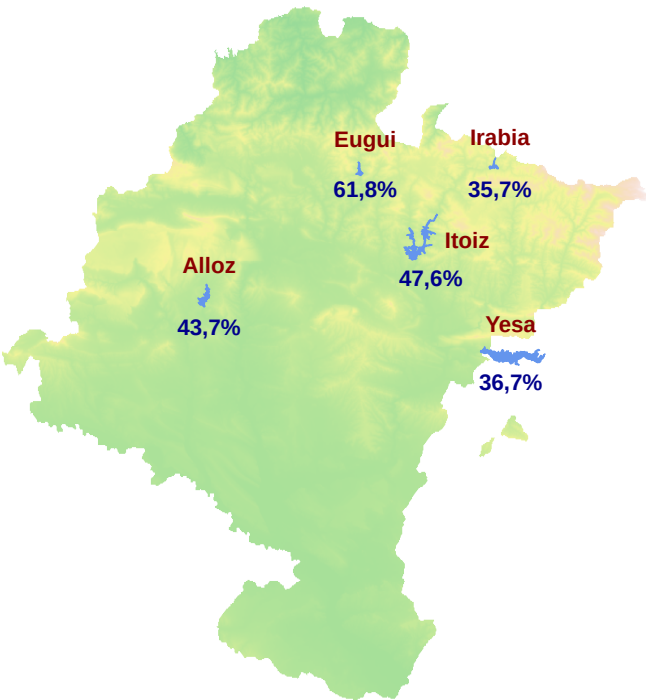
2.3. Agua embalsada

El agua acumulada en los principales embalses de Navarra a la finalización del tercer trimestre del año alcanza los 410 Hm³, lo que representa un 42,5 % de su capacidad.

	Capacidad	Agua embalsada	Var. s/ Trim. anterior	Var. s/ mismo Trim. año anterior
Alloz	66 Hm ³	29 Hm ³ 43,7 %	-42,0 %	41,0 %
Eugui	21 Hm ³	13 Hm ³ 61,8 %	-30,3 %	-1,0 %
Irabia	14 Hm ³	5 Hm ³ 35,7 %	-55,5 %	-50,0 %
Itoiz	417 Hm ³	199 Hm ³ 47,6 %	-45,0 %	57,5 %
Yesa	447 Hm ³	164 Hm ³ 36,7 %	-60,7 %	37,6 %
Total	964 Hm ³	410 Hm ³ 42,5 %	-52,3 %	41,7 %

Cuadro 1: Agua embalsada. Tercer trimestre 2018

Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro

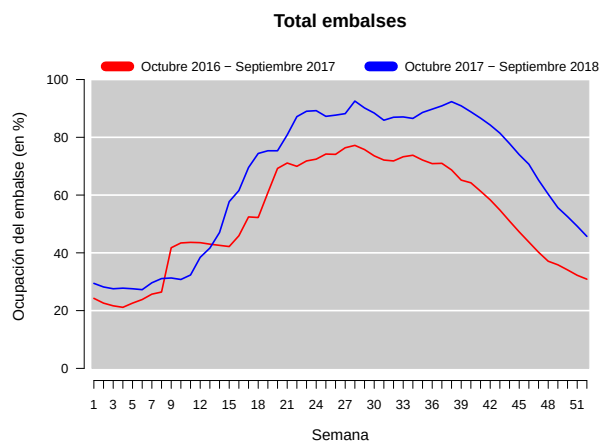
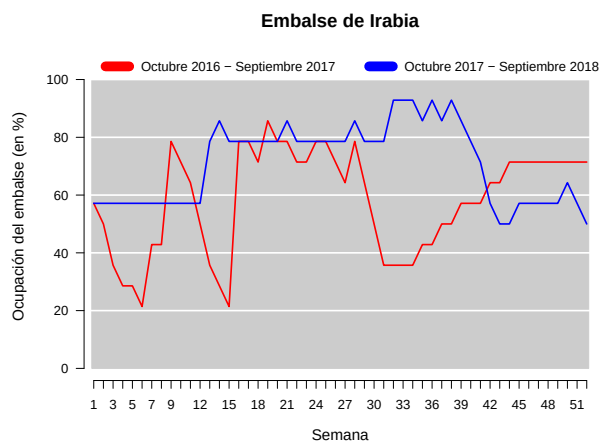
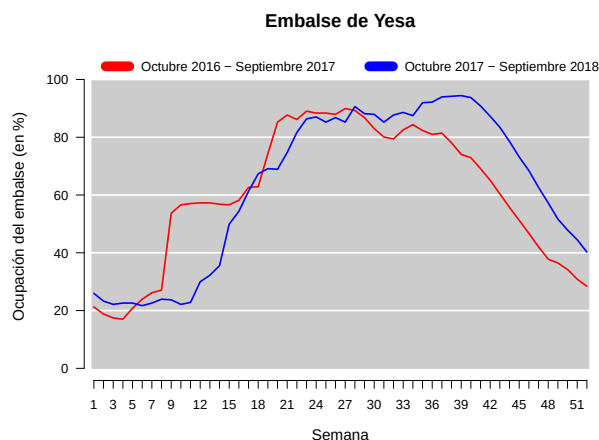
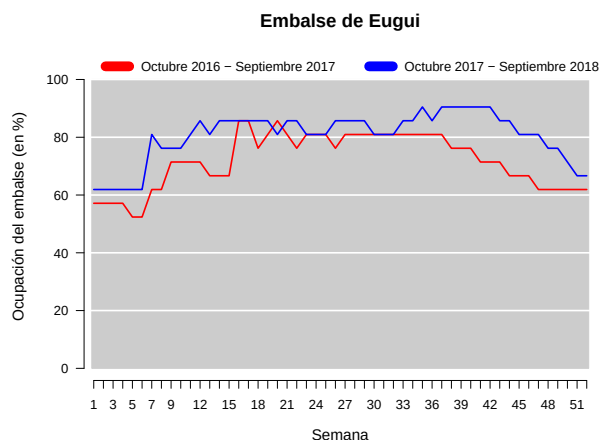
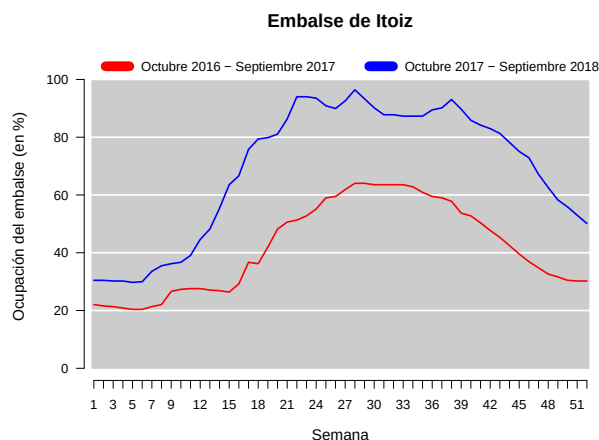
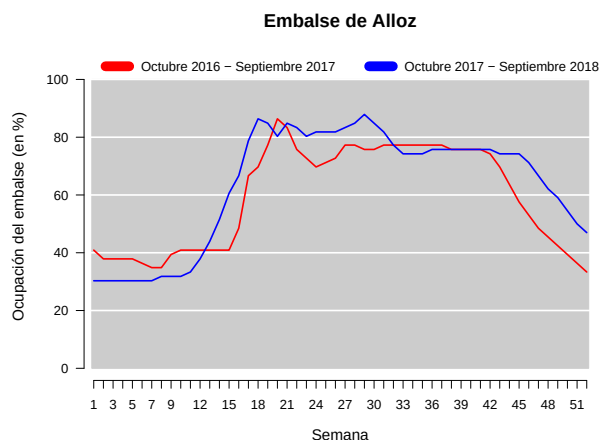


En este tercer trimestre, sobre el trimestre anterior, el agua embalsada en los principales embalses se reduce un 52,3 %, comportamiento habitual en esta época del año, cuando la precipitación es mucho menor, no se produce deshielo, se incrementa la evaporación y las necesidades hídricas son importantes.

En todos los embalses ha bajado el agua almacenada. En concreto, un 60,7 % en Yesa, un 55,5 % en Irabia, un 45,0 % en Itoiz, un 42,0 % en Alloz, y un 30,3 % en Eugui.

En el tercer trimestre, respecto al mismo trimestre del año pasado, el agua total almacenada aumenta un 41,7 %, si bien 2017

fue un año relativamente seco, por lo que el nivel estaba por debajo de la media de los últimos años. En este período, se observa un crecimiento en el agua embalsada en Itoiz, un 57,5 %; Alloz, un 41,0 %; y Yesa, un 37,6 %. Por el contrario, disminuye el nivel en los dos embalses más pequeños, un 50,0 % en Irabia, y un 1,0 % en Eugui.



Gráficamente puede comprobarse que en prácticamente todos los embalses, el agua almacenada durante la parte correspondiente a 2018 del año hidrológico

2017-2018 está por encima de la registrada en las mismas fechas de 2017. Se debe tanto a ser 2017 un año seco como a ser 2018 un año relativamente húmedo.

3. Climatología

3.1. Climatología julio

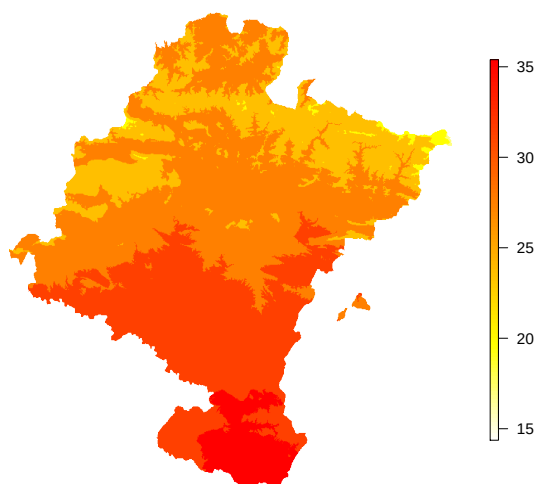
El mes de julio resultó muy cálido, salvo en la mitad sur de Tierra Estella y en la Ribera Alta donde dominó el carácter cálido. En cuanto a las precipitaciones fue un mes muy irregular, con abundantes tormentas, lo que provoca un reparto muy irregular de la precipitación, pero se puede considerar como un mes normal o húmedo en la mayor parte del territorio. El agua almacenada en los embalses ha descendido desde el 89 % del mes pasado hasta el 77 % actual.

Como consecuencia de las tormentas que se registraron los días 1, 4 y entre el 13 y el 19 la distribución de la precipitación durante este mes ha sido muy irregular, pero a grandes rasgos se puede decir que en la zona Noroccidental y zonas de mayor altitud de Tierra Estella el mes ha sido húmedo o muy húmedo, así como en zona comprendida entre Viana-Los Arcos y Falces-Andosilla. En el resto del territorio domina el carácter normal, aunque aparecen tanto el seco como el húmedo en estaciones muy próximas unas a otras. La estación que más se ha alejado de sus valores medios por debajo de estos ha sido Olagüe (22 %) y por encima de ellos Viana (324 %) y Alsasua (312 %). En Viana se ha superado la efeméride de precipitación en el mes de julio, registrando este mes 89,2 mm. Así mismo se han registrado intensidades de precipitación elevada los días de tormenta, entre los que caben destacar los 34 mm en diez minutos registrados el día 13 en Tafalla, que ocasionaron importantes daños materiales aunque ninguno personal, así como los 24

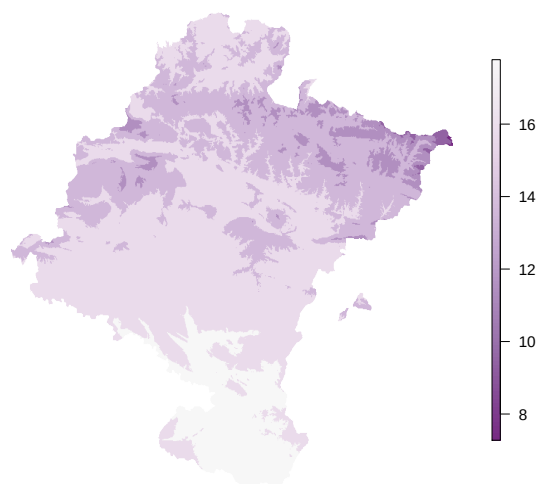
mm registrados el día 1 en la estación de Bardenas-El Yugo o los 23 mm del día 13 en Erremendia. La precipitación acumulada del año agrícola se sitúa por encima de la media en toda la Comunidad, siendo el año agrícola hasta la fecha extremadamente húmedo o muy húmedo en toda Navarra, salvo en la mitad sur de Tierra Estella y alguna estación limítrofe de la Ribera Alta, donde domina el carácter húmedo, aunque también aparece el carácter normal.

Por su parte las temperaturas se han situado por encima de la media en todas las estaciones, con diferencias que fluctúan entre los +0,1°C de Leire y los +2,4°C de Carcastillo, registrando en general las estaciones valores de entre +1°C y +2°C, por lo que el mes ha resultado muy cálido, salvo en Carcastillo donde ha resultado extremadamente cálido y en la mitad sur de Tierra Estella, junto con la Ribera Alta donde ha sido cálido. Aparece también el carácter cálido por todas las comarcas de forma dispersa. El año agrícola, por su parte, se puede considerar de normal a cálido en La Ribera, aunque aparece también el carácter muy cálido, y de normal a cálido en el resto, apareciendo el carácter muy frío y el cálido de forma dispersa por todas las comarcas.

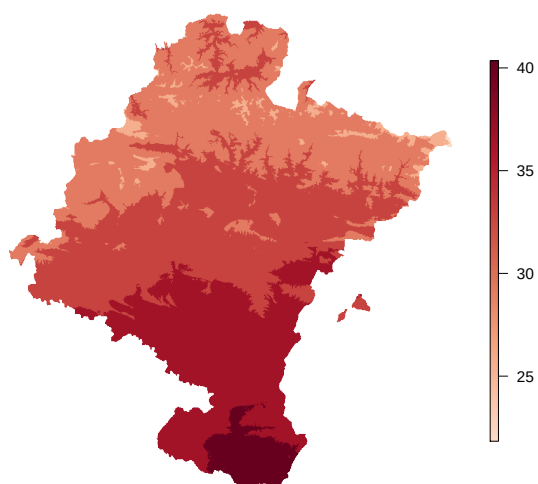
Las rachas máximas de viento se han registrado en Tafalla (122 km/h el día 13), Bardenas-El Yugo (119 km/h el día 1) y Tudela-Montes de Cierzo (104 km/h también el día 1).



