

**INFORME DE SEGUIMIENTO
DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE
INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL
CANTÁBRICO ORIENTAL

(AÑO 2021)**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Marco normativo y objeto del informe	5
1.2 Estructura y alcance del informe.....	5
2. METODOLOGÍA	7
3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN EL AÑO 2021	8
3.1 Precipitaciones	8
3.2 Hidrología	9
3.3 Inundaciones.....	18
3.4 Gestión de los episodios	28
4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN EL AÑO 2021	31
4.1 Ámbito Estatal/Autonómico	31
4.2 Ámbito de la Demarcación	37
5.1 Ámbito ARPSI.....	46
5. RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS ...	47
5.1 Resumen global del estado de las medidas por ámbito.....	47
5.2 Resumen global del estado de las medidas por tipo de medida.....	49

ANEXOS

ANEXO 1: LISTADO DE INDICADORES

ANEXO 2: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco normativo y objeto del informe

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, aprobado por Real Decreto 20/2016, de 15 de enero, (BOE nº 19, de 22 de enero de 2016) incluye en su capítulo 11 la necesidad de evaluar el logro de sus objetivos a través del seguimiento de las medidas incluidas en el programa de medidas para lo cual ya se identificaron una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos cuya evolución dará razón del progreso del Plan.

Cada uno de esos indicadores cuenta con un valor base, correspondiente a la situación inmediatamente anterior al inicio del período de planificación (2015) y un valor esperado correspondiente a diciembre de 2021, que constituye el objetivo del Plan.

La descripción de la ejecución del plan se lleva a cabo con periodicidad anual (año natural) y se basa en el valor que en ese periodo han alcanzado los indicadores propuestos para cada medida. Esta información formará parte de las actualizaciones y revisiones posteriores del PGRI, que contempla, tanto los avances realizados, como las modificaciones que justificadamente sea necesario aplicar a la vista de los resultados observados, de acuerdo con el artículo 21.3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

El objeto del presente informe es, por un lado, describir el grado de implantación del PGRI conseguido durante el año en curso (2021), a través de la cuantificación de los distintos indicadores, y por otro, destacar las actuaciones realizadas, o iniciadas en el período, que hayan contribuido significativamente a la reducción de las consecuencias adversas de las inundaciones.

1.2 Estructura y alcance del informe

El informe de seguimiento constituye la principal herramienta para la evaluación de la consecución de los objetivos del PGRI y pretende mostrar de una forma sencilla los principales resultados obtenidos gracias a la implantación de los PGRI.

Incluye el marco normativo que regula este seguimiento, así como una breve descripción de la metodología seguida para su elaboración en cuanto a recopilación, transmisión, registro y actualización de la información.

El capítulo 3 del informe está destinado a recoger los principales eventos de inundación acaecidos durante el año 2021.

Además, el informe describe en su capítulo 4 las principales actuaciones emprendidas durante el año 2021.

Finalmente, en el Anexo I se recoge el listado de los indicadores de seguimiento de las medidas incluidas en el plan para el año 2021 y en el Anexo II, el listado detallado de las medidas ejecutadas con indicación de su estado (no iniciada, en tramitación, en ejecución, finalizada o implantada-periódica), según se define a continuación:

- No iniciada: todavía no se ha realizado ninguna actuación con relación a la puesta en marcha de la medida.

- En tramitación: se ha iniciado algún trámite administrativo previo para la ejecución de la medida: tramitación ambiental (proyectos), solicitud de autorización (PPT, proyecto). Esta fase se prolonga hasta que se han superado todos los trámites administrativos preceptivos y el expediente está en fase económica de contratación, una vez confirmada disponibilidad presupuestaria.
- En ejecución: la medida está en marcha:
 - o Se ha firmado un convenio.
 - o Está en ejecución incluida en los planes de actuación del organismo para el período de aplicación del PGRI.
 - o Se ha contratado (proyecto, PPT).
- Finalizada: medidas ya ejecutadas (por ejemplo, un proyecto finalizado, una norma legal publicada, etc.).
- Implantada-periódica: medidas que forman parte de la actividad ordinaria y habitual de los distintos organismos implicados en el PGRI (no necesitan ninguna actuación adicional para su ejecución).

2. METODOLOGÍA

Con el fin de conseguir una adecuada coordinación en el flujo de la información necesaria para elaborar el informe anual, se designaron en el marco del “Grupo Español de Inundaciones” los organismos encargados de la coordinación de las actividades de seguimiento del Plan, atendiendo a los distintos ámbitos territoriales en los que se desarrollan las medidas y a las administraciones responsables de las mismas¹.

De este modo, la coordinación del seguimiento de aquellas medidas de ámbito nacional que son responsabilidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), o de otros departamentos de la AGE, se ha llevado a cabo por la Dirección General del Agua, para lo cual cada una de las Autoridades responsables ha remitido a este Centro Directivo la información relativa a la ejecución de sus medidas.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias, por su parte, ha coordinado la información relativa a las medidas cuya responsabilidad correspondía tanto a la propia Dirección General, como a las Autoridades de Protección Civil de las comunidades autónomas, así como aquellas que ejecutan conjuntamente en el marco de sus estructuras de coordinación y cooperación. En el ámbito del País Vasco, la información relativa a las medidas de Protección Civil ha sido recopilada por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco en colaboración con la Agencia Vasca del Agua.

Aquellas medidas que se han desarrollado a nivel autonómico o de demarcación, han sido objeto de seguimiento por parte de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y de la Agencia Vasca del Agua, que son las administraciones hidráulicas competentes en los ámbitos de cuencas intercomunitarias e intracomunitarias de la demarcación, respectivamente. La información relativa a las medidas que constituyen actuaciones físicas a nivel de ARPSI ha sido remitida por cada una de las autoridades responsables de la ejecución a las administraciones hidráulicas.

¹ Capítulo 10 Resumen del Programa de medidas

3. PRINCIPALES EVENTOS DE INUNDACIÓN EN EL AÑO 2021

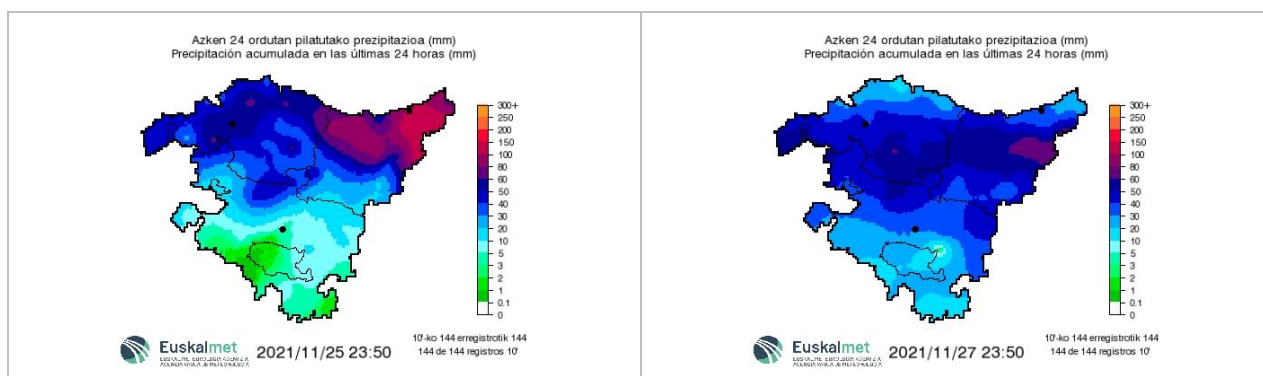
Durante el año 2021 se registraron dos eventos de inundación en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Ambos eventos se produjeron a principios de invierno: el primero los días **28 y 29 de noviembre** y el segundo entre los días **9 y 11 de diciembre**. Estos eventos fueron desencadenados por una concatenación de situaciones atmosféricas adversas que produjeron precipitaciones muy persistentes. En las cabeceras de las cuencas se registraron precipitaciones en forma de nieve cuya fusión contribuyó a la generación de avenida, aunque el principal factor responsable de los caudales de avenida fueron las precipitaciones en forma de lluvia.

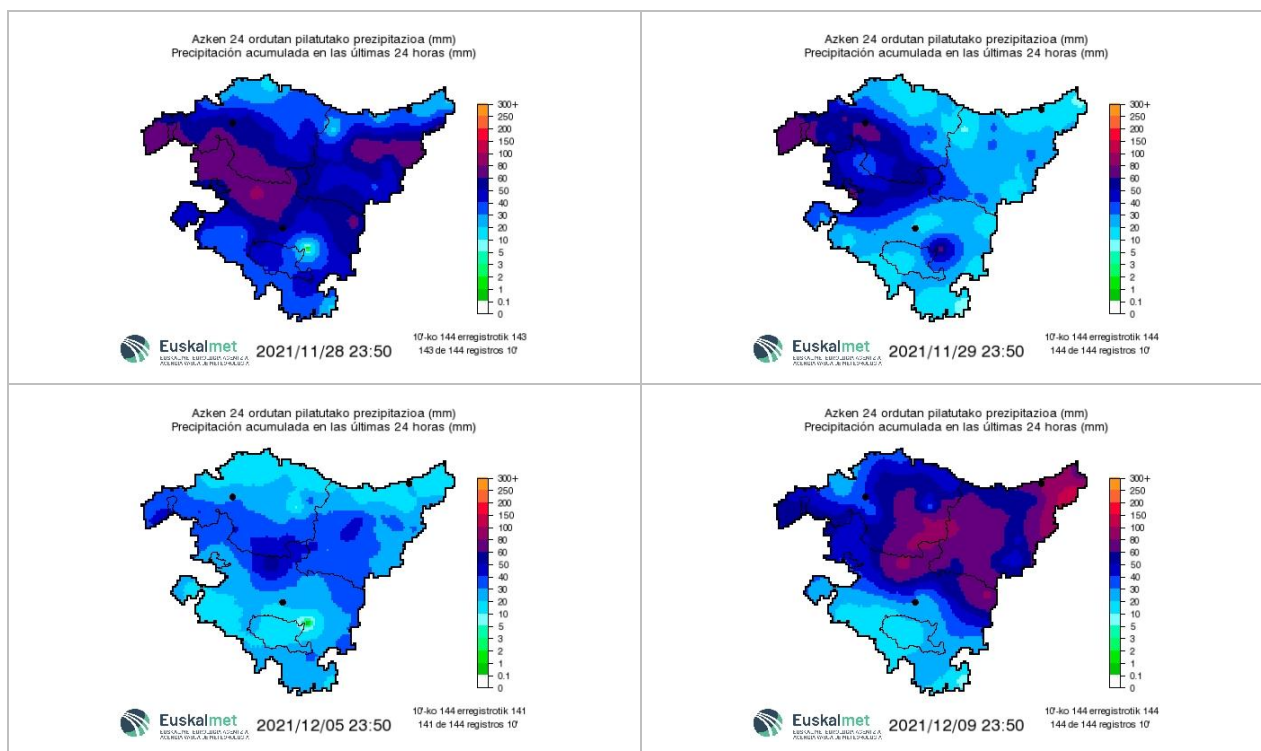
3.1 Precipitaciones

Las precipitaciones registradas entre finales de noviembre y principios de diciembre de 2021 tuvieron un carácter extraordinario, tal y como ha concluido la Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet), cuya red de estaciones abarca aproximadamente el 75 % del ámbito de la demarcación.

El contexto general de la avenida se enmarca en un episodio de lluvias generalizadas y persistentes provocados por la llegada de una DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) a la Península Ibérica el día 21 de noviembre que dejó abundantes lluvias. A partir del día 26 de noviembre, la entrada de viento del norte muy intenso y muy frío, provocado por la presencia de un anticiclón en el Atlántico y por una profunda borrasca bautizada como Arwen, situada en las Islas Británicas, volvió a dejar acumulados de lluvia muy importantes, con una punta de precipitación especialmente adversa el día 29 de noviembre, a lo que hay que añadir el incremento de temperatura en esa fecha, que provocó un importante efecto del deshielo en las cabeceras.

Este episodio de lluvias persistentes se prolongó desde el 20 de noviembre y hasta el 12 de diciembre. Durante este periodo de 21 días, se alcanzaron valores de precipitación acumulada superiores a los 400-500 l/m² en la demarcación. El valor acumulado máximo para este periodo se registró en la estación de Eskas, en Goizueta, con un registro de 695 l/m². Las figuras siguientes muestran la distribución de las precipitaciones diarias acumuladas durante en momentos puntuales de ese intervalo de 21 días.





Precipitaciones acumuladas diarias en País Vasco durante varios días de noviembre de 2021

3.2 Hidrología

Estas precipitaciones persistentes dieron lugar a dos eventos de avenida que afectaron de forma generalizada a todo el ámbito de la demarcación. El primero de estos eventos tuvo lugar durante los días 28 y 29 de noviembre y afectó a la mayor parte de los ríos de la demarcación, aunque con especial intensidad a los ríos Cadagua y Herrerías, en la cuenca del río Nervión. El segundo evento tuvo lugar entre los días 9 y 11 de diciembre y afectó de forma generalizada a todos los ríos de la demarcación.

El País Vasco cuenta con una red automática de control hidro-meteorológico integrada por estaciones de diverso tipo que llevan a cabo un seguimiento en tiempo real de variables meteorológicas (precipitaciones, temperatura, etc.) e hidrológicas (nivel de los ríos y variables de calidad). Esta red integra estaciones implantadas por las Diputaciones Forales de Bizkaia, Gipuzkoa y Álava, la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología, consorcios de aguas y la propia Agencia Vasca del Agua. La red incluye también información procedente de los gestores de los embalses. En las estaciones de nivel en ríos la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología ha definido unos umbrales de impacto cuya superación se utiliza como criterio para la activación y gestión del Plan Especial de Emergencias ante el Riesgo de Inundaciones de la comunidad autónoma:

- **Aviso Amarillo:** situación de pre-alerta; existe la posibilidad de desbordamiento a corto plazo.
- **Alerta Naranja:** situación fuera de normalidad; acontecen los primeros daños.
- **Alarma Roja o Emergencia:** los daños asociados son significativos

El Sistema Automático de Información Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (SAI CHC) está compuesto por una red de puntos de medición que registra datos en tiempo real de los niveles de las aguas, caudales circulantes, precipitaciones y temperatura. La Confederación

Hidrográfica del Cantábrico ha definido en los puntos de medición de nivel unos umbrales de referencia para el seguimiento de las avenidas:

- **Seguimiento**
- **Prealerta**
- **Alerta**

Los umbrales de la red de control hidro-meteorológico de País Vasco y los umbrales de la red SAI CHC no son equivalentes. Los primeros son umbrales de impacto definidos por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología, es decir, que se definen en función de los daños producidos para diferentes niveles de agua. Los niveles de la red SAI-CHC son umbrales de referencia para el seguimiento hidrológico de las avenidas.

En la tabla siguiente se muestran los niveles máximos alcanzados en la red automática de control hidro-meteorológico del País Vasco durante los dos episodios de avenida y los umbrales de impacto definidos por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología de Gobierno Vasco en cada una de ellas. Los colores identifican la superación de umbrales que se alcanzaron en cada uno de los episodios.

Sistema	Ubicación	Est.	Umbrales Nivel [m]			Niveles máximos registrados [m]	
			Amarillo	Naranja.	Rojo	28-29 Nov	10-11 Dic
Barbadun	Río Barbadun en Arenao	BA01	2.5	3	3.4		
Ibaizabal-Nervión	Río Gobela en Larrañazubi	COB8	1.7	2.45	-	2.16	2.13
	Río Asua en Sangroniz	COB9	2.5	3	3.5	3.62	3.85
	Río Cadagua en Balmaseda	COC2	1.9	2.5	2.9	2.51	2.38
	Río Cadagua en Aranguren	COC1	3.1	3.5	4.3	4.23	3.79
	Río Cadagua en Sodupe	COC3	1.6	1.9	2.3		
	Río Herrerías en Sodupe	COC4	2.25	2.6	3	3.74	1.96
	Río Nervión en Saratxo	C051	1.75	1.95	-	2.30	1.61
	Río Nervión en Gardea	C067	1.8	2.05	-	2.00	1.65
	Río Nervión en Zaratamo	COB2	5.2	6	-	6.32	4.74
	Río Altube en Orozko	COB4	2.1	2.4	-	2.78	2.07
	Río Altube en Areta	C032	1.5	2	-	4.30	2.77
	Río Arratia en Zeanuri	C008	2.75	3	3.25	3.06	2.85
	Río Arratia en Urkizu	COB3	3.2	3.9	-	4.30	2.77
	Río Mañaria	COB7	1.3	1.5	-	1.32	1.38
	Río Ibaizabal en Elorrio	C074	1.5	1.8	-	1.14	1.94
	Río Ibaizabal en Amorebieta	C079	3.25	3.8	4.25	3.46	3.95
Río Ibaizabal en La Merced	COB0	4	4.3	4.5	3.58	3.33	
Butroe	Río Butroe en Mungia	C057	5.5	6	6.75	5.12	6.6
	Río Butroe en Gatika	C005	4.5	5.25	5.6	3.86	5.73
	Río Estepona en Bakio	C004	1.5	2	-	1.13	1.62
Oka	Río Oka en Muxika	C063	2.5	3	-	1.58	3.27
Lea	Río Lea en Oleta	COB	2.4	3	-	2.03	2.61

Sistema	Ubicación	Est.	Umbrales Nivel [m]			Niveles máximos registrados [m]	
			Amarillo	Naranja.	Rojo	28-29 Nov	10-11 Dic
Artibai	Río Artibai en Iruzubieta	COB	1.95	2.55	-	1.1	1.41
	Río Urko en Markina	C006	2	2.5	-	2.49	3.3
	Río Artibai en Berriatua	COBE	2	2.5	-	1.57	2.07
Deba	Río Oñati en Oñati	COD	2	2.4	2.8	1.96	1.9
	Río Deba en San Prudentzio	COD	1.5	1.9	2.3	2.06	2.69
	Río Ego en Eibar	C085	2	2.5	-	2.02	2.51
	Urkulu	COD	0.7	0.8	-	0.76	0.93
	Río Arriola en Aixola	COD	0.5	0.6	-	0.47	0.77
	Río Deba en Altzola	C078	3.25	3.75	4.5	4.02	5.72
Urola	Río Ibaieder en Matxinbenta	COD	0.6	0.8	-	0.83	0.77
	Río Ibaieder en Azpeitia	COD	0.9	1.2	1.5	1.02	1.42
	Río Urola en Aitzu	COD	1.2	1.6	2.6	1.38	1.81
	Río Urola en Aizarnazabal	COD	1.8	2.5	3	2.49	2.75
Oria	Río Estanda	COE7	1.4	1.75	2.1	1.06	1.78
	Río Agauntza	COE5	1.3	1.6	1.9	1.45	1.53
	Río Araxes	COE8	1.5	2	-	1.67	2.22
	Río Leitzarain en Ameraun	C052	2	2.75	3.25	1.8	3.02
	Río Leitzarain en Andoain	C077	1.8	2	2.3	1.67	2.35
	Río Elduain en Belauntza	COEA	0.9	1.1	1.3	1.08	1
	Río Zaldibia en Amundarain	COE1	1.2	1.7	2.1	0.98	1.56
	Río Oria en Alegia	COE9	1.8	2.3	-	2.28	3.77
	Río Oria en Lasarte	COEC	2.5	3.5	4.2	3.83	4.71
Urumea	Río Urumea en Añarbe	C080	1.2	1.5	-	1.23	2.18
	Río Urumea en Ereñotzu	COF0	1.5	2	2.5	2.04	2.88
	Río Urumea en Martutene	C081	3.8	4.5	-	2.74	3.83
	Río Urumea en Txomin-Enea	C082	3.3	3.65	-	2.20	3.17
Oiartzun	Río Oiartzun	COF4	1.5	2	2.5	1.01	2.32
Bidasoa	Jaitzubia	C083	1.6	1.9	2.5	1.05	2.71
	Río Bidasoa en Behobia	C084	5.6	5.75	-	4.54	6.26

Niveles máximos registrados en las estaciones de la red automática hidro-meteorológica del País Vasco. Los colores sombreados indican la superación de los umbrales de impacto definidos por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología de Gobierno Vasco.

En la tabla siguiente se muestran los niveles máximos alcanzados en las estaciones de la red SAICA-CHC durante los dos episodios de avenida y los umbrales establecidos por la CHC en cada una de ellas. Los colores identifican la superación de umbrales que se alcanzaron en cada uno de los episodios. En la columna ND se indica el porcentaje de datos no disponibles para el periodo analizado.

Sistema	Ubicación	Est.	Umbrales Nivel [m]			Niveles máximos registrados [m]		ND [%]
			Seg.	Pre.	Ale.	28-29 Nov	10-11 Dic	
Nervión	Río Ibaizabal en Lemoa	1163	3.0	4.3	5.1	5.115	5.293	0
	Río Arratia en Lemoa	1164	2.6	3.0	4.0	5.202	3.899	0
	Río Nervión en Arrigorriaga	1165	3.0	4.0	4.7	4.217	3.356	0
	Río Ibaizabal en La Peña	1166	3.3	4.3	5.2	5.894	4.900	0
	Río Cadagua en Alonsotegi	1178	2.7	3.0	3.5	4.358	3.860	0
Oria	Río Oria en Andoain	1080	4.4	5.4	6.4	5.632	6.641	0
Urumea	Río Urumea en Ereñozu	1105	3.2	4.0	4.4	3.925	4.840	3.6
	Río Urumea en Ergobia	1115	3.8	4.5	4.8	3.983	5.183	0
Bidasoa	Río Bidasoa en Legasa	1100	2.8	4.0	4.6	3.196	4.899	0
	Río Bidasoa en Endarlatsa	1106	4.0	5.7	6.4	4.924	8.365	3.7

Niveles máximos registrados en las estaciones SAI-CHC. Los colores sombreados indican el umbral de nivel (seguimiento, prealerta y alerta) que se superó. A la izquierda de estos valores se tienen los valores de los umbrales de nivel. En la última columna el porcentaje de datos no disponibles (ND).

Las fotografías siguientes muestran el estado de algunas estaciones de SAI durante los episodios de avenida:

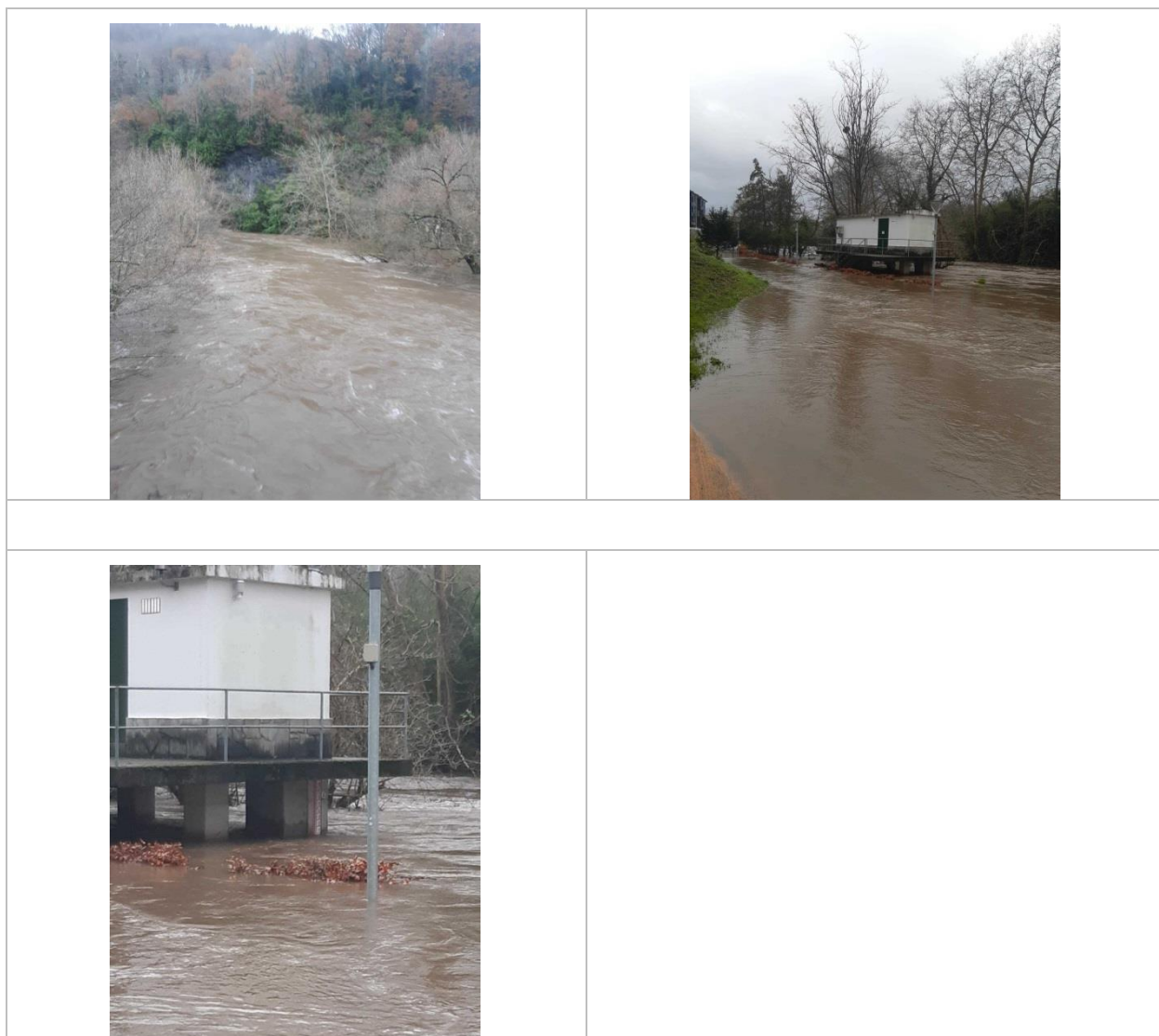
1 y 2: río Cadagua en Alonsotegi. 3 y 4: río Arratia en Lemoa. 5 y 6: río Ibaizabal en Lemoa





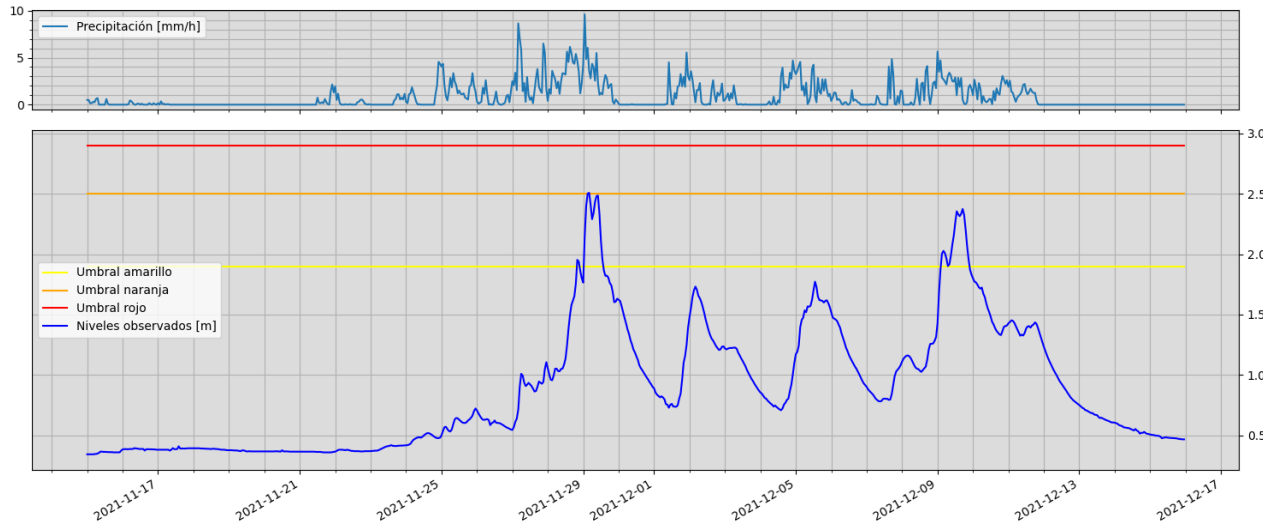
1 a 3: río Urumea en Ereñozu. 4 y 5: río Urumea en Ergobia



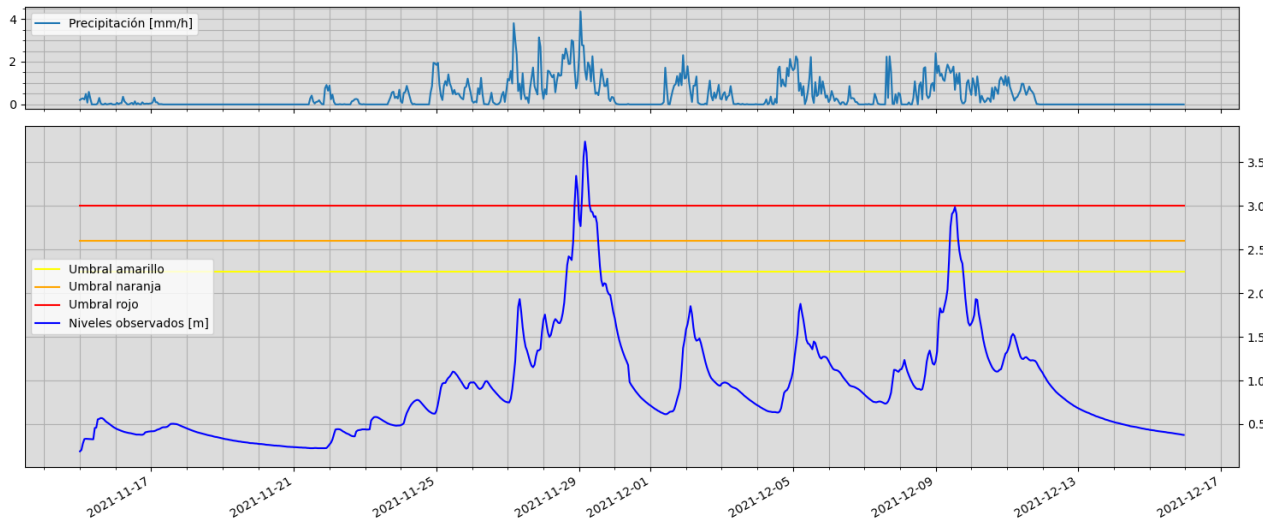


En la zona occidental de la demarcación, especialmente en las cuencas de los ríos Nervión y Cadagua, el episodio de los días 28 y 29 de noviembre tuvo una magnitud ligeramente superior a la de los días 9-11 de diciembre. A continuación, se muestra la evolución de los niveles en tres estaciones de la red automática de control hidro-meteorológico del País Vasco en las que se observa esta diferencia: ríos Cadagua (Balmaseda), Herrerías (Sodupe) y Nervión (Zaratamo).