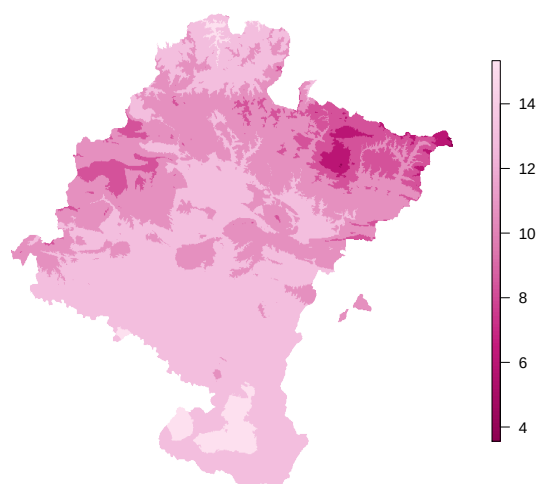
(a) Media de temperaturas máximas (en °C)



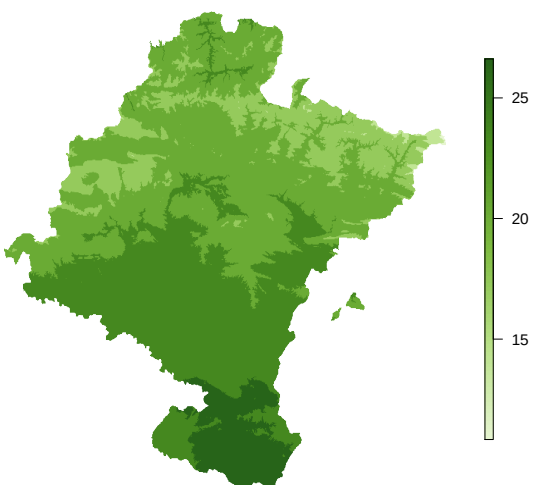
(b) Media de temperaturas mínimas (en °C)



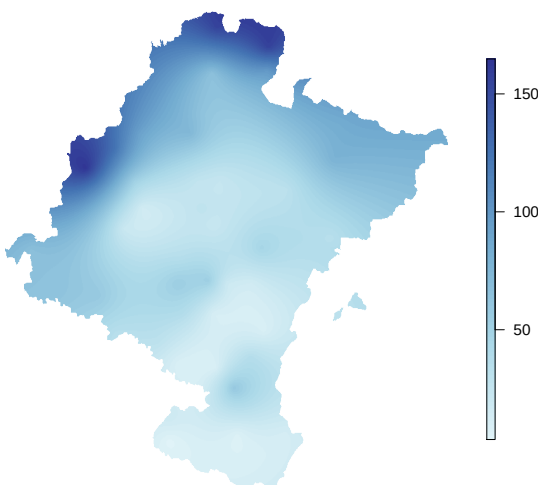
(c) Temperatura máxima absoluta (en °C)



(d) Temperatura mínima absoluta (en °C)



(e) Media de temperaturas medias (en °C)



(f) Precipitación acumulada (en l/m²)

3.2. Climatología agosto

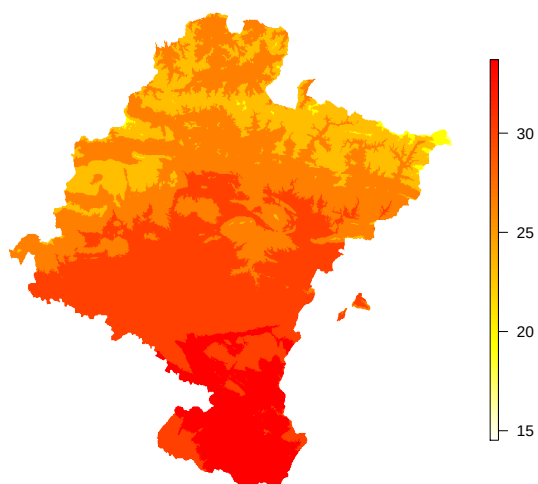
Agosto ha sido un mes, en general, cálido apareciendo el carácter muy cálido en la Ribera Baja y en la zona de mayor altitud en Pirineos y el normal en la mayor parte de la zona de mayor influencia atlántica. Por su parte, las precipitaciones han sido escasas, registrándose mayormente en forma de tormentas. El mes ha sido mayormente muy seco, aunque aparece el carácter seco de forma aislada y el normal e incluso húmedo en zonas donde descargaron con mayor intensidad las tormentas como Carcastillo, el Valle de Erro y el de Esteribar. El agua almacenada en los embalses ha descendido desde el 77 % del mes pasado hasta el 57 % actual.

La precipitación registrada este mes ha sido muy escasa, con varias estaciones en las que no ha llovido en todo el mes como Arróniz, Sesma, Los Arcos, Lerín o Miranda. En general, la mayoría de las estaciones no llega a registrar ni la mitad de los valores medios de este mes, pero en aquellas estaciones en las que las tormentas descargaron con intensidad se han superado los valores medios como es el caso de las estaciones del Valle de Erro o Esteribar, llegando en el caso de la estación de Carcastillo a duplicar dichos valores. Los días con precipitaciones más intensas fueron el 7 (19 litros en 10 minutos en la estación de Carcastillo), el 8 (16 litros en 10 minutos en Erremendía, 13 en Beortegi y 10 en Irabia) y el 28 (10 litros en Oskotz). El mes se puede considerar muy seco, aunque aparece el carácter seco y el extremadamente seco de forma aislada y el normal y húmedo en los lugares en los que se registraron tormentas. La precipitación acumulada del

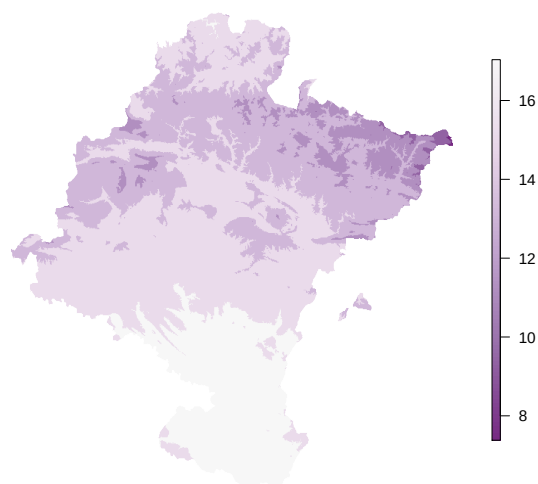
año agrícola se sitúa por encima de la media en toda la Comunidad, siendo el año agrícola extremadamente húmedo o muy húmedo en toda Navarra, salvo en la mitad sur de Tierra Estella y alguna estación limítrofe de la Ribera Alta, donde domina el carácter húmedo, aunque también aparece el carácter normal.

Por su parte las temperaturas se han situado por encima de la media en casi todas las estaciones. Solo las estaciones de Areso ($-0,1^{\circ}\text{C}$) y Bertiz ($-0,3^{\circ}\text{C}$) registran valores por debajo de los valores medios. La Ribera Baja, La Cuenca de Pamplona, las estaciones situadas en la parte suroccidental de Tierra Estella y las zonas de mayor altitud del Pirineo son los lugares donde las temperaturas más se han alejado de sus respectivos valores medios (entre $+1,1^{\circ}\text{C}$ y $+1,8^{\circ}\text{C}$). En el resto del territorio las diferencias se sitúan entre $+0,2$ y $+0,9^{\circ}\text{C}$. El mes ha resultado mayormente cálido, apareciendo el carácter muy cálido en la Ribera Baja y en las zonas de mayor altitud de la Comarca Pirenaica. Aparece también el carácter normal en una franja de la zona de mayor influencia atlántica. El año agrícola, por su parte, presenta grandes diferencias entre estaciones próximas, pero en general se puede decir que ha sido entre frío y muy frío, salvo en la Cuenca de Pamplona donde ha dominado el carácter cálido y en La Ribera en donde aparecen tanto el cálido como el muy cálido.

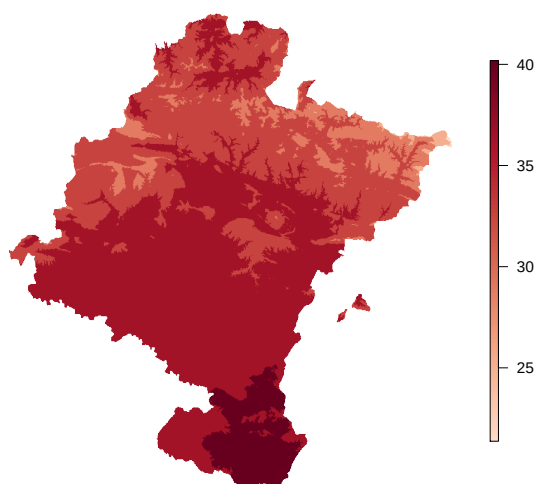
Las rachas máximas de viento se han registrado en El Perdón (100 km/h el día 28), Ujué (99 km/h el día 8) y Gorramendi (92 km/h también el día 9).



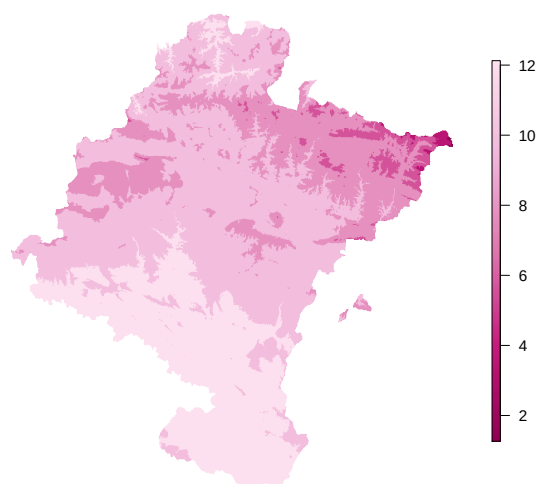
(a) Media de temperaturas máximas (en °C)



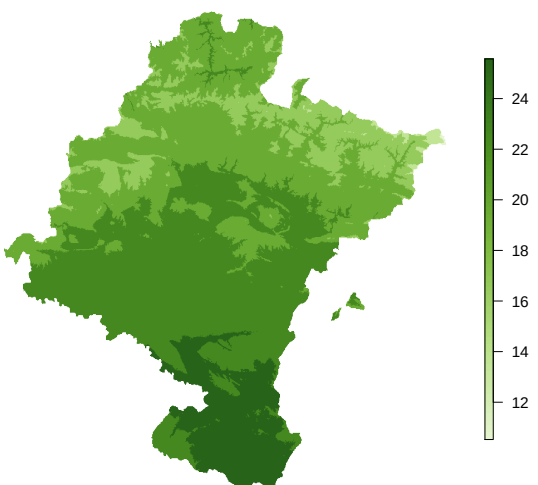
(b) Media de temperaturas mínimas (en °C)



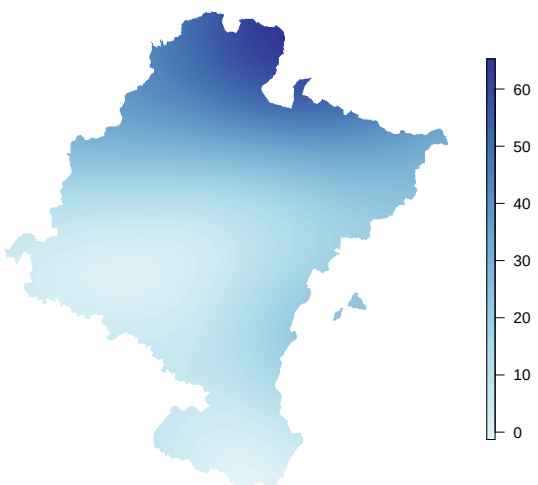
(c) Temperatura máxima absoluta (en °C)



(d) Temperatura mínima absoluta (en °C)



(e) Media de temperaturas medias (en °C)



(f) Precipitación acumulada (en l/m²)

3.3. Climatología septiembre

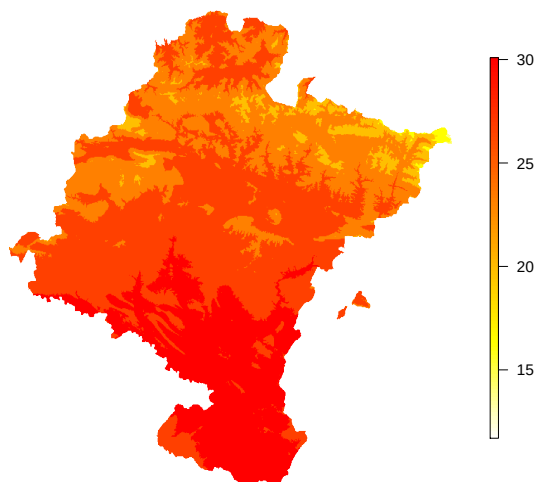
El pasado mes de septiembre fue muy cálido en cuanto a temperaturas, y seco o muy seco en lo referente a precipitaciones, salvo en el tercio sur donde fue normal o húmedo. Debido a este descenso de la lluvia el agua almacenada en los embalses ha pasado del 57 % en que se encontraba en agosto al 42 % actual.

En cuanto a las temperaturas, el carácter de septiembre ha sido muy cálido, salvo en Andosilla y Sesma en la mitad sur, y una franja que va de Sunbilla a Lezáun pasando por Doneztebe-Santesteban, Azpirotz e Irurtzun, donde el mes ha resultado extremadamente cálido. Por su parte, las estaciones de Olite-Erriberri y Luzaide-Valcarlos reflejaron un carácter cálido. En la mayoría de los observatorios la diferencia con respecto a los valores medios se encuentra entre 2°C y 3°C, siendo la estación que más se ha aproximado a sus valores medios Olite-Erriberri (1°C por encima de la media) y la que más se ha alejado Carcastillo (3,7°C).

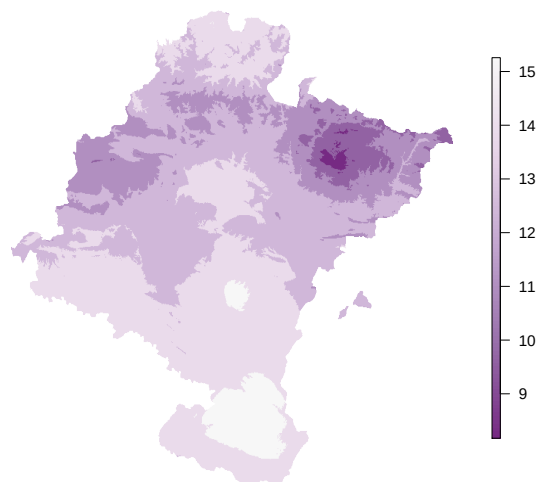
Respecto a las precipitaciones han sido más abundantes en el tercio sur, superándose en la Ribera Baja los valores

medios. Sin embargo, en la Ribera Alta, la Navarra Media y el Pirineo más oriental la precipitación se ha situado en valores inferiores a los valores medios, no llegando a alcanzar ni el 50 %. Ligeramente por encima del 50 % se encuentran las estaciones de Zubiri-Belzunce-Pamplona-Iruña e Ilundáin y el resto del territorio no llegó a registrar ni el 25 % de los valores medios. El mes se puede clasificar por lo tanto como húmedo en la Ribera Baja, normal en una pequeña franja colindante y seco o muy seco en el resto, con la excepción de las estaciones de Azpirotz, Areso y Leitza, en las que el mes ha resultado extremadamente seco, siendo el mes de septiembre más seco de su respectivas series, aunque solo la estación de Leitza tiene una serie de 30 años. La mayor intensidad de precipitación se registró en la estación de Tudela-Montes de Cierzo donde el día 5 se recogieron 11,4 litros en 10 minutos.