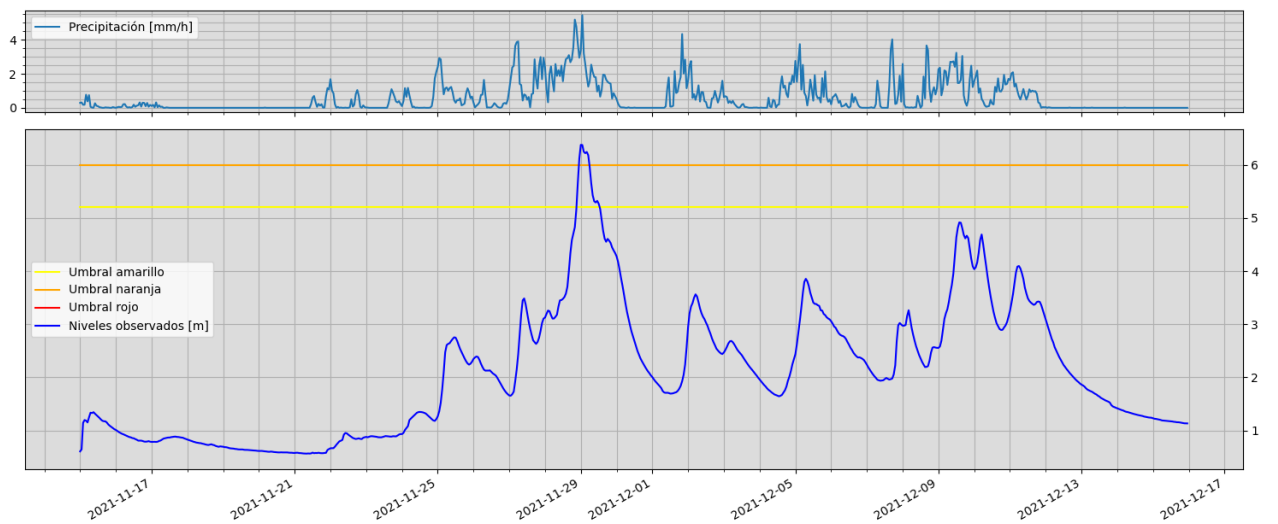
Río Cadagua en Balmaseda



Río Herrerías en Sodupe

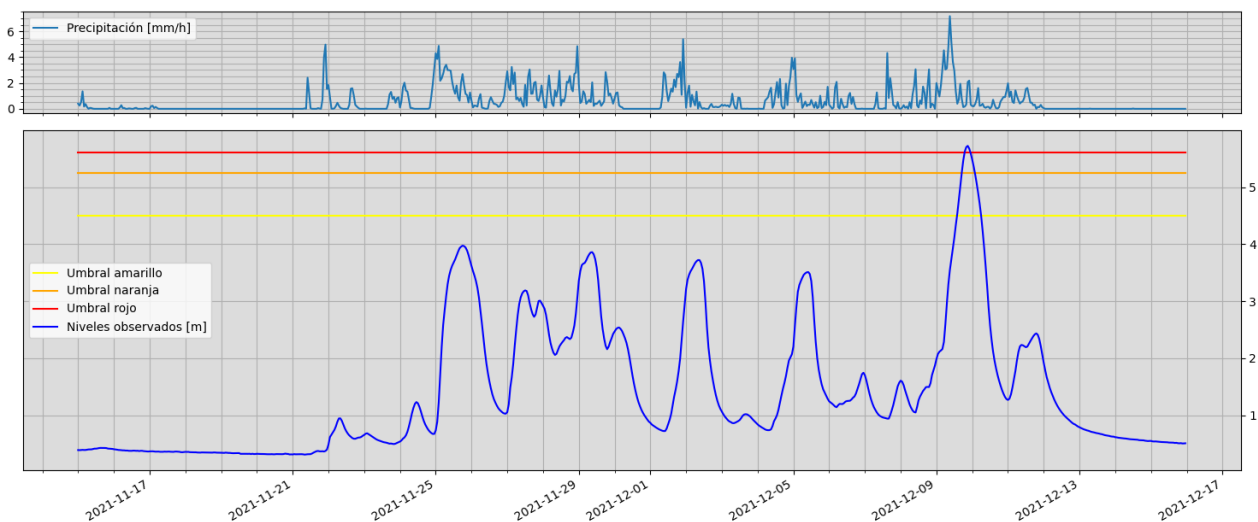


Río Nervión en Zaratamo

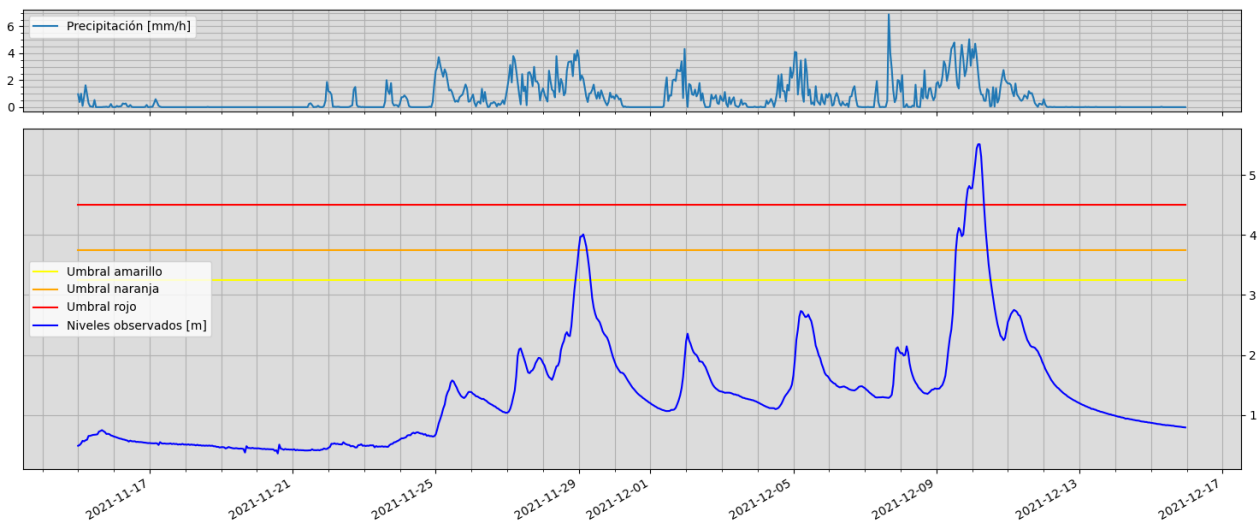


En el resto de cuencas de la demarcación, el episodio de avenida más intenso fue el de los días 9-11 de diciembre, aunque en algunos casos también se produjo la superación de umbrales en el episodio de los días 28 y 29 de noviembre. A continuación, se muestra la evolución de los niveles registrados en varias estaciones de la red automática de control hidro-meteorológico del País Vasco: ríos Butroe (Gatika), Deba (Altzola), Urola (Aizarnazabal) y Oria (Lasarte).

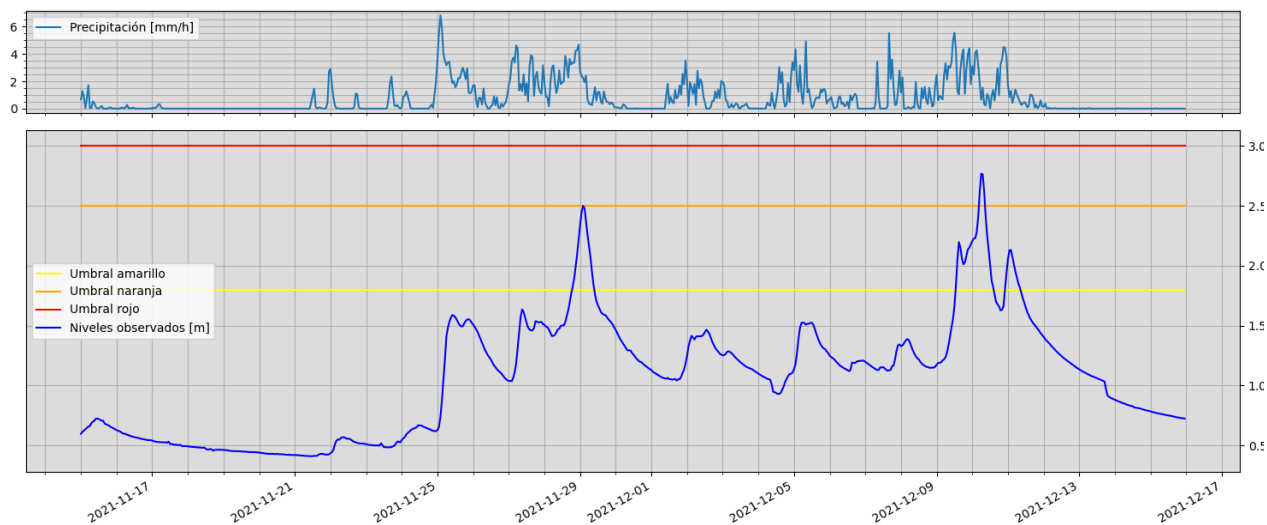
Río Butroe en Gatika



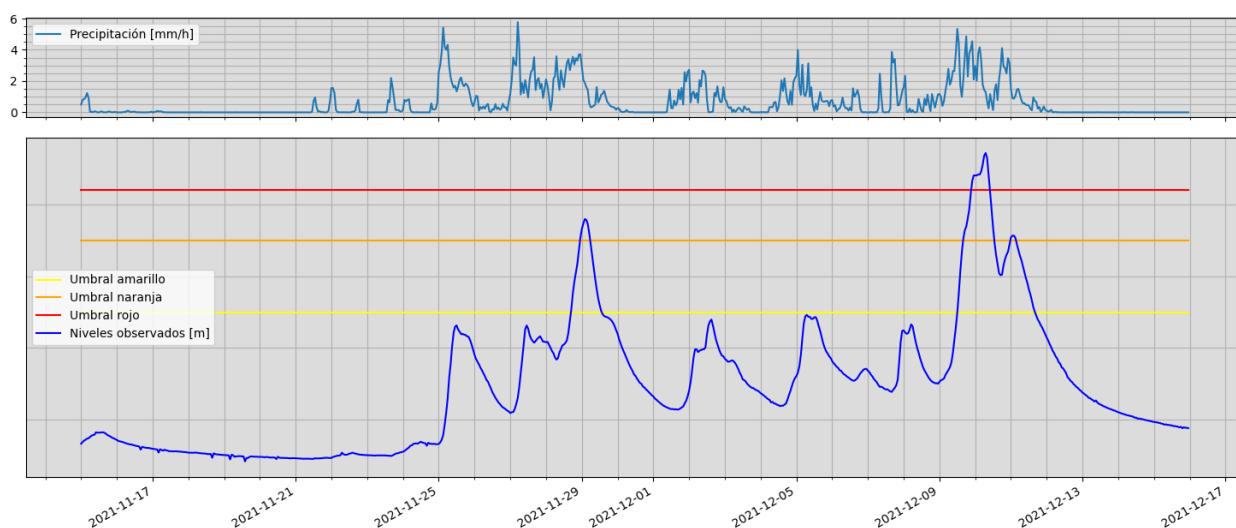
Río Deba en Altzola



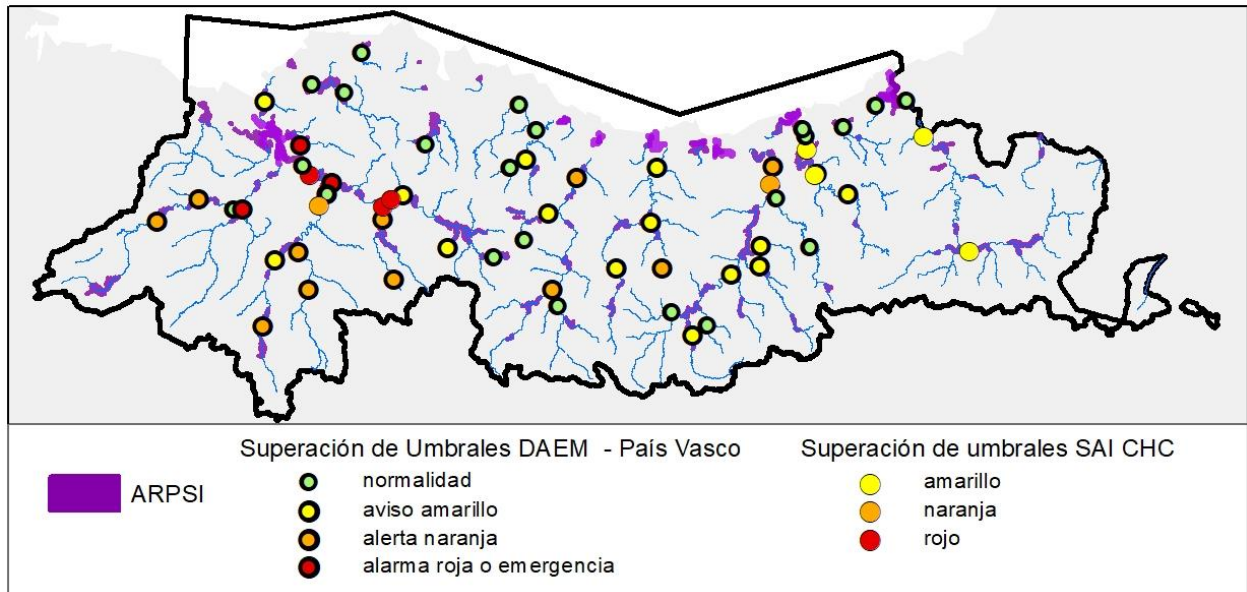
Río Urola en Aizarnazabal



Río Oria en Lasarte

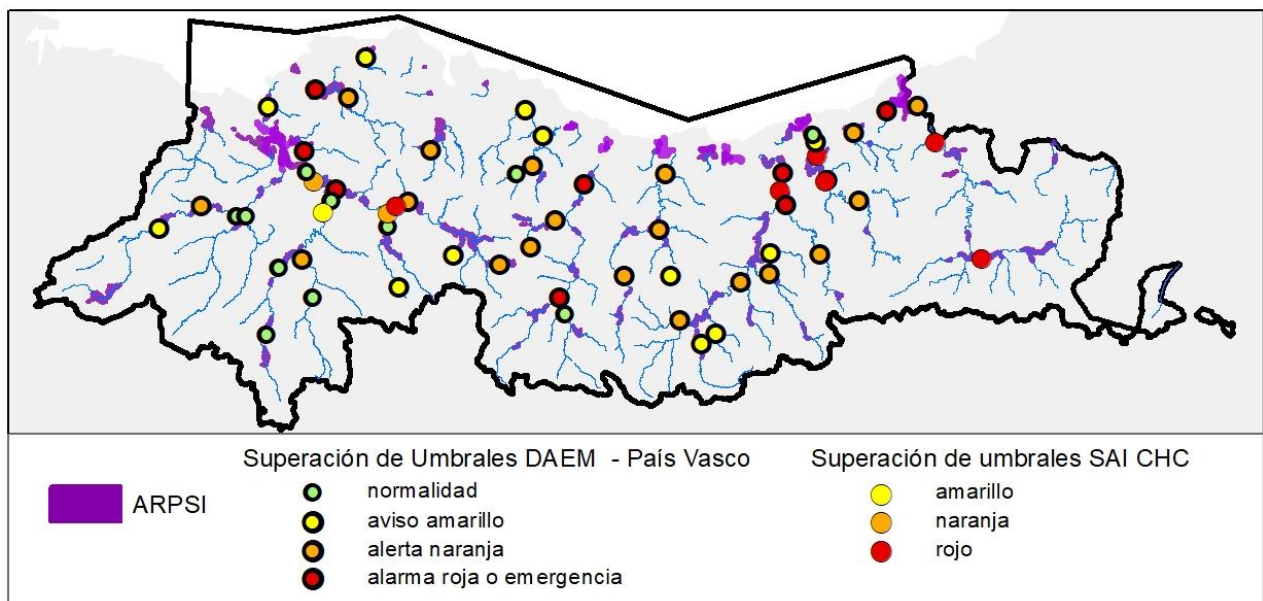


La figura siguiente muestra las superaciones de umbral que se produjeron en los puntos de observación hidrológica de la demarcación durante el episodio de los días 28 y 29 de noviembre.



Superaciones de umbral en los puntos de observación hidrológica de la demarcación durante el episodio de los días 28 y 29 de noviembre

La figura siguiente muestra las superaciones de umbral que se produjeron en los puntos de observación hidrológica de la demarcación durante el episodio de los días 9 y 11 de diciembre.

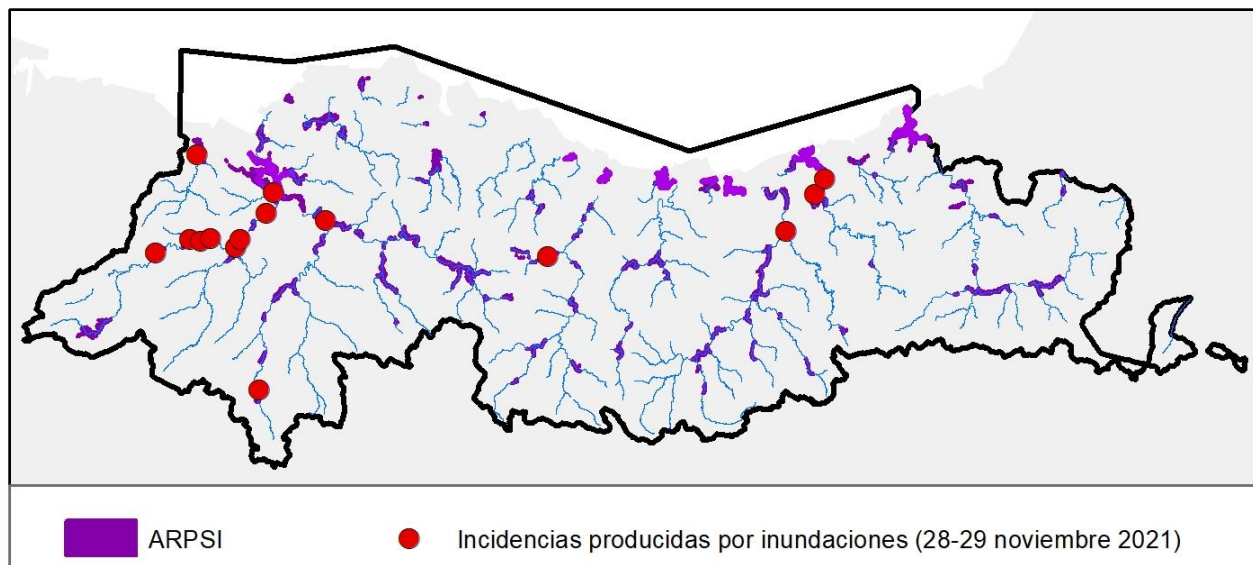


Incidencias producidas por las inundaciones Superaciones de umbral en los puntos de observación hidrológica de la demarcación durante el episodio de los días 9 a 11 de diciembre

3.3 Inundaciones

En general, las inundaciones de los días 28 y 29 de noviembre tuvieron una magnitud menor que las que ocurrirían dos semanas más tarde, aunque en algunas zonas, en particular en los ríos

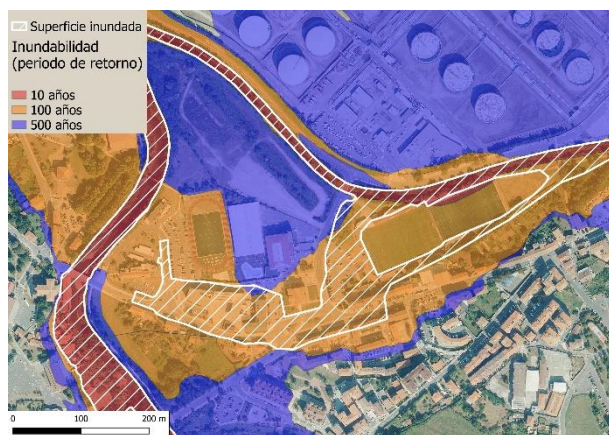
Cadagua y Herrerías, las inundaciones de noviembre fueron más extensas. La figura siguiente muestra las principales localidades afectadas por las inundaciones de finales de noviembre.



Incidencias producidas por las inundaciones de los días 28 y 29 de noviembre

A continuación, se describen algunas de las inundaciones ocurridas en los días 28 y 29 de noviembre en algunos puntos seleccionados de la demarcación.

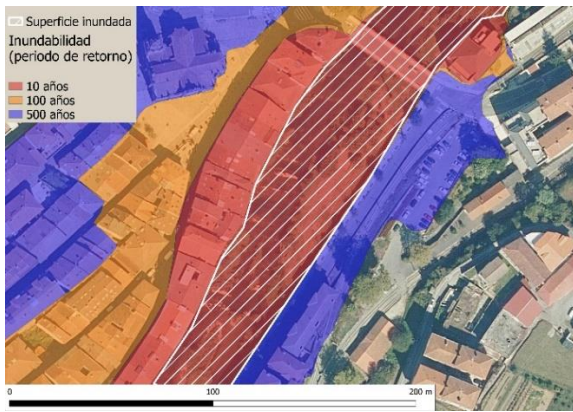
En la cuenca del río Barbadun los desbordamientos produjeron inundaciones en el casco urbano de Muskiz. La mayor parte de las inundaciones fueron el resultado del desbordamiento del río Cotorrio o Picón, que ocupó la zona deportiva ubicada en su margen izquierda, afectando además a los bajos de varias viviendas y al teatro municipal.



Inundación del río Barbadun en Muskiz (Fuente: EITB)

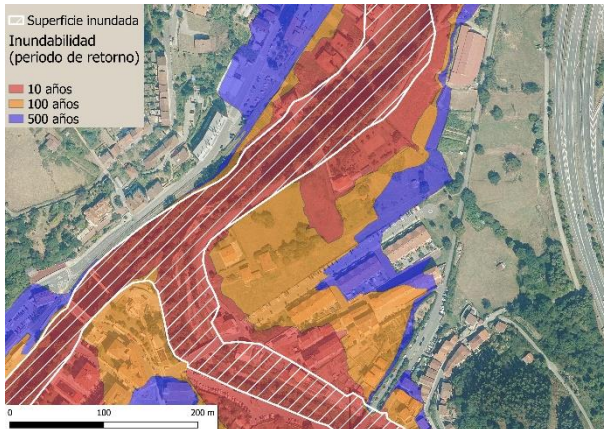
En el río Cadagua, las principales zonas afectadas fueron Balmaseda, Sodupe, Gordexola y Alonsotegi. La avenida de principios de diciembre alcanzó niveles ligeramente inferiores, por lo que las inundaciones que se produjeron fueron significativamente menores.

En Balmaseda el desbordamiento del río Cadagua afectó a las plantas bajas de los edificios que conforman la orilla del río dentro del propio casco urbano.



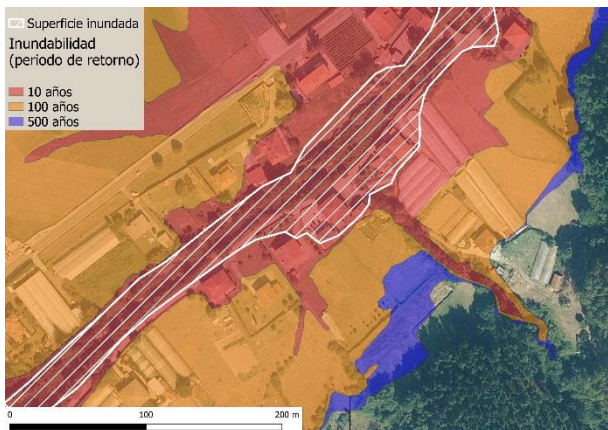
Inundación del río Cadagua en Balmaseda

La localidad de Sodupe fue afectada por la crecida conjunta del río Cadagua y del Herrerías, que tienen su punto de confluencia en la propia localidad. Los desbordamientos afectaron sobre todo a la margen izquierda del río Herrerías y a la margen derecha del Cadagua aguas abajo de la confluencia.



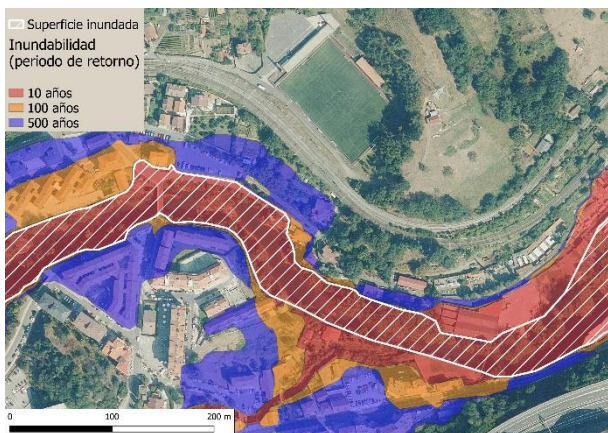
Inundación de Sodupe en el río Herrerías, cerca de la confluencia con el Cadagua

La crecida del río Herrerías también produjo inundaciones aguas arriba de la confluencia con el Cadagua, en el término municipal de Gordexola. La localidad más afectada fue La Calzada, donde el agua llegó a varias viviendas ubicadas cerca del cauce y la carretera que discurre por la margen derecha resultó cortada.



Desbordamiento del río Cadagua en Gordexola

En Alonsotegi los desbordamientos fueron muy puntuales y provocaron los cortes de algunas carreteras y daños en algunas edificaciones ubicadas cerca del cauce.



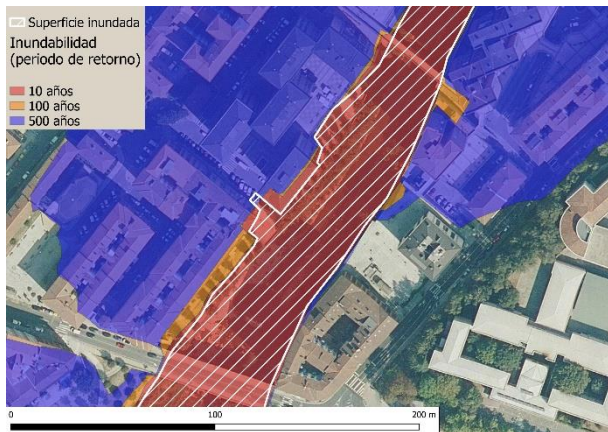
Desbordamiento del río Cadagua en Alonsotegi

En el río Nervión las inundaciones que se registraron tuvieron un carácter muy localizado. Los puntos más destacables son las localidades de Orduña y de Basauri. En Orduña los desbordamientos no produjeron daños importantes, pero en uno de los puentes sobre el río Nervión los restos vegetales arrastrados por la corriente formaron un tapón y, como consecuencia de ello, se produjo la inundación de una vía de acceso a la localidad.



Taponamiento de un puente y corte de carretera en Orduña

En la localidad de Basauri, cerca de la confluencia con el río Ibaizabal, el desbordamiento del río Nervión inundó la planta baja de un edificio ubicado en la margen izquierda.



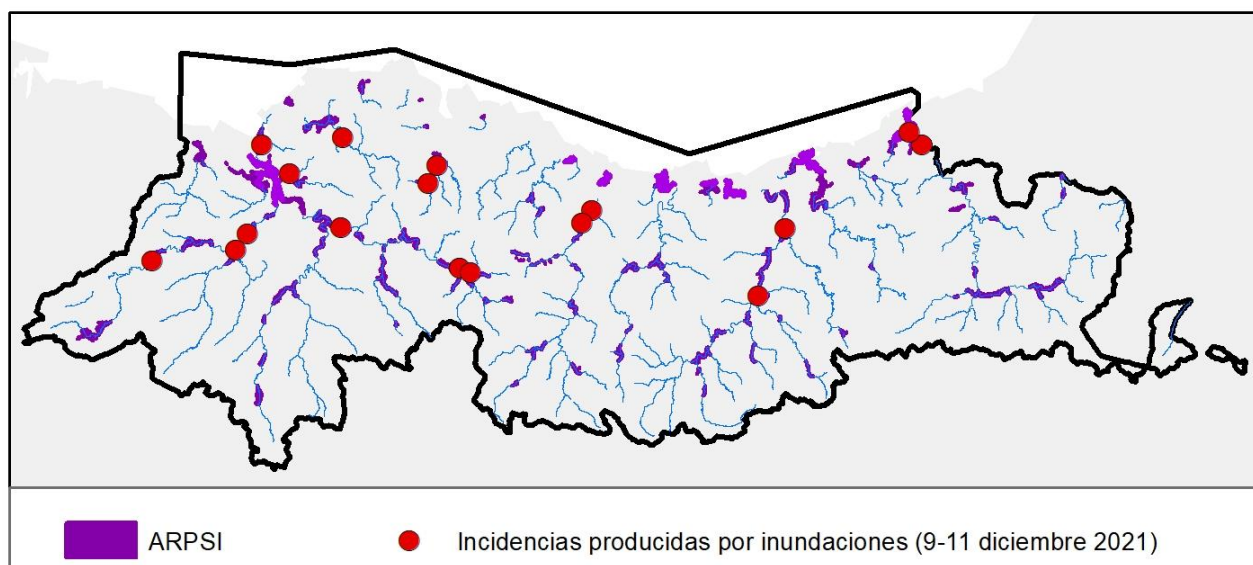
Desbordamiento del río Nervión en Basauri

En el barrio de Zorroza (T.M. de Bilbao), resultó inundada parte de la calle Clara Campoamor. Esta inundación no fue consecuencia del desbordamiento de ningún cauce, sino que fue el producto de la acumulación de las aguas pluviales. Esta zona es muy susceptible a este tipo de anegamiento y cuenta con unas bombas de achique que experimentaron un fallo durante el día 28 de noviembre, lo que motivó la formación de una balsa de agua.



Inundación pluvial de la calle Clara Campoamor en Zorroza (T.M. de Bilbao)

El segundo episodio de avenidas, ocurrido entre los días 9 y 11 de diciembre, también produjo inundaciones importantes en todo el ámbito de la demarcación. A lo largo del día 9 y la madrugada del 10 se produjeron desbordamientos puntuales en la mayor parte de las cuencas, primero en la mitad occidental y luego en la oriental. Este orden temporal de las crecidas estuvo motivado por el desplazamiento de oeste a este del frente de precipitaciones impulsado por la dirección de los vientos dominantes. Algunas de las inundaciones registradas en este segundo episodio coincidieron con las que ya se habían producido durante los días 28 y 29 de noviembre; excepto en las cuencas de los ríos Cadagua y Herrerías, el alcance de las inundaciones fue superior en el episodio de diciembre que en el de noviembre.



Incidencias producidas por las inundaciones de los días 9 a 11 de diciembre

A continuación, se describen algunas de las inundaciones ocurridas entre los días 9 y 11 de diciembre en algunos puntos seleccionados de la demarcación.

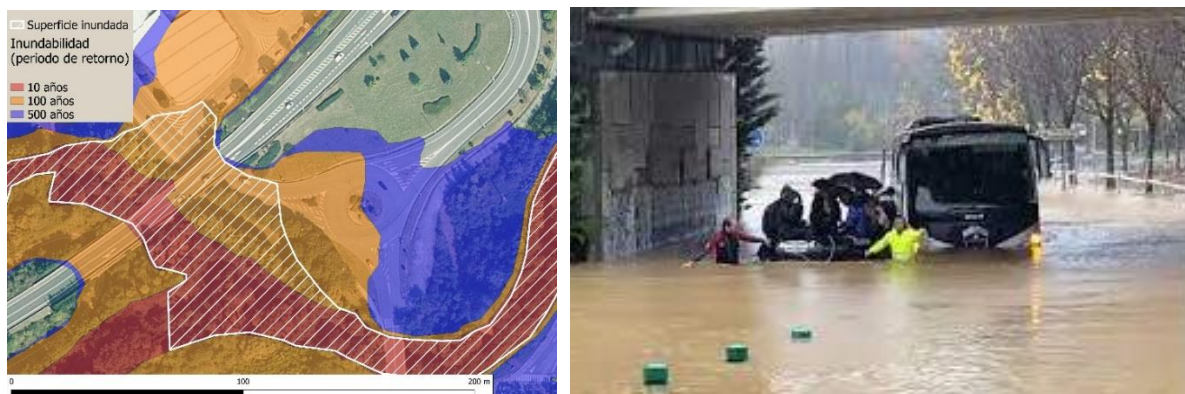
El río Cadagua produjo inundaciones localizadas en varios puntos de su recorrido. La mayor parte de las zonas afectadas coincidieron con zonas afectadas previamente en la avenida del 28 de noviembre. En todo caso, las superficies de inundación registradas en el episodio de diciembre fueron inferiores a las observadas en la avenida de noviembre.