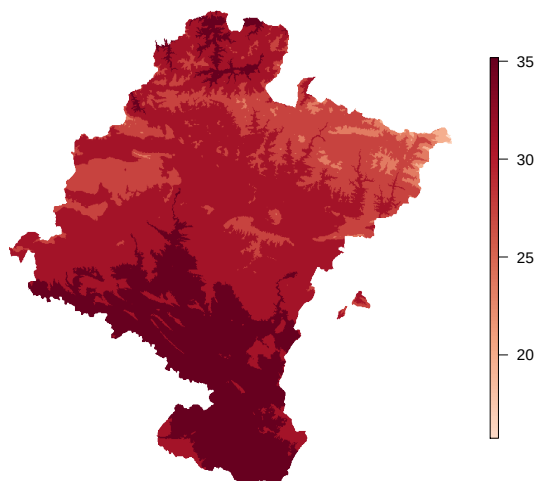
Finalmente, cabe indicar que las rachas máximas de viento se registraron en Arangoiti (81 km/h), Bardenas-Loma Negra (80 km/h) y El Perdón (80 km/h), todas ellas el día 24.



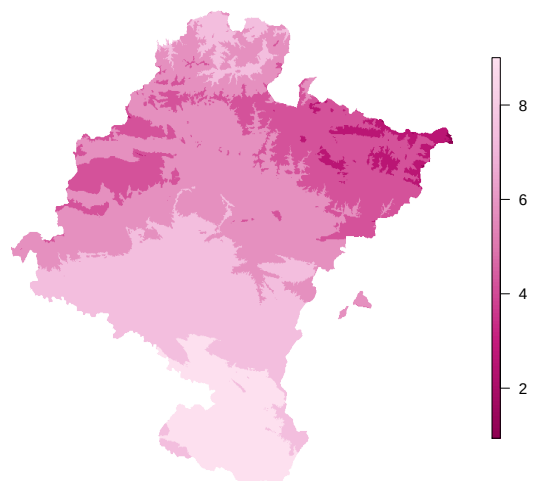
(a) Media de temperaturas máximas (en °C)



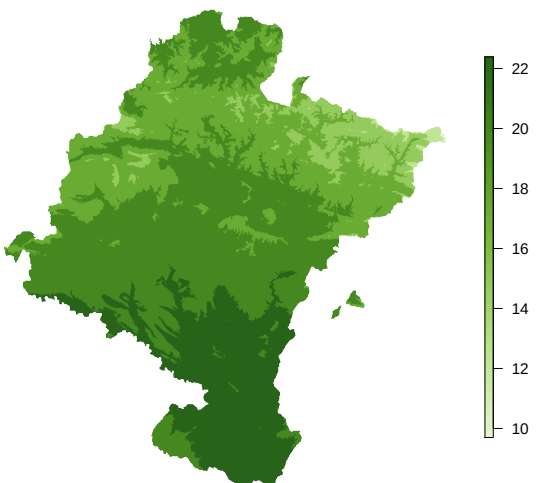
(b) Media de temperaturas mínimas (en °C)



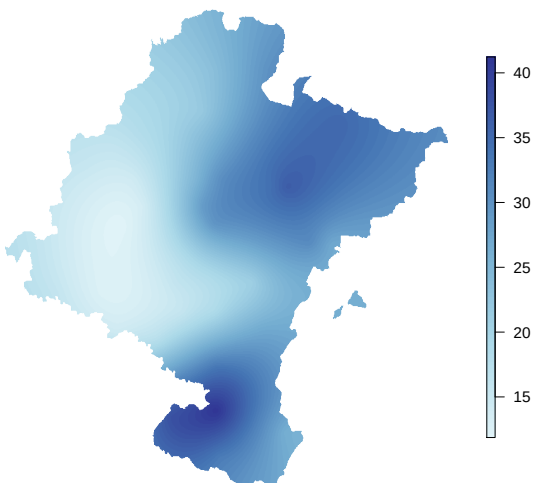
(c) Temperatura máxima absoluta (en °C)



(d) Temperatura mínima absoluta (en °C)



(e) Media de temperaturas medias (en °C)



(f) Precipitación acumulada (en l/m²)

4. Biodiversidad y patrimonio natural

4.1. Incendios forestales

El número de siniestros en el tercer trimestre de 2018 llega a 84, de los cuales 26 han sido incendios —superficie afectada superior a 1 hectárea— y 58 se han quedado en conato —superficie afectada inferior o igual a la hectárea—.

Comparando con el trimestre pasado, el número de siniestros ha aumentado de forma destacada, un 133,3 %, si bien se debe

sobre todo a los conatos, que han crecido un 346,2 %. El número de incendios únicamente se eleva un 13,0 %.

En relación al tercer trimestre de 2017, también se aprecia una importante subida del número de siniestros, un 171,0 %, tanto por los conatos, que se incrementan un 222,2 %, como por los incendios, que doblan su número.

	III Trim. 2018	Var. s/ Trim. anterior	Var. s/ mismo Trim. año anterior
Número de siniestros	84	133,3 %	171,0 %
Conatos	58	346,2 %	222,2 %
Incendios	26	13,0 %	100,0 %
Superficie forestal	90,14	-19,1 %	100,7 %
Leñosa	73,98	-26,7 %	76,5 %
Monte arbolado	20,15	-11,4 %	26,3 %
Monte no arbolado	53,83	-31,2 %	107,4 %
Herbácea	16,16	53,2 %	438,7 %

Cuadro 2: Número de siniestros y superficie afectada. Tercer trimestre 2018 (en has)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local
Datos provisionales

La superficie afectada por los siniestros alcanza las 90,14 hectáreas, un 19,1 % menos que el trimestre anterior, pero con un ascenso del 100,7 % respecto al mismo trimestre del año pasado.

De toda la superficie quemada, un 82,1 %, 73,98 hectáreas, es superficie leñosa. En concreto, 20,15 hectáreas corresponden a monte arbolado y 53,83 a monte no

arbolado. Además, 16,16 hectáreas, el 17,9 %, es superficie herbácea.

Sobre el segundo trimestre del año, la superficie forestal afectada disminuye para todos los tipos de vegetación excepto para la herbácea, que avanza un 53,2 %. Así, la superficie leñosa se reduce un 26,7 %, sobre todo el monte no arbolado, que decrece un 31,2 %.

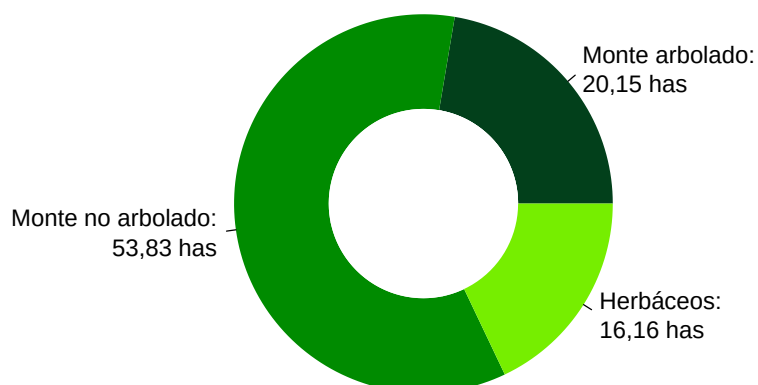


Figura 1: Superficie afectada por tipo de vegetación. Tercer trimestre 2018

En comparación con el mismo trimestre de 2017, la situación es casi la opuesta, con variaciones positivas para todos los tipos de vegetación. En concreto, la superficie leñosa

afectada aumenta un 76,5 % —el monte arbolado un 26,3 % y el monte no arbolado un 26,3 %—, y la superficie herbácea un 438,7 %.

4.2. Comercio exterior de productos forestales

El comercio exterior de productos forestales comprende la compraventa de productos del sector forestal con origen o destino extranjero. El sector forestal incluye resinas, caucho, corcho y madera hasta la primera transformación en pasta de papel.

Durante el primer semestre de 2018, las importaciones de productos forestales que realiza Navarra del extranjero llegan a

50.308,2 miles de euros, un 5,2 % menos que en el mismo período de 2017. En cuanto a la exportaciones, disminuyen un 7,9 % y se sitúan en 33.183,7 miles de euros. Así, la tasa de cobertura —que se calcula como un índice, siendo la división entre exportaciones e importaciones— es 66,0, cifra un 2,8 % inferior a la correspondiente al primer semestre del año anterior.

Producto	Enero – Junio 2018			Var. s/ Enero – Jun. 2017		
	Export.	Import.	Tasa cobertura	Export.	Import.	Tasa cobertura
Caucho natural	0,0	91,1	0	-	-63,5 %	-
Leña, carbón vegetal y madera	18.255,6	9.068,6	201,3	-16,7 %	18,2 %	-29,5 %
Tableros de madera	7.551,7	3.701,6	204,0	101,7 %	-12,6 %	130,7 %
Corcho y sus manufacturas	159,8	1.801,6	8,9	-38,6 %	4,1 %	-41,0 %
Pasta de madera	7.216,6	35.645,4	20,2	-28,6 %	-9,1 %	-21,5 %
Total	33.183,7	50.308,2	66,0	-7,9 %	-5,2 %	-2,8 %

Fuente: Departamento Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria

Por productos forestales agregados, este semestre, sobre el mismo semestre del año pasado, aumentan las importaciones de *Leña, carbón vegetal y madera*, un 18,2 %; y *Corcho y sus manufacturas*, un 4,1 %, a la vez que se reducen las compras de *Caucho natural*, un 63,5 %; *Tableros de madera*, un 12,6 %; y *Pasta de madera*, un 9,1 %.

Por su parte, se incrementan las exportaciones de *Tableros de madera*, un 101,7 %, aunque decrecen las ventas al extranjero de *Corcho y sus manufacturas*, un 38,6 %; *Pasta de madera*, un 28,6 %; y *Leña, carbón vegetal y madera*, un 16,7 %. Además, no se han registrado exportaciones de ninguna partida de *Caucho natural*.

La única tasa de cobertura que sube corresponde a *Tableros de madera*. Además

lo hace de forma importante, un 130,7 %. Sin embargo, desciende un 41,0 % en *Corcho y sus manufacturas*, un 29,5 % en *Leña, carbón vegetal y madera*, y un 21,5 % en *Pasta de madera*.

Entrando al detalle de los productos forestales, los déficits más destacados —mayores importaciones que exportaciones— se encuentran en *Pasta de la soja*, con unas importaciones por valor de 29.379,1 miles de euros y mismo déficit comercial, ya que no se producen exportaciones; *Manufacturado de corcho natural*, con un saldo negativo de 1.405,5 miles de euros y una tasa de cobertura de 8,3; *Hojas para chapado* con un saldo de -917,1 miles de euros y una tasa de cobertura de 28,1; *Madera aserrada > 6 mm* con un saldo de -789,9 miles de euros y una tasa de cobertura de 84,6; y

Tablero partículas, con un saldo de -664,9 miles de euros y una tasa de cobertura de 44,9; y *Desperdicios y desechos* con un

saldo de -654,1 miles de euros y una tasa de cobertura de 3,8.

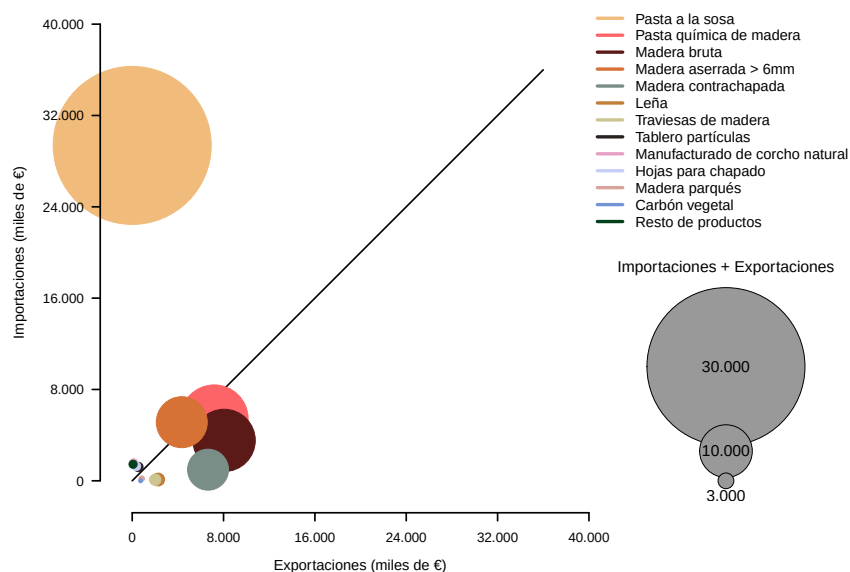


Figura 2: Importaciones y exportaciones por producto forestal Enero-Junio 2018

Al contrario, los superávits más altos se ven en *Madera contrachapada*, con un saldo comercial de 5.669,0 miles de euros y una tasa de cobertura de 682,6; *Madera bruta*, con un saldo de 4.512,7 miles de euros y una tasa de cobertura de 227,6; *Leña*, con un saldo de 2.164,6 miles de euros y una tasa de

cobertura de 2.005,8; *Traviesas de madera*, con un saldo de 1.922,2 miles de euros y una tasa de cobertura de 2.144,7; y *Pasta química de madera* con un saldo de 1.752,4 miles de euros y una tasa de cobertura de 1.752,4.

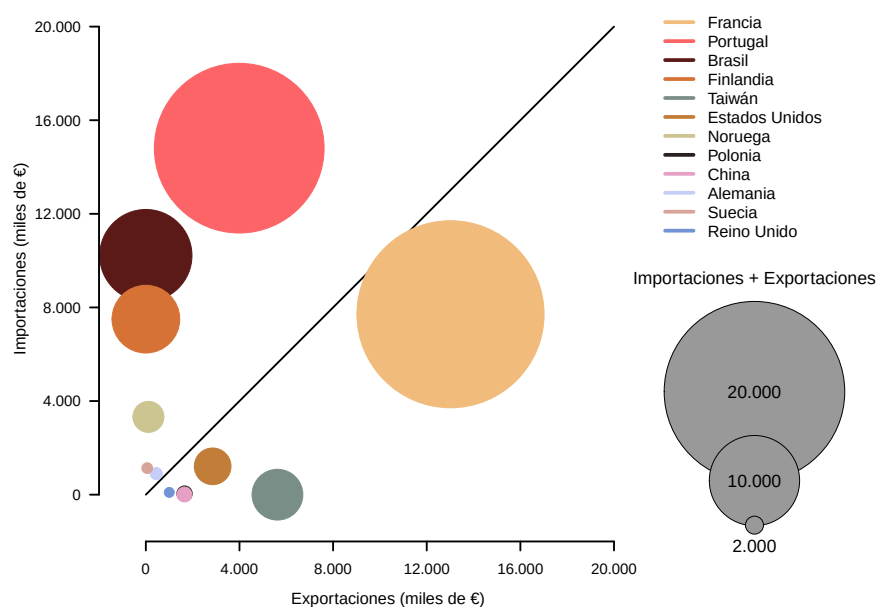


Figura 3: Importaciones y exportaciones por países Enero-Junio 2018

Por países, el principal destino de los productos forestales de Navarra es Francia, con 13.015,2 miles de euros, un 39,2 % del total. Le siguen, en orden de importancia, Taiwán, con 5.622,7 miles de euros, un 16,9 %; Portugal, con 3.989,7 miles de euros, un 12,0 %; Estados Unidos, con 2.854,2 miles de euros, un 8,6 %; Polonia, con 1.654,4 miles de euros, un 5,0 %; y China, con 1.649,0 miles de euros, también un 5,0 %. Estos seis países acumulan el 86,7 % de las exportaciones de estos productos.