Uno de los principales puntos de la cuenca del Oka afectados por las inundaciones fue la localidad de Muxika, en la confluencia del río Igartua en el Oka. La inundación no estuvo producida por el desbordamiento de los ríos, sino por la superación de las redes de drenaje de pluviales, que formaron una balsa de agua en la intersección entre las carreteras BI-635 y BI-2121.



Inundación de Muxika

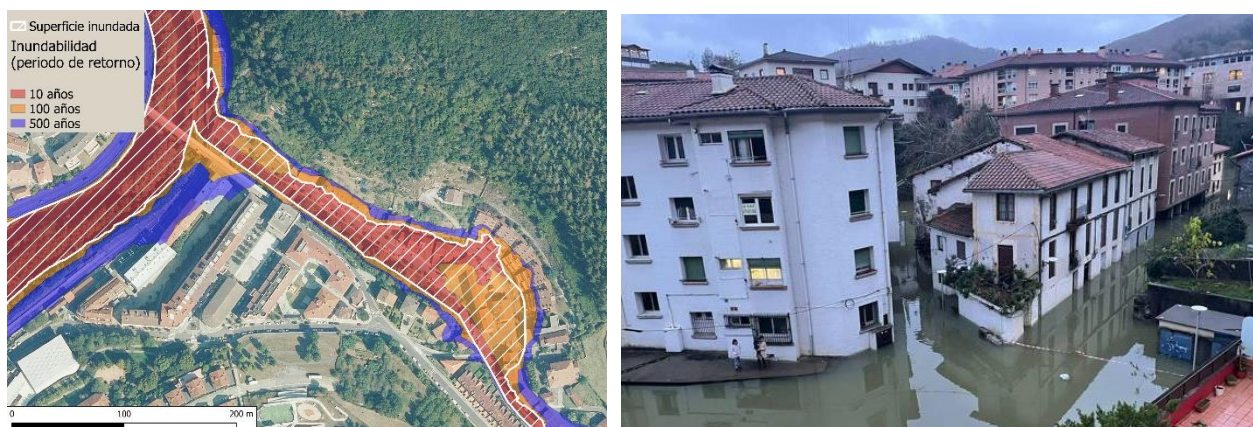
Cerca de la localidad de Gernika, se formó una balsa de agua en un paso bajo la carretera BI-635. Aparentemente, esta balsa de agua fue producida por el desbordamiento del río Oka, aunque es probable que los aportes de aguas pluviales contribuyeran también a su formación.



Desbordamiento del río Oka en Gernika

En la cuenca del río Deba se produjeron diversos desbordamientos. Sin embargo, la zona más afectada fue la localidad de Mendaro, ubicada en la confluencia del río Kilimoi con el río Deba. La llanura de inundación de Mendaro es relativamente pequeña, abarcando unas franjas estrechas a ambos lados de los cauces. La zona que, de acuerdo con los mapas de peligrosidad, se encuentra más expuesta es el entorno del río Kilimon, donde existen varias viviendas dentro de zona inundable.

La inundación del 10 de diciembre produjo daños directos en viviendas ubicadas en la margen derecha del río Kilimoi y fundamentalmente afectó a las plantas bajas de los edificios.



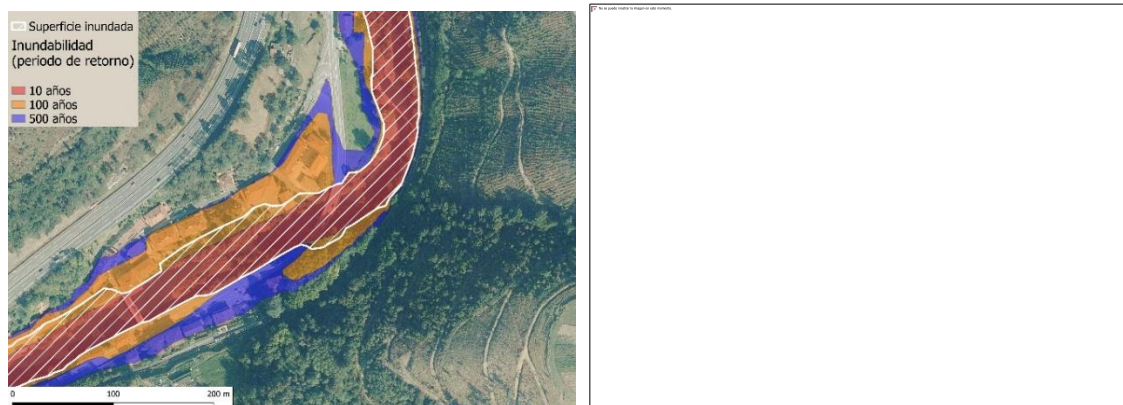
Inundación del río Kilimon en Mendaro

La estación de aforos del río Deba en Altzola, aguas arriba de Mendaro, registró un caudal en torno a 320 m³/s, el más alto registrado a lo largo del funcionamiento de esta estación. En esta localidad hubo afección a alguna actividad económica, como Aguas de Altzola. Por otro lado, aunque el río Kilimoi transcurre en su tramo final por una canalización con una sección capaz de alojar avenidas importantes, dicha canalización discurre paralela al cauce del río Deba, por lo que el nivel del agua en el segundo condiciona el comportamiento del río Kilimoi. A la vista de estos datos, parece claro que la inundación producida por el río Kilimoi estuvo condicionada en gran medida por el río Deba, que dificultó grandemente el desagüe del río Kilimoi.



Canalización del río Kilimoi en la zona de confluencia con el río Deba

La inundación del día 10 de diciembre causó un impacto indirecto en el hospital de Mendaro. Este centro sanitario no sufrió inundaciones fluviales, ya que se encuentra a una cota de unos 40 m por encima de la llanura de inundación. Sin embargo, los desbordamientos del río Deba produjeron el corte temporal de la carretera N-634 a la altura de la localidad de Altzola. Esta carretera es el principal acceso al tráfico rodado a Mendaro, lo que produjo algunas dificultades de movilidad durante el día 10, afectando también al acceso al hospital de Mendaro. Si bien, el acceso por ferrocarril funcionó con normalidad.



Inundación del río Deba en Altzola

En la cuenca del río Oria la avenida del 10 de diciembre produjo algunos desbordamientos puntuales, especialmente en el eje del río Oria.

En la localidad de Villabona se produjo un desbordamiento puntual del río Oria por su margen derecha aguas abajo de la confluencia del río Asteasu. La inundación resultante de este desbordamiento afectó a las plantas bajas de varios edificios.



Desbordamiento del río Oria en Villabona

La localidad de Andoain experimentó inundaciones en los episodios de avenida de noviembre y diciembre. En ambos casos, la zona más afectada fue el entorno de la confluencia del río Leizaran

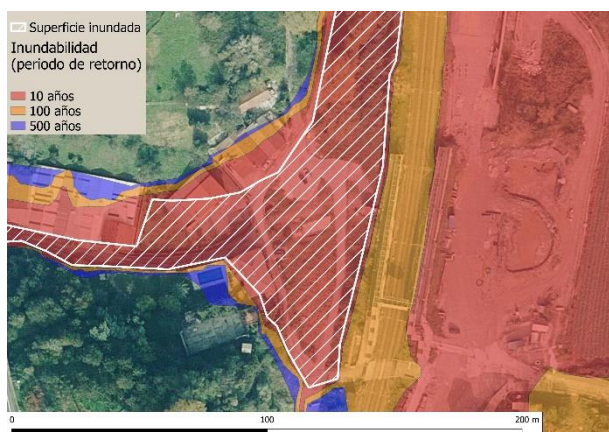
con el Oria, donde resultaron inundados los bajos de varios edificios. Las imágenes que se muestran a continuación se corresponden con la inundación del 10 de diciembre.



Desbordamiento del río Oria en Andoain

En el río Urumea las inundaciones tuvieron un carácter muy localizado y hubo escasas afecciones a viviendas o empresas. El río Urumea desarrolla unas zonas inundables extensas condicionadas no solo por los desbordamientos, sino también por las mareas, cuya influencia puede llegar hasta el término municipal de Hernani.

La principal zona afectada por la inundación fue el barrio de Okendotegi, en Donostia / San Sebastián ubicado a ambos lados del arroyo Okendotegi o Muntogorri, en la margen izquierda del río Urumea. La inundación de esta zona estuvo causada, por un lado, por la crecida del arroyo Okendotegi y, por otro, por el remanso creado por la marea y las diversas obras de drenaje existentes antes de su confluencia en el río Urumea.



Inundación en Okendotegi

En Hernani la inundación afectó a al campo deportivo ubicado en la margen izquierda del río Urumea.



Desbordamiento del río Urumea en Hernani

3.4 Gestión de los episodios

Durante todos los episodios de avenida, tanto la Confederación Hidrográfica del Cantábrico como la Agencia Vasca del Agua llevaron a cabo un seguimiento de la evolución hidrológica de los cauces y otras tareas complementarias de apoyo a otras administraciones.

La Agencia Vasca del Agua inició las tareas de seguimiento hidrológico el 22 de noviembre, coincidiendo con los primeros pronósticos meteorológicos adversos de la Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet), dependiente de la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología (DAEM) del Gobierno Vasco. Desde el inicio de esta fase de seguimiento, la Agencia Vasca del Agua elaboró diariamente previsiones hidrológicas basadas en las mediciones de precipitación y los pronósticos meteorológicos suministrados por la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología, que es la autoridad responsable de Protección Civil en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Las predicciones hidrológicas elaboradas por la Agencia Vasca del Agua antes y durante estos dos episodios de avenida contribuyeron a la activación y gestión, por parte de la DAEM, del «Plan Especial de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones de la Comunidad Autónoma Vasca». Las

predicciones hidrológicas se centraron, por un lado, en identificar los puntos de la red hidrológica vasca en los que con probabilidad iban a producirse superaciones de los umbrales de impacto definidos por la DAEM en los puntos de observación hidrológica y, por otro, en prever la evolución temporal más probable de los niveles de agua, incluyendo los momentos de máximo alcance.

La tabla siguiente muestra la cronología de las activaciones del plan y las convocatorias del Consejo Asesor, que es el órgano técnico en el que se discuten los pronósticos meteorológicos e hidrológicos sobre los que se toman las decisiones de activación y desactivación del plan.

22 nov. Inicio tareas de seguimiento	23 nov.	24 nov.	25 nov.	26 nov.	27 nov. Fase de Alerta	28 nov. Fase de Emergencia Situación 1 Consejo Asesor
29 nov. Desactivación del Plan	30 nov.	1 dic.	2 dic.	3 dic.	4 dic.	5 dic.
6 dic.	7 dic.	8 dic. Fase de Alerta	9 dic. Fase de Emergencia Situación 2 Consejo Asesor	10 dic.	11 dic.	12 dic. Desactivación del Plan

El Plan fue activado en dos ocasiones comenzando con la declaración de la Fase de Alerta, que se corresponde con un escenario en el que se prevé una situación desfavorable. En el primer episodio (28 y 29 de noviembre), la Fase de Alerta fue seguida por la activación de la Fase de Emergencia en la Situación 1, que se corresponde con una afección limitada a la población, bienes o medio ambiente en situación moderadamente vulnerable. En el segundo episodio (9-11 de diciembre), la Fase de Alerta fue seguida por la activación de la Fase de Emergencia en la Situación 2, que se corresponde con afecciones de mayor gravedad.

En el caso de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, el Centro de Cuenca (CECU) envió notificaciones por Vigilancia Meteorológica y Seguimiento de Niveles a las distintas listas de distribución (ayuntamientos, diputaciones, centros de emergencias, etc.) vía correo electrónico. Además, se añadieron los Avisos Hidrológicos, que, por estar en fase de pruebas, se remitieron únicamente al personal de CHC y Tragsatec.

La tabla siguiente resume las notificaciones enviadas durante los episodios de noviembre y diciembre de 2021. Las Vigilancias Meteorológicas se activan por pronósticos de precipitación del modelo HARMONIE, los Avisos Hidrológicos por pronóstico de superación de umbrales de caudal del modelo hidrológico TETIS y los Seguimientos de Niveles por superación de umbrales de nivel en las estaciones de la red SAI-CHC.

Día	V. Meteorológica	A. Hidrológico	S. Niveles
21 noviembre	3	0	0
22 noviembre	4	1	1
23 noviembre	4	0	1
24 noviembre	4	4	37
25 noviembre	3	3	9
26 noviembre	4	3	3
27 noviembre	4	1	7
28 noviembre	4	4	14
29 noviembre	3	4	35
30 noviembre	3	4	4
01 diciembre	4	4	1
02 diciembre	1	4	15
03 diciembre	3	4	0
04 diciembre	4	4	0
05 diciembre	2	4	17
06 diciembre	0	4	8
07 diciembre	4	4	14
08 diciembre	4	4	5
09 diciembre	4	4	32
10 diciembre	2	4	23
11 diciembre	0	4	16
12 diciembre	0	3	1
TOTAL	64	71	243

Número de notificaciones enviadas desde el CECU con Vigilancia por pronósticos meteorológicos, Avisos Hidrológicos por pronósticos TETIS y Seguimiento de Niveles en estaciones SAI-CHC. El número máximo de Vigilancia Meteorológica y Avisos Hidrológicos está condicionado por el número de actualizaciones diarias del modelo meteorológico HARMONIE que son 4.

4. PRINCIPALES ACTUACIONES REALIZADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PGRI EN EL AÑO 2021

A continuación, se indican las actuaciones más destacadas que se han ejecutado a lo largo del año 2021 en cumplimiento del Programa de medidas del PGRI de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Estas actuaciones han sido realizadas por las dos administraciones hidráulicas de la demarcación (Confederación Hidrográfica del Cantábrico y Agencia Vasca del Agua), así como por otras administraciones que figuran en el Programa de Medidas como administraciones responsables o financiadoras, como la Dirección General del Agua (DGA), el Consorcio de Compensación de Seguros, la Entidad Estatal de Seguros, la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco (DAEM) y AEMET.

En general, son medidas que ya se habían iniciado en años anteriores e incluso, algunas de ellas, forman parte de la actividad ordinaria y habitual de estos organismos y su implantación es continua (medida implantada-periódica) a lo largo de todo el ciclo de vigencia del Plan (2016-2021).

Estas actuaciones se están desarrollando en los distintos ámbitos territoriales que comprende el Plan, y en cada fase de gestión del riesgo.

4.1 Ámbito Estatal/Autonómico

En materia de **prevención**:

- Para fomentar la divulgación de la revisión y actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación, el MITERD organizó el 16 de septiembre de 2021 una [jornada presencial y online](#) para la presentación de los principales contenidos y novedades de estos PGRI de segundo ciclo de las confederaciones hidrográficas.

Además, con el objetivo de dar a conocer de forma sintética y visual los contenidos de los PGRI de segundo ciclo, haciendo especial hincapié en las principales novedades de esta nueva fase, en junio de 2021 se publicó el [Resumen ejecutivo de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación del segundo ciclo \(2022-2027\) en las cuencas intercomunitarias – Contenidos y principales novedades](#).