En lo que respecta al origen de las importaciones, el país más relevante es Portugal, con 14.806,3 miles de euros, un 29,4 % de todas las compras; Brasil, con 10.215,9 miles de euros, un 20,3 %; Francia, con 7.709,1 miles de euros, un 15,3 %; Finlandia, con 7.499,8 miles de euros, un 14,9 %; y Noruega, con 3.323,5 miles de euros, un 6,6 % del total. Estos cinco países suman el 86,6 % de las importaciones de productos forestales que realiza Navarra.

4.3. Índice de vegetación

El Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) es un índice que se utiliza para estimar el desarrollo y vigor de la vegetación a partir de las

bandas roja e infrarroja del espectro electromagnético obtenidas de datos de satélites. Está comprendido entre -1 y 1, y valores elevados son indicativos del vigor, salud y desarrollo vegetativo.

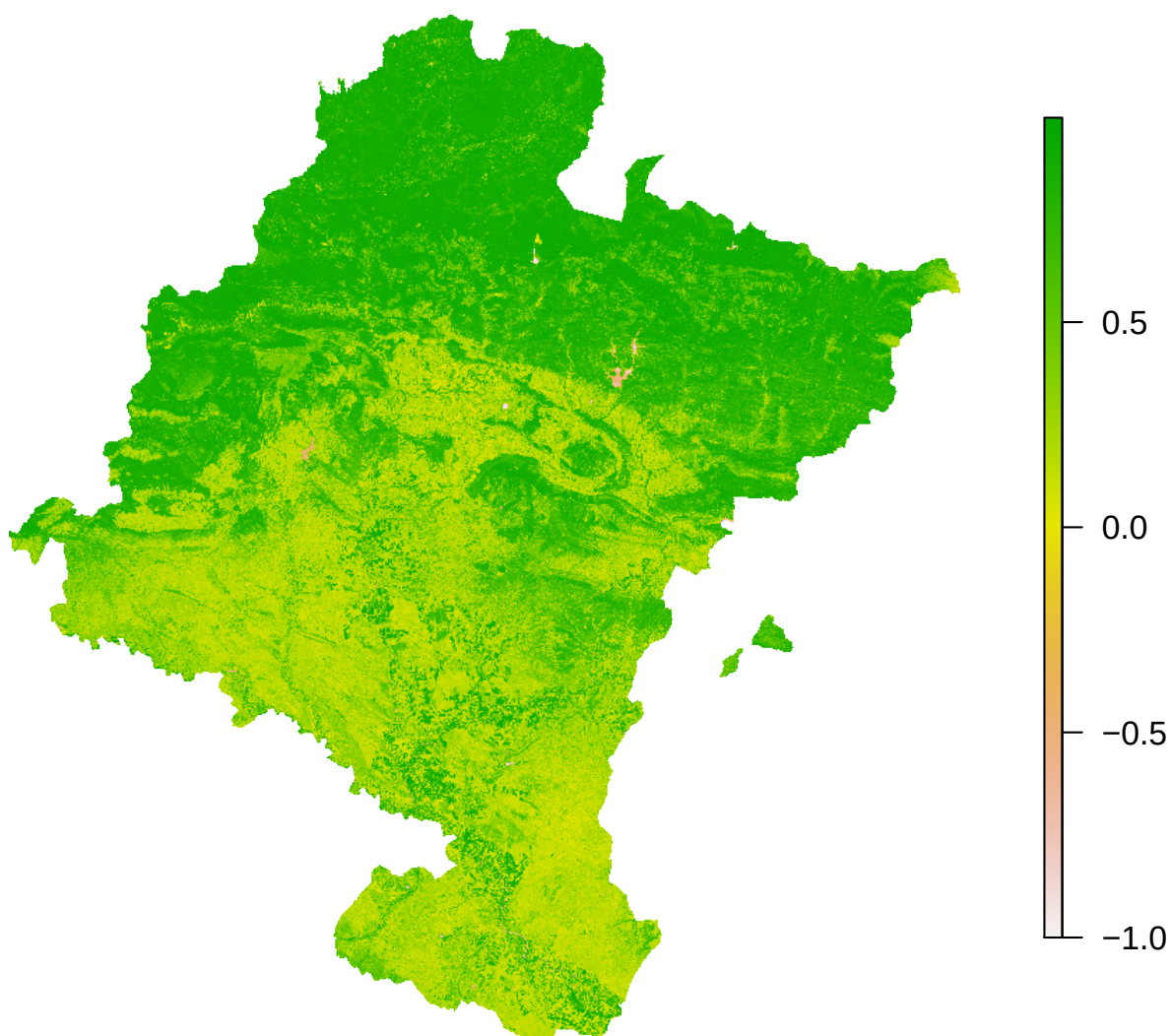


Figura 4: NDVI Tercer trimestre 2018

Fuente: Elaboración propia a partir de la imagen del Sentinel-2 de 27 de agosto de 2018

El tercer trimestre del año, tras una serie de meses más húmedos de lo habitual, ha sido más seco, acorde con la época del año de verano. El comportamiento de la precipitación en esos meses previos ha causado que el NDVI tome valores más altos que en 2017.

Por tanto, tal como se aprecia en la imagen de la diferencia de NDVI respecto al tercer trimestre del año anterior, la mayoría de las zonas toman valores positivos, incluso con valores cercanos a 0,5 o incluso superiores.

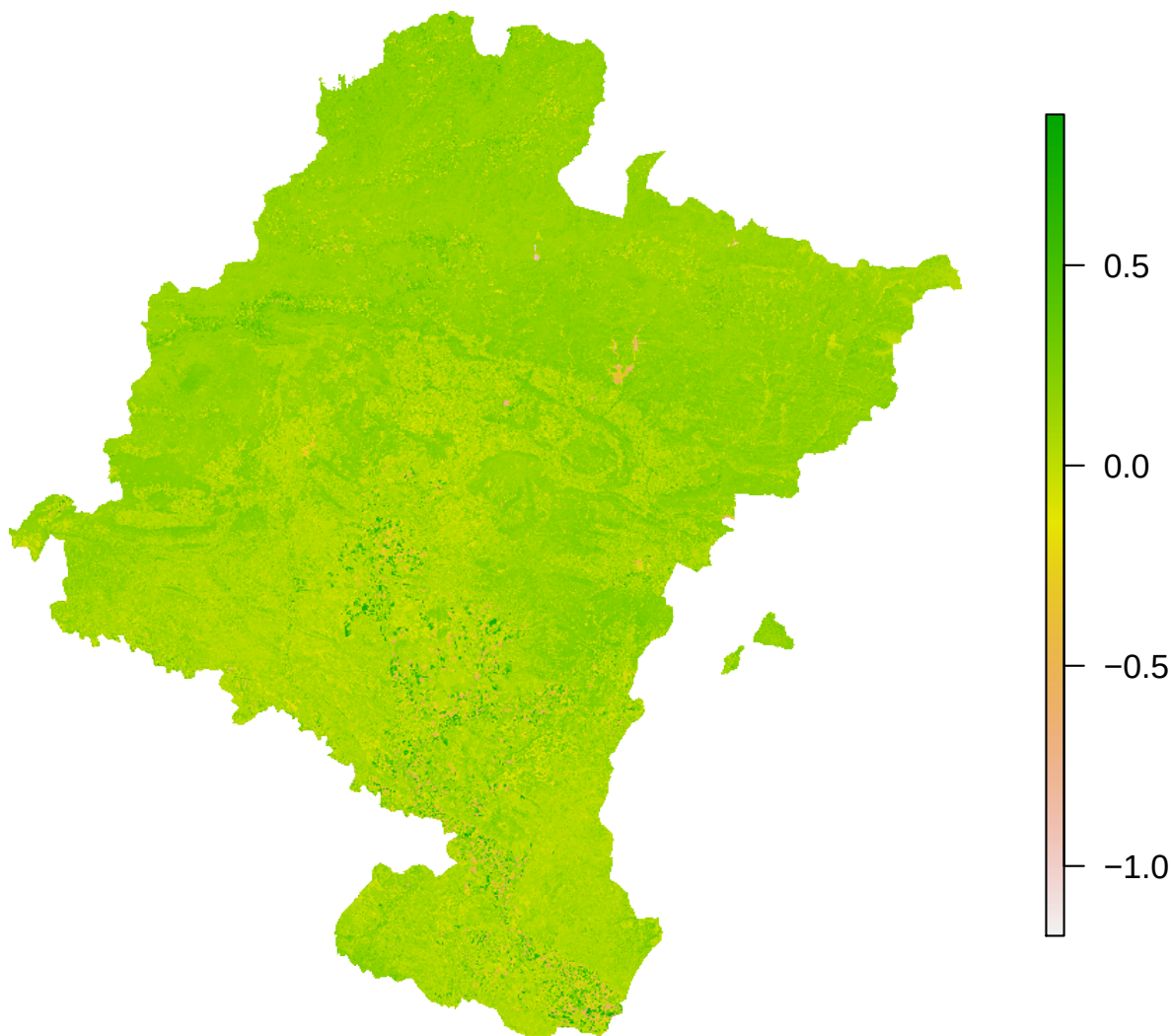


Figura 5: Diferencia del NDVI Tercer trimestre de 2018 respecto al tercer trimestre de 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de las imágenes del Sentinel-2 de 22 de agosto de 2017 y 27 de agosto de 2018

Además, la rotación de cultivos que se producen en el regadío hace que en diferentes años el cultivo en las mismas parcelas

sea diferente, con un ciclo vegetativo no necesariamente coincidente, lo que conlleva diferencias en el valor del NDVI.

5. Comercio de derechos de emisiones

El Comercio de Derechos de Emisión es un sistema establecido a escala europea que persigue la reducción de emisiones de GEI estableciendo un límite conjunto a las emisiones de las instalaciones afectadas, que se reduce cada año. Dentro del límite conjunto cada instalación tiene una limitación particular que debe respetar cada año. Las instalaciones pueden vender sus derechos de emisión sobrantes, en caso de que estén por debajo de su límite anual o comprarlos para cubrir sus necesidades en caso de superación del mismo. El comercio de derechos de emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) regulado por la Directiva de Comercio de Derechos de Emisión y traspuesto mediante la Ley 1/2005, de 9 de marzo. Se puso en marcha el 1 de enero de 2005, como medida fundamental para fomentar la reducción de emisiones de CO₂ en los sectores industriales y de generación eléctrica. En la actualidad en España, este régimen afecta a casi 1.100 instalaciones y un 45 % de las emisiones totales nacionales de todos los gases de efecto invernadero. En Navarra están afectadas 23 industrias e instalaciones, que suponen algo más del 37 % de las emisiones de GEI de Navarra en 2017.

Los Créditos de Carbono o CERs son instrumentos comercializables, que representan un derecho a liberar una cantidad determinada de GEIs a la atmósfera. Cada CERs corresponde a una tonelada de dióxido de carbono equivalente calculada usando los potenciales de calentamiento atmosférico. Asimismo, tienen como características: la transferibilidad, que es la posibilidad de que el titular de ese derecho pueda cederlo o venderlo a otra entidad; la exclusividad, debido a que, hasta el presente, no se ha planteado la posibilidad de que existan dos o más titulares sobre un mismo Certificado; la durabilidad, porque se pueden reservar o guardar para el segundo período de compromiso y la seguridad, porque contienen datos específicos a fin de individualizarlos y su transferencia se realizará a través de Registros creados a tal efecto y con altas condiciones de seguridad. Los CERs pueden ser comercializados en un mercado de carbono en el que existen distintos tipos de transacciones: Transferencia inmediata, Acuerdos de Inversión o Transferencias Futuras.

Valores diarios Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono (EUA). Julio–Septiembre 2018



El valor de los Derechos de Emisiones de Dióxidos de Carbono (EUA) ha mantenido la senda alcista durante el tercer trimestre del año, llegando a triplicar en septiembre el precio que había en enero. Así, el valor mínimo del trimestre se obtiene el 2 de julio, 15,02 €, siendo el máximo los 25,18 € del 10 de septiembre. Con posterioridad, el valor se ha ido reducido, siendo de 18,90 € el 13 de septiembre, y cerrando el trimestre con 21,16 euros.

El valor de los Créditos de Carbono entre Instalaciones (CER) también mantiene el crecimiento sostenido, si bien en la segunda quincena de julio se vieron importantes subidas del valor, llegando a los 0,33 € los días 19 y 20 de julio. Descontando este episodio puntual, el trimestre se empezó con su mínimo, con 0,23 €, y se cerró con 0,29 €, valor en el que se ha estabilizado los CER prácticamente todo el mes de septiembre.

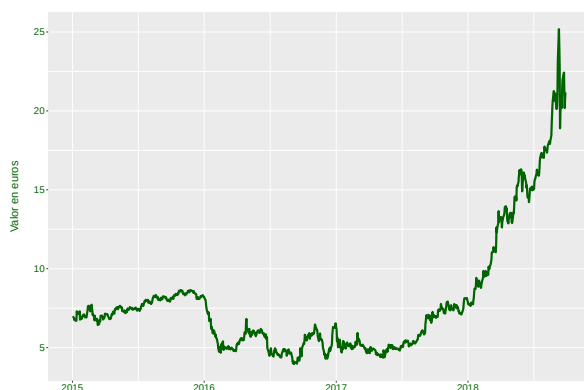
Valores diarios Créditos de Carbono entre instalaciones (CER). Julio–Septiembre 2018



El valor medio de los Derechos de Emisión de Dióxidos de Carbono (EUA) este tercer trimestre de 2018 ha sido de 18,81 €, un 30,10 % más que en el segundo trimestre, con un importante crecimiento interanual del 218,97 %. Por su parte, los

Créditos de Carbono entre Instalaciones (CER) han tenido un valor promedio entre julio y septiembre de 0,28 €, que representa un aumento del 33,14 % sobre el trimestre pasado y del 33,36 % sobre el mismo trimestre de 2017.

Valores diarios Créditos de Emisión de Dióxido de Carbono (EUA). Enero 2015–Septiembre 2018



Valores diarios Créditos de Carbono entre instalaciones (CER). Enero 2015–Septiembre 2018



Fuente: Sistema Europeo de Negociación de CO₂ (SENDECO2)

6. Economía verde

6.1. Matriculación de vehículos eléctricos

El número de turismos y todo terrenos nuevos domiciliados en Navarra que han sido matriculados en el tercer trimestre de 2018 llega a 167, de los cuales 155 son híbridos (HEV), 7 híbridos enchufables (PHEV) y 5 puramente eléctricos (BEV). En concreto, el 5,03 % de los turismos y todo terrenos matriculados este trimestre han sido eléctricos.

Además, dentro de la categoría de vehículos eléctricos, también se han matriculado 2 furgonetas y un ciclomotor, ambos BEV.

Sobre el trimestre anterior, el aumento del número total de turismos y todo terrenos es del 6,4 %, causado fundamentalmente por el avance los vehículos híbridos, un 4,7 %, y los híbridos enchufables, un 600,0 %. Por el contrario, la matriculación de los turismos y todo terrenos puramente eléctricos desciende un 37,5 %. Por tanto, la cuota de mercado de los turismos y todo terrenos eléctricos se ha incrementado 1,18 puntos porcentuales en el último trimestre. Aun así, se queda por debajo de la media nacional, que entre julio y septiembre ha sido el 6,7 %.

	III Trim. 2018	Var. s/ Trim. anterior	Var. s/ mismo Trim. año anterior
Número de vehículos	167	6,4 %	19,3 %
● Batería (BEV)	5	-37,5 %	-50,0 %
● Híbridos (HEV)	155	4,7 %	29,2 %
● Enchufables (PHEV)	7	600,0 %	-30,0 %
% sobre total	5,03 %	1,18 %	0,25 %

Cuadro 3: Número de turismos y todo terrenos eléctricos nuevos domiciliados en Navarra. Tercer trimestre 2018

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General de Tráfico.
Datos provisionales

Respecto al tercer trimestre de 2017, la matriculación de turismos y todo terrenos ha subido un 19,3 %. En este caso, son los coches híbridos no enchufables los que han causado el efecto, con un ascenso del 29,2 %. Por el contrario, los turismos y todo terrenos híbridos enchufables se reducen un 30,0 % y

los puramente eléctricos, un 50,0 %. Estas fluctuaciones tan elevadas son normales dado el bajo número de adquisiciones de este tipo de vehículos. En terminos interanuales, el porcentaje de turismos y todo terrenos eléctricos ha subido 0,25 puntos.

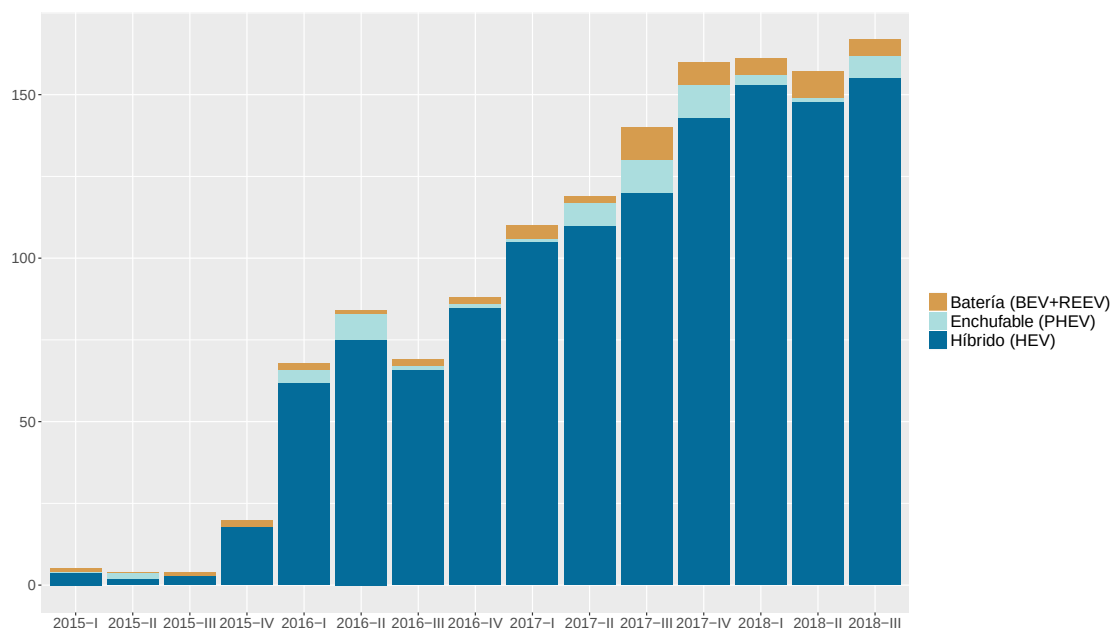


Figura 6: Número de turismos y todo terrenos eléctricos nuevos domiciliados en Navarra.

Como puede apreciarse gráficamente, en los últimos años el crecimiento de los vehículos eléctricos ha sido espectacular, pero fundamentado en los turismos y todo

terrenos híbridos no enchufables. El resto de tipos de vehículos eléctricos se eleva, pero de forma mucho más moderada.

6.2. Producción de energía eléctrica

La producción de energía eléctrica en Navarra durante el primer trimestre de 2018 se sitúa en 1.436.799 MWh, un 14,4 % menos que el trimestre anterior, con un descenso en el último año del 12,1 %. La demanda en barras de central (B.C.)¹ llega a 1.331.858 MWh, que representa un crecimiento del

3,9 % sobre el último trimestre del año pasado y del 2,1 % en relación al primer trimestre de 2017. En consecuencia, el saldo de intercambio —diferencia entre lo producido y lo demandado— es positivo por importe de 104.941 MWh.

	Valor	Var. s/ Trim. anterior	Var. s/ mismo Trim. año anterior
Energía renovable	1.088.877	13,7 %	6,7 %
Hidráulica	227.569	171,5 %	37,7 %
Eólica	731.696	-0,8 %	1,0 %
Solar fotovoltaica	52.346	-7,5 %	-13,0 %
Otras renovables	77.266	-2,7 %	9,9 %
Energía no renovable	347.922	-51,7 %	-43,4 %
Ciclo combinado	123.757	-74,6 %	-68,2 %
Cogeneración	224.165	-4,0 %	-0,6 %
Generación neta	1.436.799	-14,4 %	-12,1 %
Saldo intercambio	-104.941	-	-
Demanda B.C.	1.331.858	3,9 %	2,1 %
E. Renovable por hab.	1,69	13,1 %	6,2 %
% Energía renovable	75,8 %	18,7 %	13,4 %

Cuadro 4: Producción de energía eléctrica. Primer trimestre 2018 (MWh)

Fuente: Red Eléctrica de España e INE

Este trimestre, la generación de energía eléctrica por habitante en Navarra es de 2,23 MWh, ocupando la séptima posición entre las Comunidades Autónomas que más producen. En primer lugar se sitúa Extremadura, con 5,03 MWh por habitante, seguida de Galicia, con 3,34 MWh/hab.; Asturias, con 3,28 MWh/hab.; Castilla – La Mancha, también con 3,28 MWh/hab.; y Castilla y León, con 3,21 MWh/hab. En sentido contrario, las Comunidades Autónomas con menor producción son Madrid, con 0,04 MWh/hab.; País

Vasco, con 0,57 MWh/hab.; Murcia, con 0,92 MWh/hab.; Illes Balears, con 0,93 MWh/hab.; y Andalucía y Valencia, ambas con 0,97 MWh/hab.

Comparando con el trimestre anterior, los mayores incrementos en la generación de energía eléctrica por habitante se encuentran en Valencia, un 34,95 %; Galicia, un 28,91 %; Castilla – La Mancha, un 19,29 %; Cantabria, un 13,73 %; y Castilla y León, un 7,98 %.

¹La demanda en barras de central es la suma de la generación neta, menos los consumos de bombeo, más/menos el saldo de intercambio, por lo que se puede equiparar al consumo de energía eléctrica.

En sentido contrario, los retrocesos más acusados aparecen en Región de Murcia, un 39,96 %; La Rioja, un 38,01 %; País Vasco un 38,01 %; Principado de Asturias, un 16,89 %; y Andalucía, un 15,67 %. En la Comunidad Foral de Navarra también se produce una caída, en este caso del 14,83 %.

En el primer trimestre del año, sobre el mismo trimestre del año pasado,

la producción de energía eléctrica por habitante aumenta en Galicia, un 24,17 %; Cantabria, un 19,57 %; Castilla – La Mancha, un 12,13 %; Andalucía, un 10,43 %; y Región de Murcia, un 2,89 %. A su vez, baja la producción en la Comunidad de Madrid, un 23,31 %; Navarra, un 12,59 %; La Rioja, un 11,25 %; Principado de Asturias, un 10,72 %; y País Vasco, un 7,11 %.

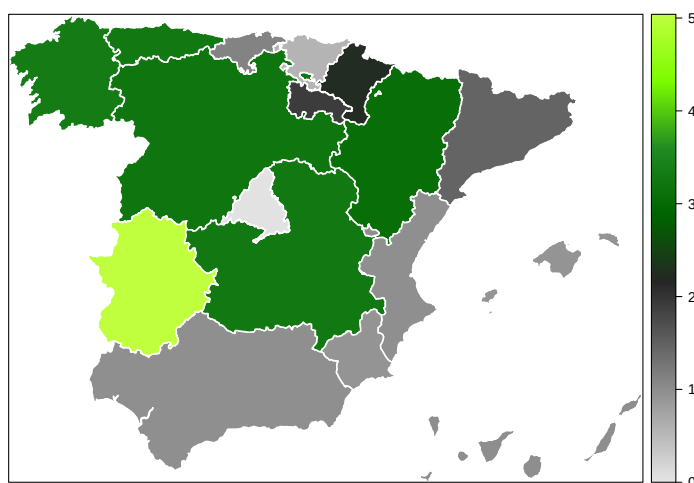
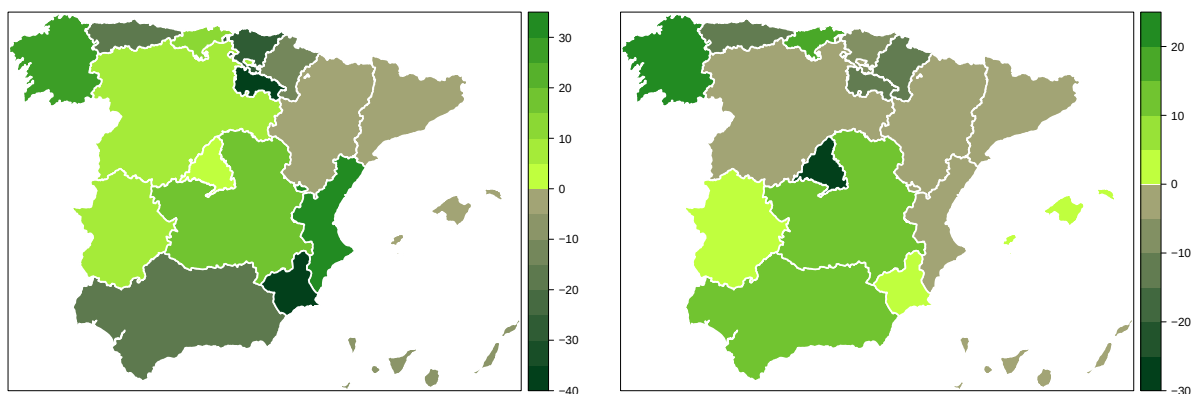


Figura 7: Producción de energía eléctrica (MWh por habitante). Primer trimestre 2018



(a) Variación trimestral

(b) Variación anual

Figura 8: Variaciones producción de energía eléctrica. Primer trimestre 2018

En el primer trimestre de 2018, la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables alcanza el valor de 1.088.877 MWh en Navarra, un 13,7 % más que el trimestre pasado, con un ascenso

interanual del 6,7 %. Fundamentalmente se debe a la producción de energía Hidráulica, causado por lo lluvioso del trimestre, que también ha favorecido la generación de electricidad por vía Eólica.

De toda la energía eléctrica producida durante este trimestre en Navarra, el 75,8 % proviene de fuentes renovables. En concreto,

un 50,9 % Eólica, un 15,8 % Hidráulica, un 5,4 % Otras renovables, y un 3,6 % Solar fotovoltaica.

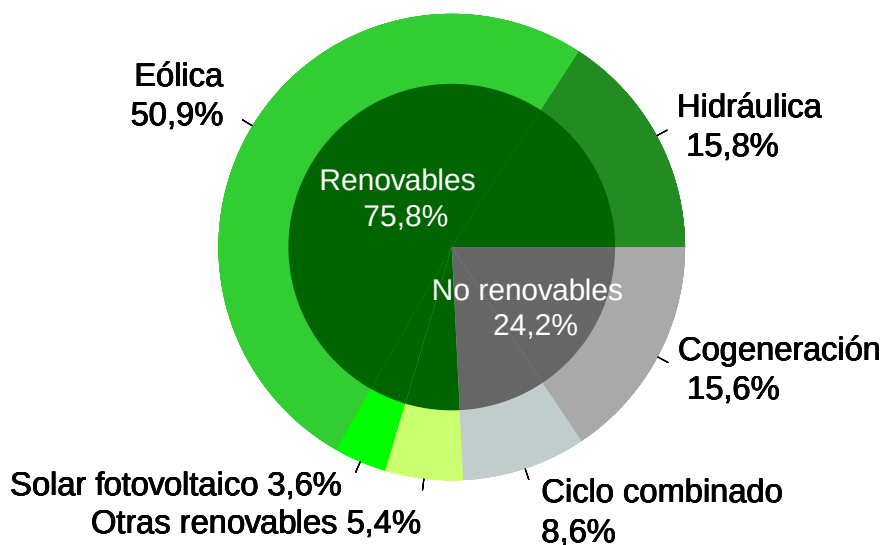


Figura 9: Distribución de la producción de energía. Primer trimestre 2018

Este trimestre, respecto al último trimestre de 2017, el porcentaje de energía eléctrica renovable sube 18,7 puntos porcentuales, y 13,4 puntos sobre el mismo trimestre del año anterior. Esto no se debe solo al buen comportamiento relativo de

las energías renovables, sino también a la reducción en la generación vía fuentes no renovables, sobre todo el Ciclo combinado, que decae un 74,6 % sobre el cuarto trimestre del año pasado, y un 68,2 % sobre el mismo período de 2017.