- La Agencia Vasca del Agua ha desarrollado diferentes iniciativas para dar a conocer la revisión de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación y fomentar la participación dentro del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Además de las iniciativas desarrolladas en colaboración con la CHC para el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, de las que se da cuenta en el apartado 4.2., se ha llevado a cabo un proceso de colaboración entre instituciones públicas y agentes de Euskadi con competencias en materia de aguas para todo el ámbito del País Vasco.
- En 2021 se ha continuado trabajando en la [actualización de los mapas de peligrosidad y riesgo y su puesta a disposición pública a través del visor cartográfico del SNCZI y mediante descarga en la página del MITECO](#). Asimismo, en junio de dicho año se publicó el [Resumen ejecutivo de la caracterización de la peligrosidad y riesgo de inundación fluvial en los PGRI de 2º ciclo en las cuencas intercomunitarias \(2022-2027\)](#), en el que se

sintetizan las mejoras realizadas en los mapas de peligrosidad y riesgo elaborados y se recopilan las estadísticas y resultados más relevantes.

- En noviembre de 2021 se publicó la nueva versión de la herramienta matemática de modelización hidrológica e hidráulica Iber, que se ha denominado Iber 3.1. Los trabajos se han realizado en colaboración con sus creadores: la Universidad Politécnica de Cataluña, la Universidad de A Coruña y el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Entre las mejoras, destacan la incorporación de nuevos módulos de drenaje urbano y de erosión de suelos; los avances implantados en los módulos para el transporte de sedimentos y para la simulación hidrológica; además de una mejora completa en la operatividad. La presentación de esta nueva versión tuvo lugar el día 25 de noviembre de 2021 en el Centro de Estudios Hidrográficos (CEDEX), en formato presencial y online.

- Dado que en la Directiva de Inundaciones se propone la consideración de los posibles efectos del cambio climático en la incidencia de inundaciones, el CEDEX ha llevado a cabo un nuevo estudio de los efectos del cambio climático en la gestión de los riesgos de inundación, que ha sido incorporado en los PGRI de segundo ciclo. Este análisis ha considerado los cambios sobre las precipitaciones máximas, la influencia de la nieve y los usos de suelo (como los cambios en usos de suelo, la erosión, superficie impermeabilizada o sedimentos). Para la influencia de la nieve se han utilizado los resultados incluidos en el documento “Caracterización de la nieve en España y su incidencia en las inundaciones” desarrollado por SPESA Ingeniería S.A para las zonas nivales del Pirineo, Sierra Nevada, Sistema Central y Cordillera Cantábrica. En cuanto a la influencia sobre las precipitaciones máximas, se ha contado con la colaboración del Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) del CEDEX, que ha efectuado la evaluación del impacto del cambio climático sobre las precipitaciones máximas anuales, en distintos intervalos temporales, a partir de simulaciones procedentes de modelos climáticos regionales de EURO-CORDEX, para toda España (excepto Canarias). Este estudio puede considerarse como una actualización y extensión del análisis llevado a cabo para la incorporación de los efectos del cambio climático en la revisión del Evaluación Preliminar del Riesgo (EPRI) de segundo ciclo, pero con un mayor detalle y profundización: se aumenta el número de variables analizadas, incluyendo las precipitaciones máximas en intervalos inferiores al día, se estudian tres periodos de impacto con objeto de valorar la evolución del impacto a lo largo de todo el siglo XXI y se analizan tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años), lo que permite valorar la incidencia en el conjunto de la ley de frecuencia. El trabajo completo desarrollado por el CEDEX sobre la influencia de las precipitaciones máximas puede descargarse en su página web. Por su parte, la metodología empleada y los resultados obtenidos del estudio de la influencia del cambio climático en los PGRI, puede consultarse tanto en los propios Planes, como en la versión sintética y visual recogida en el Resumen ejecutivo sobre la consideración del cambio climático en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación de 2º ciclo (2022-2027) en las cuencas intercomunitarias, publicado en junio de 2021.

- En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la Agencia Vasca del Agua ha completado a lo largo del año 2021 el estudio “Análisis del efecto del cambio climático en la inundabilidad de la CAPV”, en el que analiza el posible impacto del cambio climático en el régimen de caudales de avenida y en la extensión de las zonas inundables. Este estudio recopila trabajos llevados a cabo con anterioridad en los territorios históricos de

- Gipuzkoa y Bizkaia y realiza una labor de síntesis y homogeneización de los resultados. En el estudio se incorporan también los resultados obtenidos recientemente por el proyecto “KOSTAEGOKI – Vulnerabilidad, riesgo y adaptación de la costa del País Vasco frente al cambio climático”, un estudio enmarcado dentro del “Plan de Impulso al Medio Ambiente (PIMA) Adapta Costas CCAA 2017”. Los resultados de estos estudios han sido incorporados al proyecto de PGRI.
- También, en el ámbito de la mejora del conocimiento, y en colaboración con el Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) del CEDEX, se sigue trabajando en la actualización de los mapas de precipitaciones máximas diarias e intensidades máximas en distintos intervalos temporales, así como la actualización de las capas de caudales máximos instantáneos en régimen natural. Asimismo, se ha finalizado la actualización de la aplicación CauMax para su visualización en el programa QGIS, trabajo pendiente de validación y publicación.
 - Para mejorar el conocimiento en materia de caudales máximos de avenidas, la Dirección General del Agua ha promovido la ejecución del estudio de las curvas de gasto (niveles frente a caudales), actuales e históricas, de estaciones de aforo con el fin de mejorar el ajuste de la parte alta de la curva para la estimación de los caudales máximos. Este análisis está proyectado para 135 estaciones de aforo seleccionadas en las confederaciones hidrográficas. En estas estaciones se va a contar con levantamientos topográficos de alta resolución en los tramos de localización y estudios hidrológicos e hidráulicos en detalle. De esta manera, se podrán caracterizar estas curvas de gasto con la mayor precisión posible y mejorar las leyes de frecuencia de caudales de avenidas, para así poder medir de manera más exacta los caudales altos que se producen durante una avenida e identificar los posibles problemas de medición que puedan surgir.
 - La Agencia Vasca del Agua ha continuado a lo largo del año 2021 con los trabajos de revisión y actualización de las curvas de gasto de las estaciones pertenecientes a la red automática hidro-meteorológica del País Vasco. Estos trabajos incluyen la realización de nuevas mediciones topográficas y la elaboración y análisis de nuevos aforos.
 - La DGA ha seguido apoyando y participando en iniciativas y estudios de investigación en inundaciones a través del grupo técnico de trabajo de I+D+i en inundaciones, creado en junio de 2017. Se continúa la actualización del apartado I+D+i e inundaciones en la web del MITERD, y se apoya la celebración de jornadas en este ámbito, en la que participan los integrantes del grupo.
 - Se ha continuado profundizando en las estrategias del fomento a la autoprotección y adaptación al riesgo de inundación mediante el desarrollo de programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la consciencia del riesgo de inundación en diversos sectores económicos: agricultura y ganadería, instalaciones e industrias, y edificios y equipamientos urbanos. Desde 2019, se están elaborando diferentes diagnósticos y anteproyectos de adaptación al riesgo de inundación en casos piloto, en los que se aplican las guías técnicas para la adaptación y la disminución de la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las zonas inundables. Algunos de ellos se

pueden consultar ya en el [apartado de la web del MITERD](#) sobre los programas piloto de adaptación al riesgo de inundación. A fecha de 2021, los estudios ya ejecutados o en un avanzado estado de redacción en toda España son: 22 equipamientos urbanos y edificaciones, 15 instalaciones e industrias, 13 explotaciones agrícolas y ganaderas en diferentes CCHH y 100 diagnósticos de explotaciones agrícolas y ganaderas en el eje medio del Ebro. En el caso de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, durante el año 2021 se iniciaron los trabajos en los siguientes lugares:

Casos en instalaciones e industrias 2021			
Demarcación	Instalación	Localidad	Provincia
Cantábrico Oriental	Industria química: Kem One (Hernani)	Hernani	Gipuzkoa
Cantábrico Oriental	Industria química: Electroquímica Hernani	Hernani	Gipuzkoa

En materia de **preparación**:

- Para mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones, se trabaja en varios niveles. Por un lado, las Confederaciones Hidrográficas continúan realizando el habitual trabajo de mantenimiento en las redes de medida y de alerta hidrológica. Por otro lado, con la colaboración y financiación de la DGA, se están llevando a cabo procesos de modernización e integración de las redes existentes en un único Sistema Automático de información (SAI) en aquellas demarcaciones en que no estaba incorporado y se están realizando, además, trabajos para la optimización de las redes, implantando nuevas estaciones de medida cuando es necesario.
- La Agencia Vasca del Agua, en colaboración con la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco, ha seguido trabajando, a lo largo del año 2021, en la mejora y mantenimiento de la red automática de control hidro-meteorológico del País Vasco. Dentro de este marco de colaboración en junio de 2021 la Agencia Vasca del Agua adjudicó el contrato “Detección temprana y Nowcasting de los fenómenos meteorológicos adversos para la predicción y alerta de inundaciones en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco”, que tiene por objeto desarrollar nuevas predicciones meteorológicas a corto plazo basadas en imágenes radar y orientadas a la predicción de avenidas.
- La Agencia Vasca del Agua también ha llevado a cabo mejoras en los modelos hidrológicos y procedimientos relacionados con el sistema de alerta temprana UHATE. La eficacia de UHATE ha podido ser comprobada durante los dos episodios de avenida descritos en el apartado 3 del presente documento, durante los cuales las previsiones hidrológicas de UHATE, basadas en las predicciones meteorológicas elaboradas por la DAEM, permitieron gestionar la respuesta de Protección Civil a la emergencia.
- En la aplicación de medidas de establecimiento o mejora de los sistemas de alerta meteorológica, medida y predicción de temporales marinos, continúan los trabajos realizados por AEMET. En efecto, en 2021, este organismo ha gestionado el programa 490A, cuya finalidad es la creación de una red de nueva generación de vigilancia meteorológica estatal. El objetivo principal de la misma es minimizar la pérdida de vidas

humanas y los daños económicos y ecológicos ocasionados por fenómenos meteorológicos adversos de gran intensidad y con importantes impactos en zonas geográficas vulnerables, caracterizadas por encontrarse en zonas inundables, litoral costero o áreas insulares.

- La DAEM, a través de la Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet) ha seguido trabajando durante 2021 en la mejora de las predicciones meteorológicas y de los avisos por situación adversa. Asimismo, ha continuado con los trabajos para mejorar el sistema de predicción de temporales marinos en el litoral vasco.

- Se continúan realizando actuaciones en materia de comunicación, mejora de la conciencia pública y de la percepción del riesgo de inundación y mejora de las estrategias de autoprotección, en colaboración con los distintos organismos implicados en la gestión del riesgo de inundación. Se continúa con la elaboración de la Estrategia para la adecuada comunicación del riesgo de inundación. Respecto a las medidas comprendidas en esta estrategia, cabe destacar en 2021 el estado avanzado de diseño de la aplicación móvil *InfoAgua*, que permite el rápido acceso a información hidrológica relativa a la cantidad y calidad de los recursos hídricos, y a la consulta de información de gestión del riesgo de inundación (cartografía de zonas inundables con geolocalización, consulta interactiva del estado de los embalses, etc.).

- Dentro de este apartado de comunicación y sensibilización, la Agencia Vasca del Agua ha llevado a cabo iniciativas de diverso tipo, en particular la elaboración de vídeos e infografías sobre el riesgo de inundación y la gestión que se lleva a cabo.

En materia de **protección**:

- A lo largo del año 2021, la Agencia Vasca del Agua ha ejecutado varias obras de protección contra inundaciones en diversos puntos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. A continuación, se enumeran las principales obras de protección llevadas a cabo, que se describen con mayor detalle en el apartado 4.3:
 - «*Proyecto de defensa contra inundaciones del río Urumea, tanque de tormentas y pozo de bombeo de fecales a su paso por el barrio Martutene en San Sebastián. Fase 2*». Inversión: 4,8 millones de euros.

 - «*Puente Astiñene sobre el río Urumea (Egia)*». Inversión realizada entre el Ayuntamiento de Donostia – San Sebastián y la Agencia Vasca del Agua).

 - «*Proyecto de encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal Fase 3 – Tramo Bengoetxe-Plazakoetxe (Bizkaia)*». Inversión: 6,7 millones de euros.

 - «*Proyecto desglosado del puente de Alzarrate en Llodio (Araba)*». Inversión: 1,47 millones de euros.

- «*Proyecto de eliminación de cobertura y acondicionamiento del cauce del arroyo Amunategi en el barrio Axpe en Busturia (Bizkaia)*». Inversión: 0,6 millones de euros.

- En diciembre de 2021, el MITERD, a través de la Fundación Biodiversidad y la Dirección General del Agua, publicó una convocatoria de ayudas por valor de 75 millones de euros dirigida a la puesta en marcha de actuaciones de restauración de ecosistemas fluviales y la reducción del riesgo de inundación en entornos urbanos. El objetivo de estas ayudas, enmarcadas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), es financiar, hasta en un 95% (entre 500.000 euros y 4 millones de euros por proyecto seleccionado), propuestas de las Administraciones locales (en ocasiones en agrupación con otras instituciones) para la restauración del espacio fluvial, la implantación de sistemas de drenaje sostenibles, la mejora de la permeabilidad y el incremento de los valores ambientales de los ríos en zonas urbanas. Esta convocatoria ha tenido una gran acogida y se han recibido 230 propuestas por un importe de 492,3 millones de euros, si bien, dada la dotación de esta línea de ayudas, solo se podrá atender en torno al 15% del importe solicitado, dependiendo de la cuantía solicitada para cada proyecto seleccionado. La resolución de la convocatoria tendrá lugar durante el mes de septiembre de 2022 y los proyectos deberán haber concluido a 31 de diciembre de 2025, prórrogas incluidas.

- En 2021 ha continuado la realización y mantenimiento del inventario de todas las obras de defensa en masas de agua superficiales, analizando su funcionalidad y los niveles de seguridad en función de los distintos escenarios de cambio climático, así como su impacto sobre la hidromorfología. A este respecto, en mayo de 2021, el MITERD publicó el inventario de obras de defensa frente a inundaciones y de estabilización de los márgenes de las cuencas intercomunitarias. Se puede consultar en el visor cartográfico del [SNCZI](#) y el [Geoportal](#), en el que se puede conocer e identificar las principales obras longitudinales por su ubicación, su geometría y tipología (distinguiendo muros, rellenos, motas, obras de escollera o ejecutadas con gaviones). En este análisis, se han revisado más de 14.500 obras de protección de inundaciones ubicadas a lo largo de 13.500 kilómetros de cauce en todo el territorio nacional.

En materia de **recuperación**:

- Para la evaluación, análisis y diagnóstico de las lecciones aprendidas en la gestión de los eventos de inundación, se está aplicando la metodología para la elaboración de informes de lecciones aprendidas diseñada por la DGA en 2020.

- La Agencia Vasca del Agua, en colaboración con la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología, ha elaborado un informe sobre los eventos de inundación de los días 28 y 29 de noviembre y 9-11 de diciembre de 2021. Este informe, que incluye también un evento de menor magnitud ocurrido en enero de 2022 en la vertiente mediterránea del País Vasco, analiza los factores condicionantes de estos episodios de avenida, la gestión llevada a cabo y las lecciones aprendidas.

- Cabe destacar también la colaboración continua con el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) para el desarrollo de medidas de prevención y mitigación del riesgo de

inundación incluidas en los PGRI, que se materializa, entre otras acciones, en la participación habitual de este organismo en jornadas formativas/divulgativas sobre el riesgo de inundación, o en el suministro de la información disponible para la estimación de daños.

- Por su parte, la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) está ejecutando las medidas de su competencia en materia de seguros agrarios, como la promoción del aseguramiento y la información. Para ello, se sirve de la página web para mejorar y dar mayor visibilidad a la información ofrecida, a través de las redes sociales y de la participación en jornadas divulgativas. Cada Plan de Seguros Agrarios fija el apoyo a la suscripción del seguro agrario. En el correspondiente al 2021 (42º Plan), se ha aumentado en 2,5 millones de euros la dotación presupuestaria destinada a subvenciones del Seguro Agrario en consonancia con el crédito asignado en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para el ejercicio 2021.