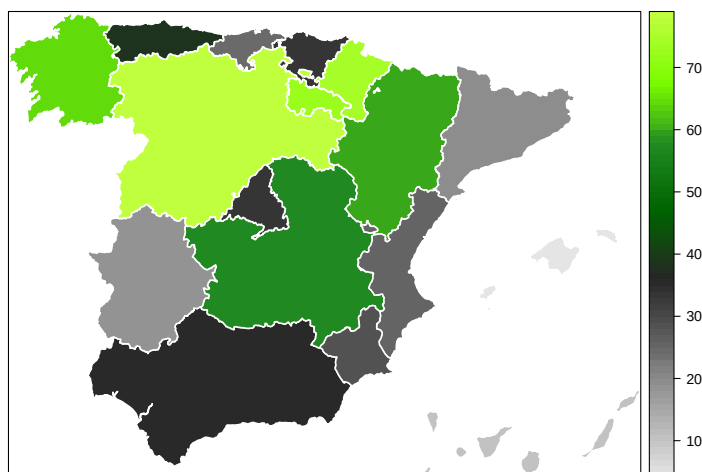


Figura 10: Porcentaje de energía renovable. Primer trimestre 2018

Por regiones, la Comunidad Autónoma con mayor porcentaje de energía eléctrica generada por fuentes renovables es Castilla y León, con un 78,06 % del total, seguida de Navarra, con un 75,78 %; La Rioja, con un 73,19 %; Galicia, con un 65,96 %; y

Aragón, con un 60,84 %. A la inversa, las que menor porcentaje de energía renovable tienen son Illes Balears, con un 4,38 %; Islas Canarias, con un 10,31 %; Extremadura, con un 18,77 %; Cataluña, con un 19,50 %; y Cantabria, con un 25,89 %.

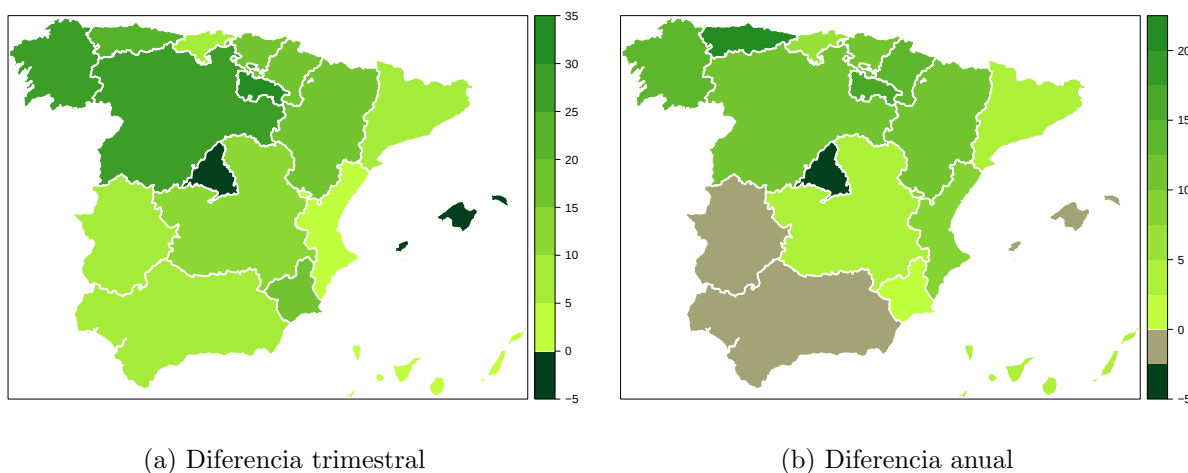


Figura 11: Diferencia en el porcentaje de energía renovable. Primer trimestre 2018

Este trimestre, sobre el anterior, las variaciones positivas más destacadas en el porcentaje de energía eléctrica se encuentran en La Rioja, con 34,34 puntos porcentuales; Galicia, con 28,68 puntos; Castilla y León, con 26,40 puntos; Principado de Asturias, con 24,80 puntos; y Navarra, con 18,71 puntos. Los dos únicos descensos registrados corresponden a Illes Balears, 1,06 puntos porcentuales; y Madrid, con 0,65 puntos.

En relación al mismo trimestre del año pasado, el porcentaje de energía renovable se eleva en Asturias, 20,65 puntos porcentuales; La Rioja, 17,27 puntos; Galicia, 13,59 puntos; Navarra, 13,40 puntos; y País Vasco, 11,25 puntos. Lo contrario se observa en Madrid, con un decrecimiento de 4,34 puntos porcentuales; Andalucía, con 2,40 puntos; Extremadura, con 0,65 puntos; y Illes Balears, con 0,58 puntos.

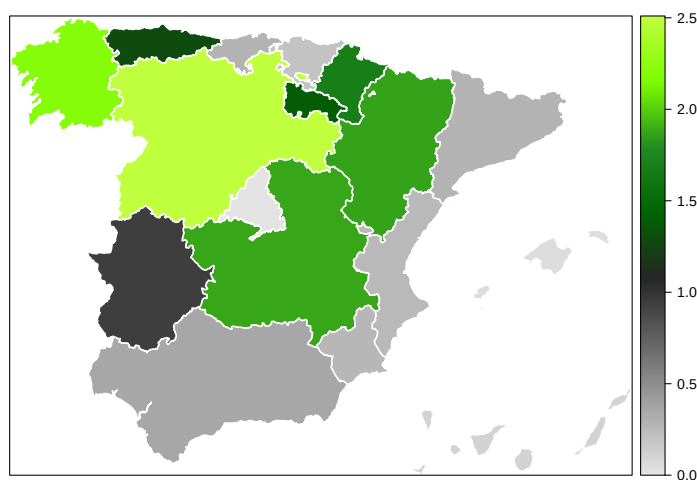


Figura 12: Producción de energía renovable por habitante. Primer trimestre 2018

En cuanto a la generación de energía eléctrica renovable por habitante, la Comunidad Autónoma con un valor más alto es Castilla y León, 2,51 MWh/hab., seguida de Galicia, con 2,20 MWh/hab.; Castilla – La Mancha, con 1,89 MWh/hab.; Aragón, con 1,87 MWh/hab.; y Comunidad Foral de Navarra, con 1,69 MWh/hab. Además, los valores más reducidos se encuentran en Comunidad de Madrid, con 0,01 MWh/hab.; Illes Balears, con 0,04 MWh/hab.; Islas Canarias, con 0,10 MWh/hab.; País Vasco,

con 0,19 MWh/hab.; y Valencia, con 0,26 MWh/hab.

Este trimestre, sobre el último trimestre de 2017, los avances más destacados se producen en Galicia, un 128,12 %; Principado de Asturias, un 122,31 %; Castilla y León, un 63,17 %; Cantabria, un 56,21 %; y Castilla – La Mancha, un 55,39 %. En Navarra es del 13,10 %. Por el contrario, la única bajada corresponde a Baleares, un 21,06 %.

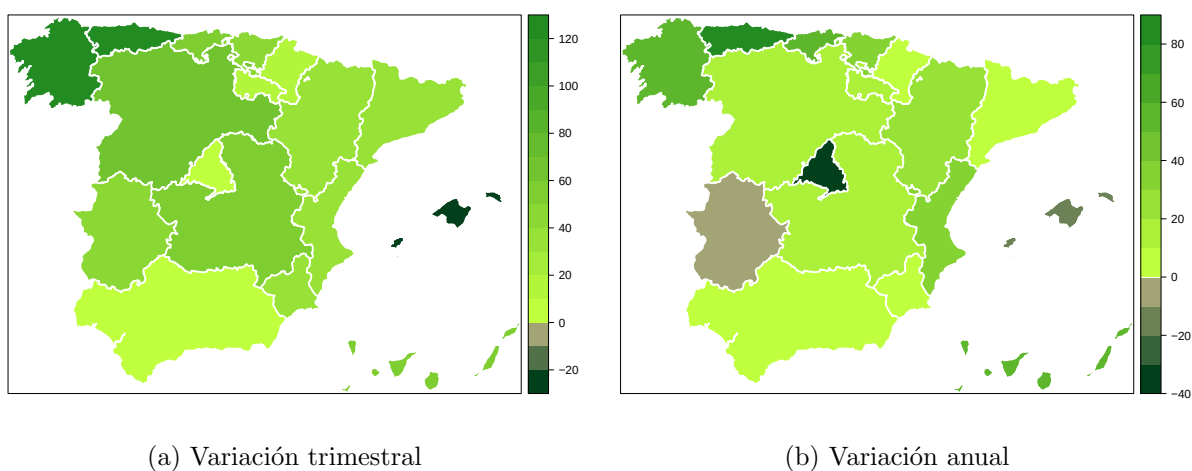


Figura 13: Variación en la producción de energía renovable por habitante. Primer trimestre 2018

Finalmente, sobre el primer trimestre del año anterior, los principales incrementos en la producción de energía eléctrica renovable por habitante se encuentran en Asturias, un 86,49 %; Galicia, un 56,39 %; Islas Canarias,

un 53,89 %; Cantabria, un 52,88 %; y País Vasco, un 38,07 %. En Navarra es mucho más moderado, del 6,18 %. A su vez, cae en Madrid, un 34,55 %; Illes Balears, un 10,01 %; y Extremadura, un 3,04 %.

6.3. Consumo de combustibles

6.3.1. Porcentaje Bio gasolinas

El porcentaje de Bio en gasolinas en Navarra durante el segundo trimestre del año es del 4,68 %, 1,51 puntos porcentuales

menos que el trimestre anterior, pero con un aumento de 0,10 puntos sobre el mismo trimestre de 2017.

	Valor	Var. s/ Trim. anterior	Var. s/ mismo Trim. año anterior
Gasolina 95 IO	16.500	8,25 %	2,75 %
Gasolina 98 IO	791	25,56 %	-8,45 %
Gasóleo A	167.866	-0,93 %	5,00 %
Gasóleo B	20.658	-38,00 %	5,99 %
Gasóleo C	3.245	-66,81 %	18,17 %
Fuelóleo BIA	578	-22,73 %	-37,38 %
% Bio en gasolinas	4,68 %	-1,51 %	0,10 %
% Bio en gasóleos	5,42 %	0,49 %	0,98 %
Carburante auto. por hab.	0,2876	-0,09 %	4,18 %
Gas natural por 1000 hab.	3,4930	-23,87 %	1,51 %

Cuadro 5: Consumo de combustibles y Gas natural. Segundo trimestre 2018 (en t. y GWh)

Fuente: Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos e INE

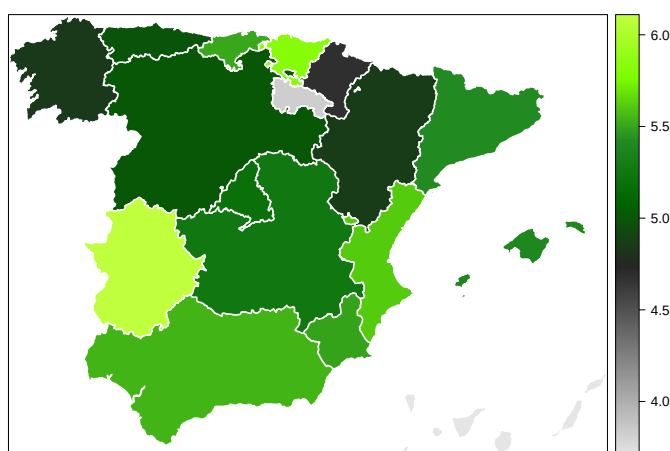


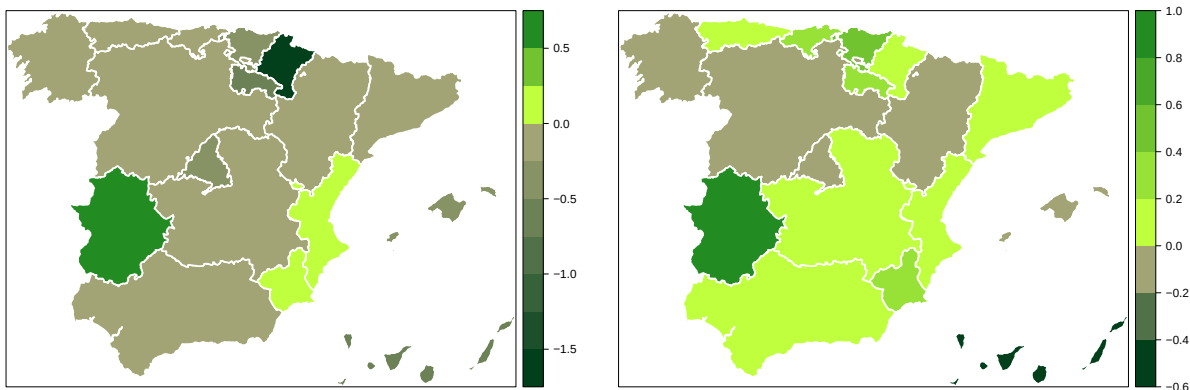
Figura 14: Porcentaje de Bio en gasolina. Segundo trimestre 2018

Por Comunidades Autónomas, el porcentaje de Bio en gasolina más destacado se observa en Extremadura, un 6,10 %, seguido de País Vasco, un 5,81 %; Valencia, un 5,62 %; Andalucía, un 5,54 %; y

Cantabria, un 5,51 %. Por el contrario, los valores más bajos se dan en Islas Canarias, un 3,71 %; La Rioja, un 3,82 %; Navarra, un 4,68 %; Galicia, un 4,84 %; y Aragón, un 4,85 %.

Este trimestre, sobre el primer trimestre del año, el porcentaje de Bio en gasolina crece únicamente en Extremadura, 0,63 puntos porcentuales; Valencia, 0,08 puntos; y Región de Murcia, 0,07 puntos. Los

descensos más importantes ocurren en Navarra, 1,5 puntos porcentuales; La Rioja, 0,58 puntos; Islas Canarias, 0,56 puntos; Illes Balears, 0,43 puntos; y Comunidad de Madrid, 0,36 puntos.



(a) Diferencia trimestral

(b) Diferencia anual

Figura 15: Diferencia consumo Bio gasolina. Segundo trimestre 2018

Este trimestre, comparando con el segundo trimestre del año pasado, el porcentaje Bio en gasolina se incrementa sobre todo en Extremadura, 0,81 puntos porcentuales; País Vasco, 0,47 puntos; La Rioja, 0,36 puntos; Región de Murcia, 0,31

puntos; y Cantabria, 0,21 puntos. A su vez, los mayores caídas se aprecian en Islas Canarias, 0,42 puntos porcentuales; Aragón, 0,20 puntos; Galicia, 0,15 puntos; Comunidad de Madrid, 0,10 puntos; y Illes Balears, 0,09 puntos.

6.3.2. Porcentaje Bio gasóleos

El porcentaje de Bio en gasóleos en Navarra, durante este segundo trimestre ha sido del 5,42 %, lo que representa una

subida de 0,49 puntos porcentuales sobre el trimestre anterior y de 0,98 puntos sobre el mismo trimestre de 2017.

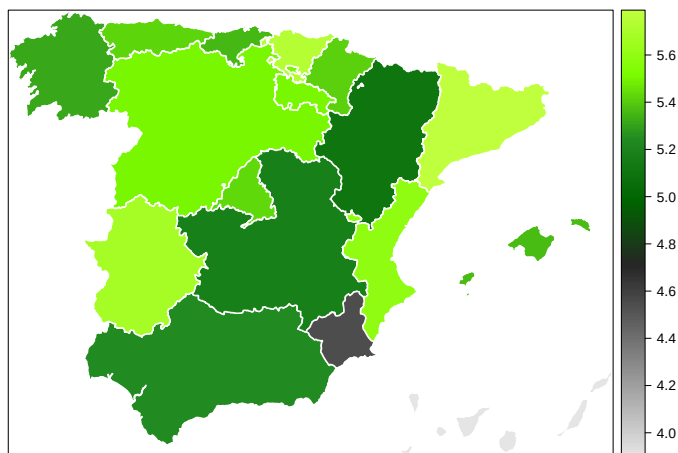


Figura 16: Porcentaje de Bio en gasóleo. Segundo trimestre 2018

Por regiones, las Comunidades con valores más destacados son Cataluña, con un 5,79 %; País Vasco, con un 5,75 %; Extremadura, con un 5,68 %; Valencia, con un 5,59 %; y Castilla y León y La Rioja,

con un 5,50 %. En el lado contrario, los porcentajes más reducidos se observan en Islas Canarias, un 3,91 %; Murcia, un 4,54 %; Aragón, un 5,11 %; Castilla – La Mancha, un 5,17 %; y Andalucía, un 5,25 %.

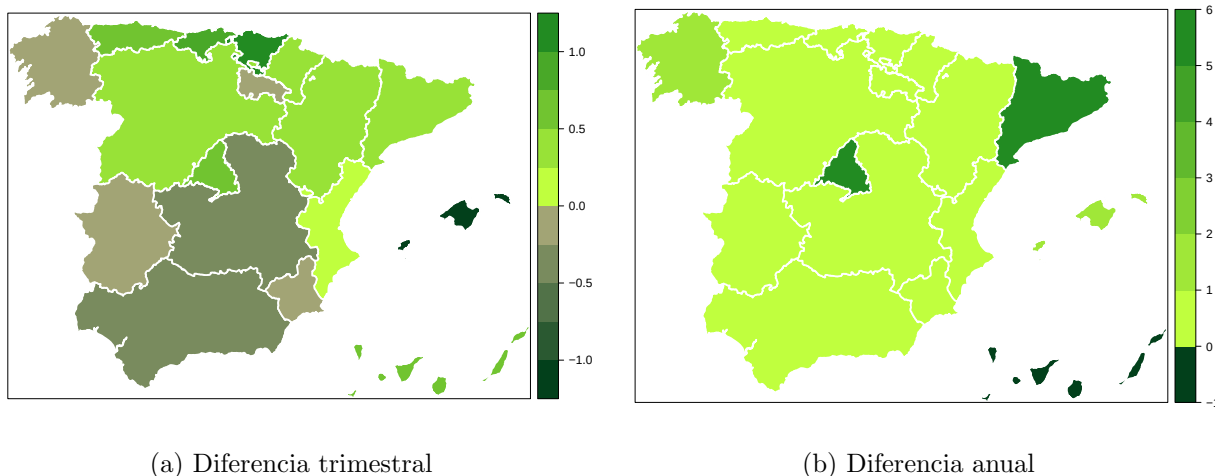


Figura 17: Diferencia consumo Bio gasóleo. Segundo trimestre 2018

Comparando con el trimestre pasado, los mayores ascensos en el porcentaje se producen en el País Vasco, 1,10 puntos porcentuales, Cantabria, 0,77 puntos; Islas Canarias, 0,71 puntos; Principado de Asturias, 0,63 puntos; y Madrid, 0,58 puntos. Al contrario, las bajadas más importantes están en Illes Balears, 1,05 puntos porcentuales; Andalucía, 0,41 puntos; Castilla – La Mancha, 0,40 puntos; Galicia, 0,10 puntos; y Murcia, 0,10 puntos.

Este trimestre, sobre el mismo trimestre del año anterior, los avances con valores más elevados se ven en la Comunidad de Madrid, 5,44 puntos porcentuales; Cataluña, 5,16 puntos; Illes Balears, 1,69 puntos; Galicia, 1,48 puntos; y Comunidad Foral de Navarra, 0,98 puntos. La única Comunidad Autónoma en la que se produce un decrecimiento es las Islas Canarias, 0,42 puntos porcentuales.

6.3.3. Consumo combustible de automoción

El consumo de combustible de automoción por habitante en Navarra en el segundo trimestre alcanza el valor de 0,2876 t/habitante, que representa una disminución del 0,09 % sobre el trimestre anterior y un aumento del 4,18 % sobre el mismo trimestre de hace un año.

Por Comunidades Autónomas, los consumos de carburante de automoción

más altos se dan en Navarra, 0,29 t/hab.; País Vasco, 0,25 t/hab.; Castilla y León, 0,22 t/hab.; La Rioja, 0,20 t/hab.; y Extremadura, Murcia y Aragón, con 0,19 t/hab. A la inversa, los valores más reducidos aparecen en Comunidad de Madrid, 0,11 t/hab.; Andalucía, 0,13 t/hab.; Asturias, 0,13 t/hab.; Valencia, 0,14 t/hab.; e Islas Canarias, 0,14 t/hab.

Este mayor consumo por habitante de la Comunidad Foral de Navarra se debe a tres razones; el menor precio del combustible comparado con Francia, que produce el paso de vehículos de Francia a Navarra a repostar; ser una comunidad de paso

para el transporte de mercancías, que causa un mayor consumo de combustibles de automoción; y la menor fiscalidad de los combustibles respecto a comunidades limítrofes que hace tener unos precios de los combustibles más competitivos.

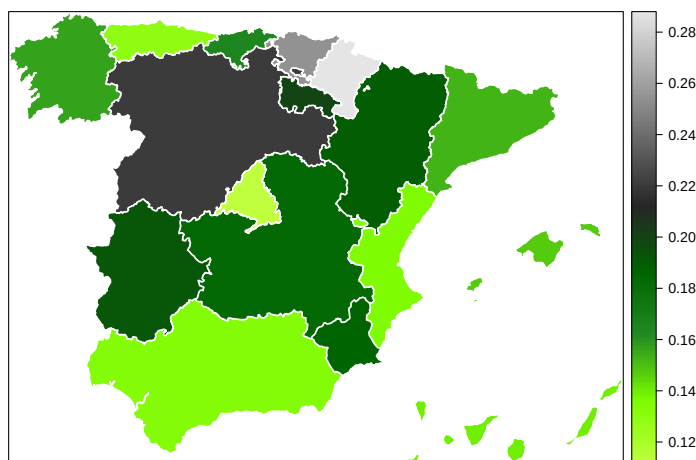
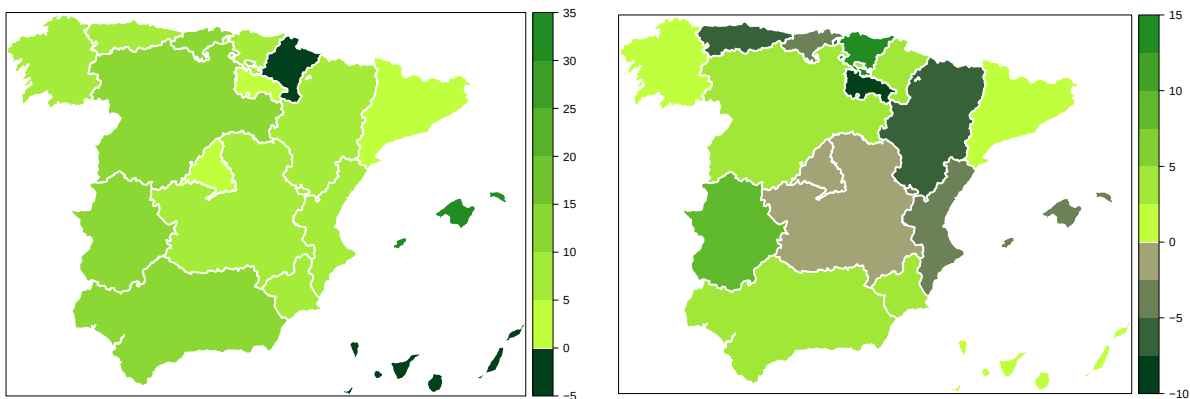


Figura 18: Consumo de combustible de automoción (t. por habitante). Segundo trimestre 2018

Comparando con el primer trimestre, el consumo de combustible por habitante se eleva sobre todo en Illes Balears, un 32,82 %; Extremadura, un 12,75 %; Cantabria, un 11,12 %; Andalucía, un 10,78 %; y Castilla

y León, un 10,42 %. Solo se producen dos descensos, los correspondientes a las Islas Canarias, un 0,82 %; y la Comunidad Foral de Navarra, un 0,09 %.



(a) Variación trimestral

(b) Variación anual

Figura 19: Variación consumo combustible de automoción por habitante. Segundo trimestre 2018

El consumo de carburante por habitante este segundo trimestre, sobre el mismo trimestre de 2017 experimenta variaciones positivas en el País Vasco, un 12,68 %; Extremadura, un 8,60 %; Navarra, un 4,18 %; Andalucía, un 3,13 %; y Castilla y León, un 2,56 %. Sin embargo, decae en La Rioja, un 9,45 %; Principado de Asturias, un 7,25 %; Aragón, un 6,31 %; Valencia, un 4,84 %; e Illes Balears, un 4,38 %.

6.4. Consumo de gas natural

El consumo de gas natural por cada mil habitantes en la Comunidad Foral de Navarra en el segundo trimestre del año

es 3,4930 GWh, un 23,87 % menos que el trimestre pasado, pero con un incremento interanual del 1,51 %.

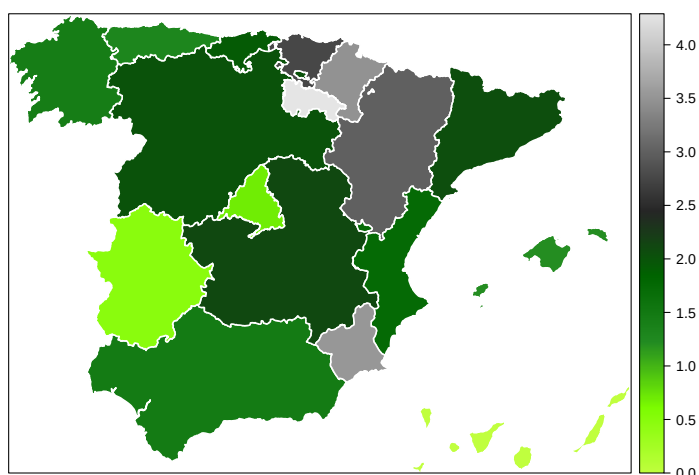
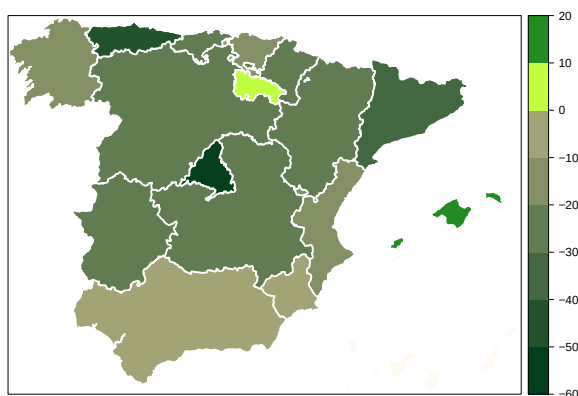


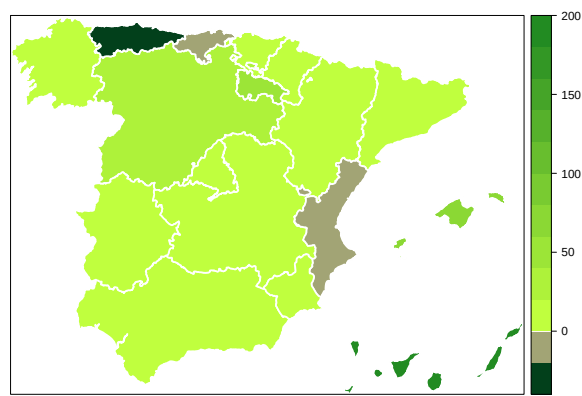
Figura 20: Consumo de gas natural (GWh por 1000 por habitantes). Segundo trimestre 2018

Por Comunidades Autónomas, el mayor consumo se aprecia en La Rioja, con 4,2835 GWh por habitante, seguido de Región de Murcia, con 3,5410 GWh/hab.; Navarra, con 3,4930 GWh/hab.; Aragón, con 3,0157 GWh/hab.; y País Vasco, con 2,7792 GWh/hab. Por el contrario, los

más reducidos están en Islas Canarias, con 0,0014 GWh/hab.; Extremadura, con 0,4876 GWh/hab.; Comunidad de Madrid, con 0,6931 GWh/hab.; Illes Balears, con 1,2121 GWh/hab.; y Principado de Asturias, con 1,3059 GWh/hab.



(a) Variación trimestral



(b) Variación anual

Figura 21: Variación consumo gas natural por 1000 habitantes. Segundo trimestre 2018

En este segundo trimestres, sobre el primer trimestre de 2018, únicamente se aprecian crecimientos en dos Comunidades; el 15,81% de Illes Balears, y el 1,06% de La Rioja. Por el contrario, hay descensos relevantes, los más importantes los correspondientes a Madrid, un 56,80%; Asturias, un 41,32%; Cataluña, un 31,41%; Castilla y León, un 29,69%; y Extremadura, un 26,58%.

Además, comparando con el segundo trimestre de 2017, se observa un destacado aumento en Canarias, un 196,93%, si bien en términos absolutos es menos destacado. Otras subidas se dan en Illes Balears, un 62,57%; La Rioja, un 53,93%; Castilla y León, un 21,16%; y Madrid, un 17,23%. Sin embargo, el consumo por habitante cae en Asturias, un 24,91%; Cantabria, un 12,48%; y Valencia, un 6,84%.

7. Consumo de fertilizantes

El consumo de fertilizantes de uso agrícola en el segundo trimestre del año alcanza los 7,5 miles de toneladas, cifra un 29,2% inferior a la alcanzada el trimestre pasado, con un crecimiento del 33,9%

sobre el mismo trimestre de 2017. Por tercer trimestre consecutivo, se observa un aumento del uso de fertilizantes en términos interanuales.

	Valor	Var. s/ Trim. anterior	Var. s/ mismo Trim. año anterior
Nitrogenados (N)	4,4	-39,7 %	51,7 %
Fosfatados (P ₂ O ₅)	1,1	-35,3 %	-38,9 %
Potásicos (K ₂ O)	2,0	25,0 %	122,2 %
Total	7,5	-29,2 %	33,9 %
Fertilizante por sup. agrícola	20,3	-29,2 %	33,8 %

Cuadro 6: Consumo de fertilizantes (miles t. nutrientes y kg./ha.). Segundo Trimestre 2018

Fuente: ANFFE, MAPA y Departamento Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Por tipo de elemento fertilizante, en el segundo trimestre, los fertilizantes Nitrogenados suponen el 58,7% del total

de fertilizantes, los Potásicos el 26,7%, y los Fosfatados el 14,7% restante.