4.2 Ámbito de la Demarcación

En materia de **prevención**:

- La Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua han revisado y actualizado, de forma coordinada, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha llevado a cabo estos trabajos en el marco del contrato de servicios de “Revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de las cuencas de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias e implantación de varias medidas. Lote 2” con un importe de 1.530.744,43 €. Por su parte, la Agencia Vasca del Agua ha realizado este trabajo por medio del contrato de servicios “Apoyo a la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de la Comunidad Autónoma del País Vasco correspondientes al ciclo de planificación 2021-2027”, con un importe de adjudicación de 351.018,54 €.

El procedimiento aprobación de los PGRI se realiza en coordinación con las revisiones de los planes hidrológicos, en este caso con la revisión del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, correspondiente al tercer ciclo de planificación. En este sentido, en el ámbito intercomunitario de la demarcación los PGRI junto con sus programas de medidas, se sometieron a consulta e información pública el 22 de junio de 2021 por un plazo de tres meses. En el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco, este plan se sometió a consulta pública mediante la Resolución de 7 de junio de 2021, del Director General de la Agencia Vasca del Agua.

Con el objetivo de garantizar la máxima coordinación entre el Plan Hidrológico y el PGRI de la demarcación y asegurar la compatibilidad de todos sus objetivos, ambos planes han sido imbricados plenamente en cuanto a su estructura documental, tramitación y planteamiento y análisis estratégico. Por ello, el procedimiento de información pública del PGRI ha estado integrado dentro del proceso de información, consulta y participación

pública del Plan Hidrológico de la demarcación. Entre las labores realizadas dentro de este proceso es necesario destacar las siguientes:

- Jornada de presentación (Webminar).
- Talleres territoriales de participación activa (San Sebastián el 25 de noviembre de 2021 y en Bilbao el 2 de diciembre de 2021).
- Proceso de colaboración entre instituciones públicas y agentes de Euskadi con competencias en materia de aguas.
- Habilitación de herramientas electrónicas para la remisión de propuestas, observaciones y sugerencias: direcciones de correo electrónico, foro virtual de la CHC y foro virtual del Gobierno Vasco en "IREKIA".
- Las administraciones hidráulicas realizaron el trámite de consultas a las administraciones afectadas y personas interesadas establecido en la normativa en materia de evaluación ambiental.

En la página web de la Agencia Vasca del Agua (www.uragentzia.euskadi.eus), como de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (www.chcantabrico.es), se puede consultar información más detallada sobre los contenidos presentados y los resultados obtenidos en los diferentes talleres y jornadas.

Una vez analizadas las observaciones y sugerencias presentadas durante el periodo de información pública, está previsto con a lo largo del primer trimestre de 2022 el Comité de Autoridades Competentes de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, en el ámbito de competencias del Estado, tome razón del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado y proceda a remitirlo al Órgano colegiado de coordinación para su posterior envío al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Dentro del ámbito de Cuencas Internas del País Vasco, el PGRI recabará, a lo largo de la primera mitad de 2022, los informes preceptivos de varios órganos, en particular de la Asamblea de Usuarios, la Comisión de Protección Civil de Euskadi, el Consejo de Administración de URA, la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco y el Consejo del Agua del País Vasco. Posteriormente, una vez obtenida, en su caso, la conformidad del Consejo de Gobierno del País Vasco, éste lo remitirá, si así lo acuerda, al órgano colegiado de coordinación, también para su posterior envío al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

- Durante año 2021, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua continuaron trabajando de forma coordinada en los trabajos de delimitación de la cartografía de peligrosidad de inundación en tramos de la red fluvial fuera de las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs). La metodología utilizada en estos trabajos ha sido la misma que la seguida para la elaboración de los mapas de peligrosidad del primer y segundo ciclo de implantación de la directiva de Inundaciones. Estos nuevos mapas de peligrosidad de inundación pueden consultarse en los visores cartográficos de ambas administraciones hidráulicas:

[Visor Agencia Vasca del Agua](#)

[Visor Confederación Hidrográfica del Cantábrico](#)

- Durante 2021 se volvió a realizar un importante esfuerzo en el desarrollo de trabajos de conservación y mantenimiento de cauces. El fin primordial de esta actividad, que

contribuye, en algún caso, a evitar desbordamientos en determinados puntos con capacidad hidráulica reducida, es recuperar la morfología natural de los ríos y su conectividad longitudinal, transversal y vertical, favoreciendo el desarrollo de la vegetación de ribera y de, forma coordinada con las administraciones competentes, preservar la biodiversidad y luchar contra la proliferación de especies invasoras en los entornos fluviales, de forma que los ríos mantengan las importantes funciones ecológicas que desempeñan.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha llevado a cabo esta labor mediante un nuevo encargo encomendado al medio propio instrumental Tragsa, S.A. por importe de 7.652.970,04 euros para todo el ámbito competencial de este Organismo de Cuenca. La anualidad correspondiente al año 2021 es de 2.013.939,48 euros para todo el ámbito competencial de la CHC, de los cuales se han invertido 387.341,78 euros en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

La inversión desglosada por Comunidad Autónoma se resume en el siguiente cuadro:

ÁMBITO	NÚMERO DE ACTUACIONES	MUNICIPIOS	FONDOS DGA (euros)	FONDOS CHC (euros)	INVERSIÓN 2021 (euros)
<i>Navarra</i>	28	17	90.193,32	257.809,91	348.003,23
<i>Gipuzkoa</i>	2	2	0,00	39.338,54	39.338,54
TOTAL	30	19	90.193,32	297.148,45	387.341,78

Fuente: elaboración propia.

La Agencia Vasca del Agua ha desarrollado a lo largo del año 2021 su programa de restauración y conservación de cauces para el ámbito de la CAPV. La inversión destinada por esta administración a estas actuaciones dentro de la demarcación es de 2.554.474.92 euros.

Estos trabajos consisten básicamente en:

- ✓ Retirar elementos que obstruyen el cauce
- ✓ Contribuir a estabilizar las márgenes del río, en zonas con riesgo para las personas o los bienes
- ✓ Mejorar el estado de la vegetación de ribera, mediante podas, desbroces y otras actuaciones de recuperación de la vegetación de ribera
- ✓ Recuperar el espacio fluvial (mediante la activación de antiguos brazos, la recuperación de antiguos cauces y de meandros, la retirada/retranqueo de motas, la demolición de azudes, etc.) y realizar otras actuaciones puntuales de recuperación hidromorfológica de las masas de agua.

- ✓ Recuperar el espacio fluvial (activación de antiguos brazos, recuperación de antiguos cauces, meandros, retirada/retranqueo de motas, etc.) y otras actuaciones puntuales de mejora de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.
- Como una parte específica de las labores de conservación de cauces, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tras finalizar los trabajos de inventario de los obstáculos transversales en su ámbito territorial, inició en 2021 los trabajos de demolición de azudes sin título concesional o revertidos al Estado.

La finalidad de estas actuaciones es mejorar la continuidad de los flujos de agua, sedimentos, nutrientes, materia orgánica y organismos en los ríos, que se ve alterada cuando existen obstáculos transversales, lo que dificulta la consecución de su buen estado, objetivo fundamental de la legislación en materia de aguas. El número de azudes demolidos por la CHC en el ámbito de las cuencas intercomunitarias de la demarcación fue de ocho, todos ellos dentro de la Comunidad Foral de Navarra.

- Por su parte, la Agencia Vasca del Agua ha llevado a cabo la eliminación de 10 obstáculos transversales en cauces de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- El artículo 25 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, establece en su punto 4 la obligatoriedad de las Confederaciones Hidrográficas de emitir informe sobre los actos y planes que las comunidades autónomas hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, entre otros, en materia de medio ambiente, ordenación del territorio y urbanismo, etc. Dentro del ámbito de Cuencas Internas del País Vasco, esta función es ejercida por la Agencia Vasca del Agua, que también se ocupa de la elaboración y propuesta de estos informes en el ámbito de cuencas intercomunitarias de la comunidad autónoma, en virtud del convenio de encomienda de gestión con la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Particularmente, en materias de ordenación del territorio y urbanismo han de pronunciarse sobre la existencia o inexistencia de recursos hídricos cuando se contemplen nuevas demandas, usos privativos en terrenos de dominio público y sus zonas de protección asociadas y afecciones a las aguas continentales, teniendo en cuenta la planificación hidrológica y las planificaciones sectoriales aprobadas por el Gobierno.

El informe es preceptivo y vinculante, y debe entenderse desfavorable si no se emite en el plazo establecido al efecto.

Durante el año 2021, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico elaboró 131 informes en sus diferentes tipologías, fundamentalmente relacionados con la tramitación de planeamiento urbanístico general y de desarrollo pormenorizado. Dentro del ámbito de cuencas intercomunitarias del País Vasco, estos informes fueron elaborados por la Agencia Vasca del Agua hasta su propuesta a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en virtud del convenio de encomienda de gestión existente entre ambas Administraciones Hidráulicas.

CUADRO RESUMEN DOCUMENTOS ELABORADOS POR LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO POR COMUNIDAD AUTÓNOMA	
	2021
PAÍS VASCO	118
NAVARRA	10
CASTILLA Y LEÓN	3
TOTAL	131

Por su parte, la Agencia Vasca del Agua emitió, a lo largo del año 2021, un total de 115 informes urbanísticos en relación con el artículo 25.4 del TRLA, el artículo 7 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas y los artículos 222 y 227 del Reglamento General de Costas. Además. Estos informes incluyen, por una parte, los informes emitidos por la Agencia Vasca del Agua en el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco y, por otro, los informes elaborados por la Agencia Vasca del Agua en el ámbito de cuencas intercomunitarias hasta su propuesta a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en virtud del convenio de encomienda de gestión existente entre ambas Administraciones Hidráulicas. La Agencia Vasca del Agua emitió también 28 informes sobre planeamientos urbanísticos revisados y/o actualizados en el marco de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco.

CUADRO RESUMEN DE LOS INFORMES URBANÍSTICOS ELABORADOS POR LA AGENCIA VASCA DEL AGUA		
		2021
Informes urbanísticos en relación con el artículo 25.4 del TRLA, el artículo 7 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas y los artículos 222 y 227 del Reglamento General de Costas	Planeamiento Estructural	89
	Planeamiento Pormenorizado	26
Informes a planeamientos urbanísticos revisados y/o actualizados en el marco de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco		28
TOTAL		143

En materia de **preparación:**

Durante el ejercicio de 2021 continuó el desarrollo de los trabajos de “Adaptación y puesta a punto, explotación y mantenimiento, del sistema automático de información (SAI) de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental y la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental”, ejecutándose trabajos por importe de 1.543.059,06 € en el conjunto de ambas demarcaciones, incluyendo las siguientes actuaciones:

- Adaptación, mejora, puesta a punto, conservación, mantenimiento y explotación de la actual red de estaciones de control SAI, instalación de nuevas estaciones SAI e incorporación al sistema de información de los datos de piezometría y de los datos hidrológicos de aprovechamientos procedentes del Sistema de Control de Volúmenes.
- Actuaciones de integración y mejora de estaciones de control, señales, sistemas de información, coordinación entre servicios técnicos y difusión de la información a través de los portales intranet y web.
- **PREVISIONES METEOROLÓGICAS:** Se automatizó el informe Harmonie tipo mapa y se cambió el formato de salida para que se pueda generar de manera automática cada 6 horas. Además, a parte de la precipitación, se incorporaron nuevas variables como la temperatura y la precipitación sólida. Por otra parte, se genera un video con la evolución horaria de estas tres variables, tanto pronosticadas como observadas (registradas).
- **MODELIZACIÓN HIDROLÓGICA:** En 2021 se concluyó la calibración de todos los sistemas de las dos demarcaciones y se incorporaron al SAD de CHC. Cada 6 horas se genera un pronóstico hidrológico para las próximas 48 horas, a partir de las previsiones meteorológicas del modelo Harmonie, en 86 estaciones automáticas y 238 puntos de entrada de ARPSI. A partir de estos resultados, y en caso de que alguna estación entre en vigilancia hidrológica, se envía un correo interno de aviso en fase de pruebas.
- **MODELIZACIÓN HIDRÁULICA:** Se revisaron unos 50 modelos hidráulicos desarrollados en el PGRI con la finalidad de adaptarlos para poder utilizarlos en el SAD.

En las siguientes tablas se recopilan el número de estaciones automáticas y señales, por provincias, comunidades autónomas y sistemas hidrológicos:

	Bizkaia	Gipuzkoa	Navarra	TOTALES
ESTACIONES	5	4	1	10
Niveles	5	4	1	10
Pluviómetros	4	4	1	9
Termómetros	4	4	1	9

SISTEMA	Nivel	Pluviómetro	Termómetro	TOTALES
Nervión	5	4	4	13
Oria	1	1	1	3
Urumea	2	2	2	6
Bidasoa	2	2	2	6
TOTALES	10	9	9	28

Dentro del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, a lo largo del año 2021 la Agencia Vasca del Agua, en colaboración con la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología (DAEM) del Gobierno Vasco, continuó con los trabajos de mantenimiento y mejora de la red automática de control hidro-meteorológico del País Vasco.

La Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet), dependiente de la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología, ha seguido trabajando en la mejora de sus predicciones orientadas a la gestión de las inundaciones. En lo que se refiere a situaciones de eventos severos relacionados con precipitaciones intensas y/o persistentes, se generan diferentes productos automáticos y no automáticos siguiendo los procedimientos de predicción de Euskalmet y los procesos de elaboración de productos establecidos en las diferentes instrucciones de servicio. Entre los productos automáticos, destacan diferentes emagramas, mapas de superficie y tablas de precipitación acumulada horaria y sextihoraria para las diferentes cuencas generados a partir de los sistemas de predicción mesoescalar que se ejecutan en Euskalmet.

Entre los productos específicos que Euskalmet pone a disposición de la Agencia Vasca del Agua, son especialmente relevantes los productos especiales que se elaboran con textos explicativos de la situación prevista y diferentes tablas con información de precipitación Revisión y actualización del plan de gestión del riesgo de inundación (PGRI 2º ciclo) 146 acumulada cada 6 horas, incluyendo información de los valores máximos, medios y mínimos esperables para cada área de pronóstico. En caso necesario, este pronóstico incluye información sobre la evolución de la cota de nieve y el posible deshielo. Este tipo de producto se elabora para diferentes horizontes de predicción dependiendo de las características de cada evento de potencial riesgo de inundación.

Dentro del marco de colaboración entre la DAEM y URA, en 2021 se adjudicó el contrato "Detección temprana y Nowcasting de los fenómenos meteorológicos adversos para la predicción y alerta de inundaciones en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco". El objetivo de este proyecto es desarrollar nuevas predicciones meteorológicas a corto plazo basadas en imágenes radar y orientadas a la predicción de avenidas.

Por otro lado, la Agencia Vasca del Agua ha seguido trabajando en la mejora y mantenimiento de UHATE, el sistema de alerta hidrometeorológica del País Vasco. Los principales trabajos desarrollados en este campo han sido la instrumentación de puntos de control, el tratamiento de las series históricas y la mejora de los modelos hidrológicos.

Todos estos trabajos han mejorado de forma notable la operatividad y fiabilidad de las predicciones de UHATE durante episodios de avenida. Esta mejora ha quedado demostrada durante los eventos de inundación registrados en noviembre y diciembre de 2021, en los que las decisiones tomadas por la DAEM en relación con la activación y gestión del «Plan Especial de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones de la Comunidad Autónoma Vasca» tuvieron en cuenta las predicciones generadas por UHATE.

En materia de **protección**:

En 2021 no se incorporó al Inventario de Grandes Presas ninguna presa nueva. De las 56 grandes presas que existen en el territorio competencia de la Confederación del Cantábrico, O.A. queda pendiente de clasificar, a 31 de diciembre de 2021, la presa de Llodio, como consecuencia del desinterés mostrado por su titular para continuar con su explotación, por encontrarse aterrada.