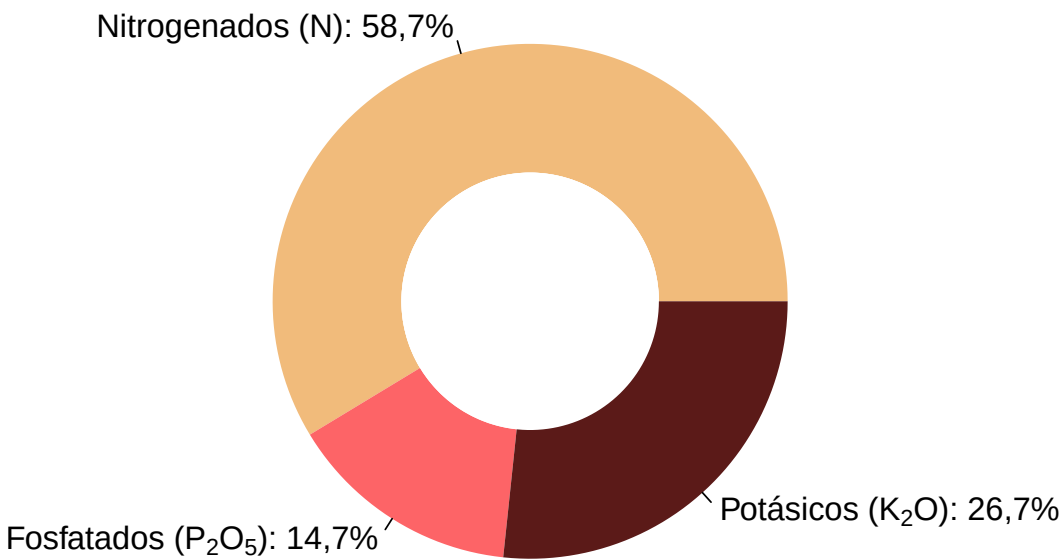


Figura 22: Consumo de fertilizantes por elemento fertilizante. Segundo trimestre 2018

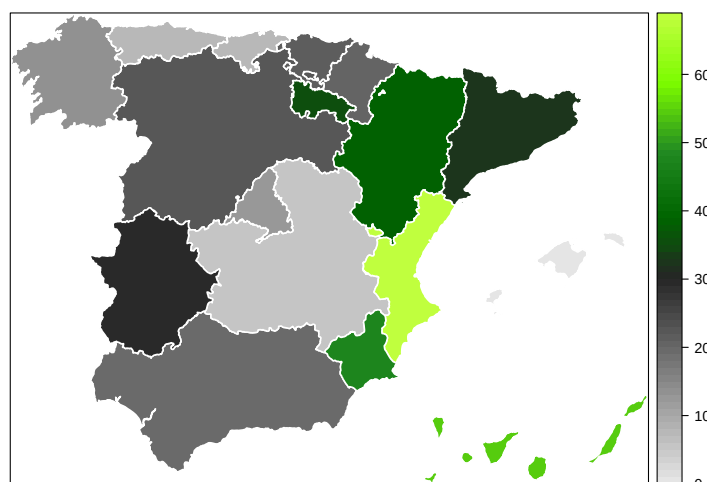
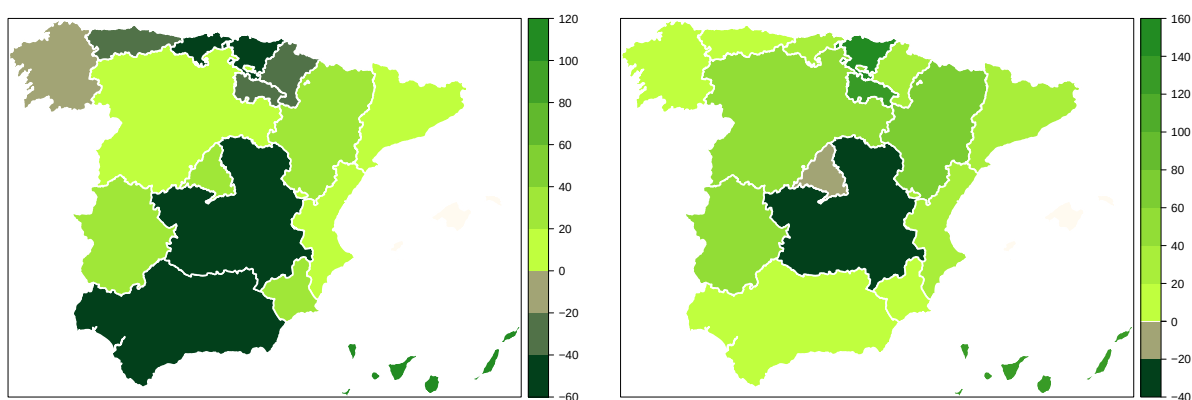


Figura 23: Consumo de fertilizantes por superficie agrícola (kg. por ha.). Segundo trimestre 2018

El consumo de fertilizante por superficie agrícola en Navarra en este trimestre es 20,3 kg./ha, un 29,2 % menos que en el trimestre anterior, pero que representa un incremento del 33,8 % en relación al mismo trimestre del año anterior. En el conjunto de España el valor es algo inferior, de 22,2 kg./ha. Por Comunidades Autónomas, el mayor consumo de fertilizante por superficie agrícola se registra en la Comunitat

Valenciana, 68,18 kg./ha. Le siguen, en orden de relevancia, Canarias, con 55,05 kg./ha; Región de Murcia, con 48,09 kg./ha; Aragón, con 39,01 kg./ha; y La Rioja, con 36,96 kg./ha. A su vez, los valores más reducidos aparecen en Illes Balears, 0,00 kg./ha; Castilla-La Mancha, 5,94 %; Cantabria, 7,27 kg./ha; Principado de Asturias, 7,73 kg./ha; y Comunidad de Madrid, 12,68 kg./ha.



(a) Variación trimestral

(b) Variación anual

Figura 24: Variación consumo de fertilizantes por superficie agrícola. Segundo trimestre 2018

En este segundo trimestre del año, sobre el trimestre pasado, se producen destacadas

subidas en el consumo de fertilizantes de uso agrícola en Canarias, un 113,33 %; Madrid,

un 32,00 %; Aragón, un 26,82 %; Murcia, un 24,52 %; y Extremadura, un 20,77 %. Sin embargo, disminuye en Castilla–La Mancha, un 47,55 %; Cantabria, un 45,45 %; País Vasco, un 44,62 %; Andalucía, un 42,31 %; y Asturias, un 34,62 %.

Respecto al mismo trimestre de 2017, la adquisición de fertilizantes de uso

agrícola se eleva sobre todo en País Vasco, un 157,45 %; La Rioja, un 132,25 %; Islas Canarias, un 128,45 %; Aragón, un 60,73 %; y Extremadura, un 52,96 %. En sentido contrario, decrece únicamente en dos Comunidades Autónomas; Castilla–La Mancha, un 23,82 %; y Comunidad de Madrid, un 6,91 %.

8. Legislación ambiental

8.1. Legislación ambiental publicada en julio

- Resolución 482/2018, de 4 de julio, del Director General de Administración Local, por la que se resuelve la convocatoria de subvenciones para la realización o actualización del Plan de Actuación Municipal ante el Riesgo de Inundaciones para el año 2018. **BON número 140 de 20 de julio. Página 8768.**
- Orden Foral 80E/2018, de 6 de julio, de la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local por la que se aprueba la disposición general de vedas de caza para la campaña 2018-2019. **BON número 142 de 24 de julio. Página 8831.**
- Corrección de errores de la Resolución de 14 de junio de 2018, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se publica el Convenio con el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en relación con el desarrollo sostenible, el cambio climático, la protección de la costa y del mar y la planificación hidrológica. **BOE número 162 de 5 de julio. Página 67888.**
- Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos. **BOE número 164 de 7 de julio. Página 68316.**
- Resolución de 29 de junio de 2018, de la Dirección General del Agua, por la que se publica el Convenio de encomienda de gestión al Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, para la elaboración de un dictamen en relación con la presa de Yesa (Navarra). **BOE número 169 de 13 de julio. Página 70896.**
- Ley 7/2018, de 20 de julio, de modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. **BOE número 176 de 21 de julio. Página 73196.**
- Resolución de 11 de julio de 2018, de Parques Nacionales, por la que se publica el Convenio con las Universidades Politécnica de Madrid, Rey Juan Carlos y Alcalá, para la creación de la “Cátedra Parques Nacionales”. **BOE número 180 de 26 de julio. Página 74807.**
- Reglamento de Ejecución (UE) 2018/949 de la Comisión, de 3 de julio de 2018, que modifica el Reglamento (CE) num. 1235/2008, por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) num. 834/2007 del Consejo en lo que se refiere a las importaciones de productos ecológicos procedentes de terceros países. **DOUE número 167 de 4 de julio. Página 3.**
- Reglamento (UE) 2018/960 de la Comisión, de 5 de julio de 2018, por el que se modifican los anexos II y III del Reglamento (CE) num. 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo

en lo relativo a los límites máximos de residuos de lambda-cihalotrina en determinados productos. **DOUE número 169 de 6 de julio. Página 27.**

- Reglamento Delegado (UE) 2018/968 de la Comisión, de 30 de abril de 2018, que complementa el Reglamento (UE) num. 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los análisis de riesgos relativos a especies exóticas invasoras. **DOUE número 174 de 10 de julio. Página 5.**
- Reglamento Delegado (UE) 2018/985 de la Comisión, de 12 de febrero de 2018, que complementa el Reglamento (UE) num. 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los requisitos de eficacia medioambiental y de rendimiento de la unidad de propulsión para los vehículos agrícolas y forestales y sus motores y se deroga el

Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión. **DOUE número 182 de 18 de julio. Página 1.**

- Reglamento de Ejecución (UE) 2018/986 de la Comisión, de 3 de abril de 2018, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504 en lo que respecta a la adaptación de las disposiciones administrativas para la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos agrícolas y forestales a los límites de emisiones de fase V. **DOUE número 182 de 18 de julio. Página 16.**
- Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1076 de la Comisión, de 30 de julio de 2018, que modifica el Reglamento (UE) num. 37/2010 para clasificar la sustancia isoflurano en lo que respecta a su límite máximo de residuos. **DOUE número 194 de 31 de julio. Página 41.**

8.2. Legislación ambiental publicada en agosto

- Decreto Foral 57/2018, de 25 de julio, por el que se amplía la vigencia de los objetivos operativos y de las medidas incluidas en los planes de gestión de las zonas especiales de conservación ES2200017 “Señorío de Bertiz” y ES0000126 “Roncesvalles–Selva de Irati”. **BON número 152 de 7 de agosto. Página 9152.**
- Resolución 226/2018, de 25 de julio, de la Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueban las convocatorias de ayudas para proyectos de educación y sensibilización ambiental, proyectos de voluntariado ambiental, proyectos de custodia del territorio y proyectos de ciencia ciudadana durante el año 2018. **BON número 154 de 9 de agosto. Página 9382.**
- Extracto de la Resolución 226/2018, de 25 de julio, por la que se aprueban las convocatorias de ayudas para proyectos de educación y sensibilización ambiental, proyectos de voluntariado ambiental, proyectos de custodia del territorio y proyectos de ciencia ciudadana durante el año 2018. **BON número 154 de 9 de agosto. Página 9387.**
- Decreto Foral Legislativo 1/2018, de 4 de julio, de Armonización Tributaria, por el que se modifica la Ley Foral 19/1992, de 30 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido; la Ley Foral 20/1992, de 30 de diciembre, de Impuestos Especiales; la Ley Foral 11/2015, de 18 de marzo, por la que se regulan el Impuesto sobre el Valor de la Producción de la Energía Eléctrica, el Impuesto sobre los Gases Fluorados de Efecto Invernadero y el Impuesto sobre los Depósitos en las Entidades de Crédito; y el Texto Refundido de la Ley Foral del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. **BOE número 186 de 2 de agosto. Página 77706.**

8.3. Legislación ambiental publicada en septiembre

- Resolución 157/2018, de 31 de mayo, de la Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por la que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria de ayudas para la campaña 2018-2019 a la gestión sostenible de los pastizales montanos de la red Natura 2000 en Navarra, incluidas en la Medida 7.6.1 del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020. **BON número 173 de 6 de septiembre. Página 10498.**
- Extracto de la Resolución 157/2018, de 31 de mayo Bases reguladoras y la convocatoria de ayudas para la campaña 2018-2019 a la gestión sostenible de los pastizales montanos de la red Natura 2000 en Navarra, incluidas en la Medida 7.6.1 del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020. **BON número 173 de 6 de septiembre. Página 10506.**
- Resolución 617/2018, de 5 de septiembre, del Director General de Administración Local, por la que se corrige el error detectado en la Resolución 482/2018 de 4 de julio, por la que se resuelve la convocatoria de subvenciones para la realización o actualización del Plan de Actuación Municipal ante el Riesgo de Inundaciones para el año 2018. **BON número 179 de 14 de septiembre. Página 10732.**
- Resolución 682E/2018, de 6 de septiembre, de la Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por la que se crea una zona de control de cangrejos alóctonos en el río Urederra. **BON número 180 de 17 de septiembre. Página 10756.**
- Resolución 259/2018, de 4 de septiembre, de la Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueban las bases del II Concurso de Fotografía y III Concurso de Microvideos, ambos relacionados con el uso de objetos de plástico de un solo uso y dirigidos a escolares, 2018. **BON número 186 de 25 de septiembre. Página 11088.**
- Resolución 267/2018, de 10 de septiembre, de la Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de Navarra de la Normativa del Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal de Ruta Ciclista Doneztebe/Santesteban-Irurtzun. **BON número 188 de 27 de septiembre. Página 11291.**
- Orden TEC/921/2018, de 30 de agosto, por la que se definen las líneas que indican los límites cartográficos principales de los ámbitos territoriales de las Confederaciones Hidrográficas de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los organismos de cuenca y de los planes hidrológicos. **BOE número 220 de 11 de septiembre. Página 87940.**
- Resolución de 12 de septiembre de 2018, de la Oficina Española de Cambio Climático, por la que se publica el Convenio con la Fundación Biodiversidad, por el que se establecen

las condiciones para la realización de la aportación dineraria prevista en los Presupuestos Generales del Estado para 2018. **BOE número 230 de 22 de septiembre. Página 91728.**

- Resolución de 10 de septiembre del 2018, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se corrigen

errores en la de 1 de agosto de 2018, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en relación al Listado de especies extinguidas en todo el medio natural español. **BOE número 230 de 22 de septiembre. Página 91732.**