Informe de seguimiento del plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. Año 2021

INFRAESTRUCTURA	TITULAR	Ámbito competencial	Normas de explotación	Plan de Emergencia
Aixola	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	CIPV	Aprobadas 2018	Pendiente de Resolución
Añarbe	Aguas del Añarbe	Estatal	Aprobadas 2014	Aprobado 2019
Añarbe (Collado)	Aguas del Añarbe	Estatal	Aprobadas 2014	Aprobado 2019
Arancelay	Ayuntamiento de Galdakao	Estatal	Sin presentar	Sin presentar
Arceniega	C.A.Kantauriko-Urkitetxa/Consorcio de Aguas de Ayala	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Arcotxa	Ayuntamiento de Zaratamo	Estatal	Sin presentar	
Arriaran	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Artiba	Ayuntamiento de Barakaldo	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Artikutza	Ayuntamiento de San Sebastián	Estatal	Proyectada la puesta en fuera de servicio	
Banabil	Acciona Energía,S.A.	Estatal	En tramitación	No necesita
Barrendiola	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	CIPV	Aprobadas 2018	Pendiente de Resolución
Bermeo	Gobierno Vasco	CIPV	En tramitación	No necesita
Domico	M.A. Txingudi	Estatal	Aprobadas 2012	No necesita
El Regato	Altos Hornos Vizcaya	CIPV	En tramitación	-
Gartexeta (Balsa)	Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia	CIPV	Aprobadas 2016	Pendiente de Resolución
Gorostiza	Altos Hornos Vizcaya	CIPV	En tramitación	
Ibaieder	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	CIPV	Aprobadas 2018	Aprobado 2017
Ibiur	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa (Gestor)	Estatal	Aprobadas	Aprobado 2008
Jaturabe	Oñatiko Ur-Jauziak	CIPV	En tramitación	-
La Dinamita	Ayuntamiento de Arrigorriaga	Estatal		
Lareo	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Lareo (Dique del Collao)	Consorcio de Aguas de Gipuzkoa	Estatal	Aprobadas	No necesita
Laukariz	C. Campo Sdad. Bilbaina	CIPV	Aprobadas 2014	Pendiente de Resolución
Lekubaso	Ayuntamiento de Galdakao	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Lertuetxe	Ayuntamiento de Leioa	CIPV	En tramitación	-

INFRAESTRUCTURA	TITULAR	Ámbito competencial	Normas de explotación	Plan de Emergencia
Leurtza Inferior	Iberdrola Energías Renovables, S.A.	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Leurtza Superior	Iberdrola Energías Renovables, S.A.	Estatal	Aprobadas 2015	En tramitación
Llodio	Ayuntamiento de Llodio	Estatal	Sin presentar	Sin presentar
Maroño	C.A.Kantauriko-Urkitexa/Consortio de Aguas de Ayala	Estatal	Aprobadas	Aprobado
Mendaur	Central y Cogeneración Ituren	Estatal	Aprobadas 2015	Aprobadas 2015
Nocedal	Ayuntamiento de Sestao	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Ordunte	Ayuntamiento de Bilbao	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Oiola	Ayuntamiento de Barakaldo	CIPV	Aprobadas 2016	Pendiente de Resolución
Portume	Iberdrola Generación, S.A.	CIPV	Sin datos	Sin datos
San Anton	M.A.Txingudi	Estatal	Aprobadas 2012	En tramitación
Triano (Balsa)	Particular	CIPV	Aprobadas 2017	Pendiente de Resolución
Undurruga	C.A.Bilbao-Bizkaia	Estatal	Aprobadas	En tramitación
Urbietza	Iberdrola Generación, S.A.	CIPV	En tramitación	
Urkulu	Consortio de Aguas de Gipuzkoa	CIPV	Aprobadas 2017	Aprobado 2017
Urtatza	P. Echevarria	CIPV	En tramitación	
Zollo	Ayuntamiento de Bilbao	Estatal	Aprobadas	Aprobado
Zulueta Lekeitio (Balsa)	Diputación Foral de Bizkaia	CIPV	Aprobadas 2013	Pendiente de Resolución

Fuente: elaboración propia.

- Las obras de protección contra inundaciones ejecutadas a lo largo del año 2021 dentro de la demarcación se corresponden con las que la Agencia Vasca del Agua ha desarrollado dentro del ámbito del País Vasco:
- *Proyecto de defensa contra inundaciones del río Urumea, tanque de tormentas y pozo de bombeo de fecales a su paso por el barrio Martutene en San Sebastián. Fase 2*
 - *Puente Astiñene sobre el río Urumea (Egia)*
 - *Proyecto de encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal Fase 3 – Tramo Bengoetxe-Plazakoetxe (Bizkaia)*
 - *Proyecto desglosado del puente de Alzarrate en Llodio (Araba)*
 - *Proyecto de eliminación de cobertura y acondicionamiento del cauce del arroyo Amunategi en el barrio Axpe en Busturia (Bizkaia)*

5.1 Ámbito ARPSI

En materia de **protección**:

- A lo largo del año 2021, la Agencia Vasca del Agua ha trabajado en varias obras de protección contra inundaciones en ARPSIs con un elevado riesgo de inundación:
 - A lo largo del año 2021 continuaron las obras del «*Proyecto de defensa contra inundaciones del río Urumea, tanque de tormentas y pozo de bombeo de fecales a su paso por el barrio Martutene en San Sebastián. Fase 2*» en el ARPSI ES017-GIP-URU-01. Este proyecto consiste en la ampliación del cauce del río Urumea en un tramo de 480 metros de longitud con el objetivo de reducir el riesgo de inundación en el barrio de Martutene de San Sebastián. La inversión en esta obra a lo largo del año 2021 ha sido aproximadamente 4.8 millones de euros.
 - En 2021 finalizaron las obras del proyecto «*Puente Astiñene sobre el río Urumea (Egia)*», que sustituye un puente con una escasa sección con una estructura más amplia que reduce la obstrucción al paso de la corriente. Este proyecto, que está financiado por el ayuntamiento de Donostia – San Sebastián y la Agencia Vasca del Agua, se ha ejecutado en el ámbito del ARPSI ES017-GIP-URU-01.
 - A lo largo del año 2021 se continuó con la ejecución de las obras del «*Proyecto de encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal Fase 3 – Tramo Bengoetxe-Plazakoetxe (Bizkaia)*». Con este proyecto culminará el conjunto de actuaciones llevadas a cabo a lo largo de los últimos años desde la confluencia de los ríos Nervión e Ibaizabal. El objetivo fundamental del proyecto es reducir el actual riesgo de inundación existente en el ARPSI ES017-BIZ-12-1 mediante la eliminación de los principales obstáculos y la ampliación de la sección del cauce del río Ibaizabal. La inversión realizada en esta obra en 2021 fue de 6,7 millones de euros.
 - En diciembre de 2021 se ejecutaron la mayor parte de las obras del «*Proyecto desglosado del puente de Alzarrate en Llodio (Araba)*», incluyendo la sustitución del puente por otro de mayor capacidad hidráulica. Esta actuación, que reduce la inundabilidad del ARPSI ES017-BIZ-10-1, ha supuesto una inversión de 1,47 millones de euros.
 - A lo largo del año 2021 se ejecutaron las obras del «*Proyecto de eliminación de cobertura y acondicionamiento del cauce del arroyo Amunategi en el barrio Axpe en Busturia (Bizkaia)*». Esta actuación ha supuesto una inversión de 0,6 millones de euros.
- En la redacción de los PGRI de segundo ciclo, se mejora notablemente la coordinación con los PHC, en particular en lo que respecta a la mejora del buen estado de las masas de agua. Prueba de esto es la consideración de la caracterización hidromorfológica básica de todas las ARPSIs en los Planes de Gestión, lo que permite identificar las presiones hidromorfológicas a las que están sometidas y diseñar medidas específicas que contribuyan a su eliminación. De este modo, también se pretende garantizar que las actuaciones proyectadas para reducir el riesgo de inundación sean compatibles con el mantenimiento del buen estado de los ríos.
- Finalizada en 2020 la identificación y el análisis de tramos afectados por infraestructuras lineales con insuficiente drenaje transversal, en 2021 se ha comenzado el planteamiento

de los trabajos para la adaptación progresiva de estos tramos en el transcurso del segundo ciclo.

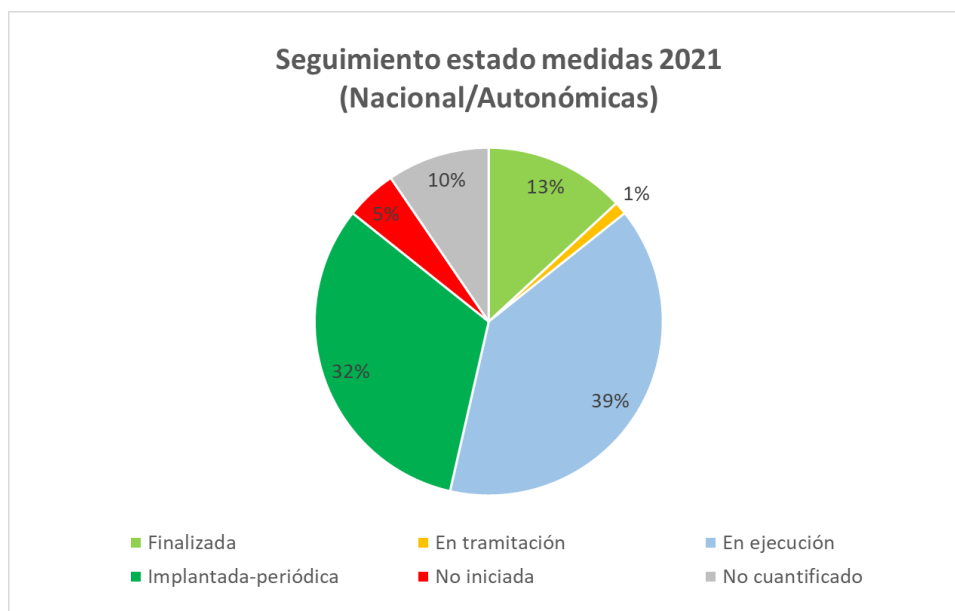
- Finalizados los estudios de viabilidad, coste-beneficio y priorización de las obras estructurales de defensa frente a inundaciones incluidas en los PGRI y en los PHC, se han evaluado 30 de estas obras de protección y, en 2021, los resultados de este análisis han sido puestos en consulta pública. La ejecución de las obras estudiadas, que suponen una mejora en las soluciones técnicas, se estima que han permitido un ahorro de en torno a 600 millones de euros. Asimismo, durante ese mismo año se han seguido estudiando nuevas obras de protección de inundaciones, siguiendo la metodología ya aplicada en las obras anteriores.

5. RESUMEN GLOBAL DEL ESTADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS

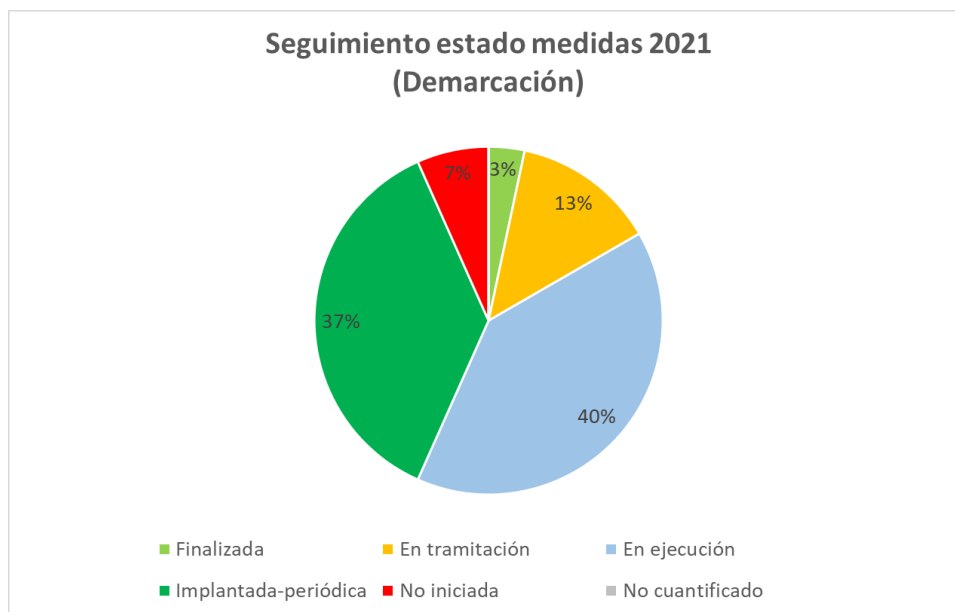
En este apartado se describe de forma sintética el grado de implantación del Programa de Medidas del PGRI en el año 2021. En la primera parte se describen los avances en función del ámbito de aplicación de las medidas, mientras que en el segundo apartado la descripción se realiza teniendo en cuenta la tipología de las medidas.

5.1 Resumen global del estado de las medidas por ámbito

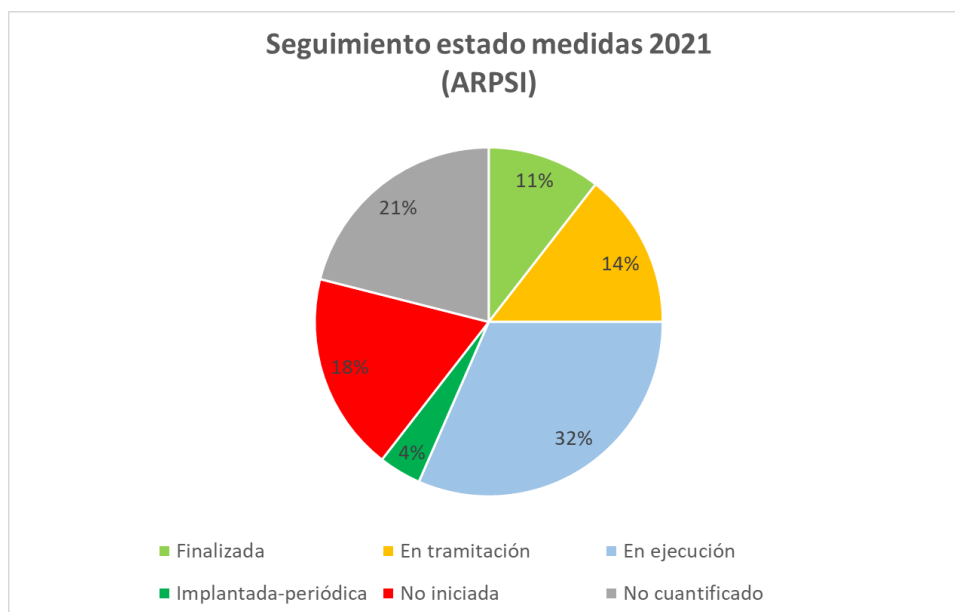
El siguiente gráfico muestra el estado de implantación de las medidas de ámbito Nacional/Autonómico, a diciembre de 2021. La mayoría de las medidas, en torno a un 85%, se encuentran finalizadas, se están ejecutando o implantando de forma periódica o están en tramitación. El 5% de las medidas no han sido iniciadas, mientras que el 10% restante son medidas cuyo estado de implantación no ha sido cuantificado.



Respecto a las medidas del ámbito de la demarcación, todas las actuaciones del Programa de Medidas están en marcha, se están tramitando o han sido finalizadas, excepto un 7% de medidas que aún no han sido iniciadas a finales del año 2021.



Por último, en relación con las medidas del ámbito ARPSI, el 61% de las medidas se encuentran en ejecución o en algún punto de su tramitación, se están implantando de forma periódica o han sido finalizadas. El 18% de las medidas se encuentran como no iniciadas. El 21% restante se corresponde con medidas cuyo estado de implantación no ha sido cuantificado.

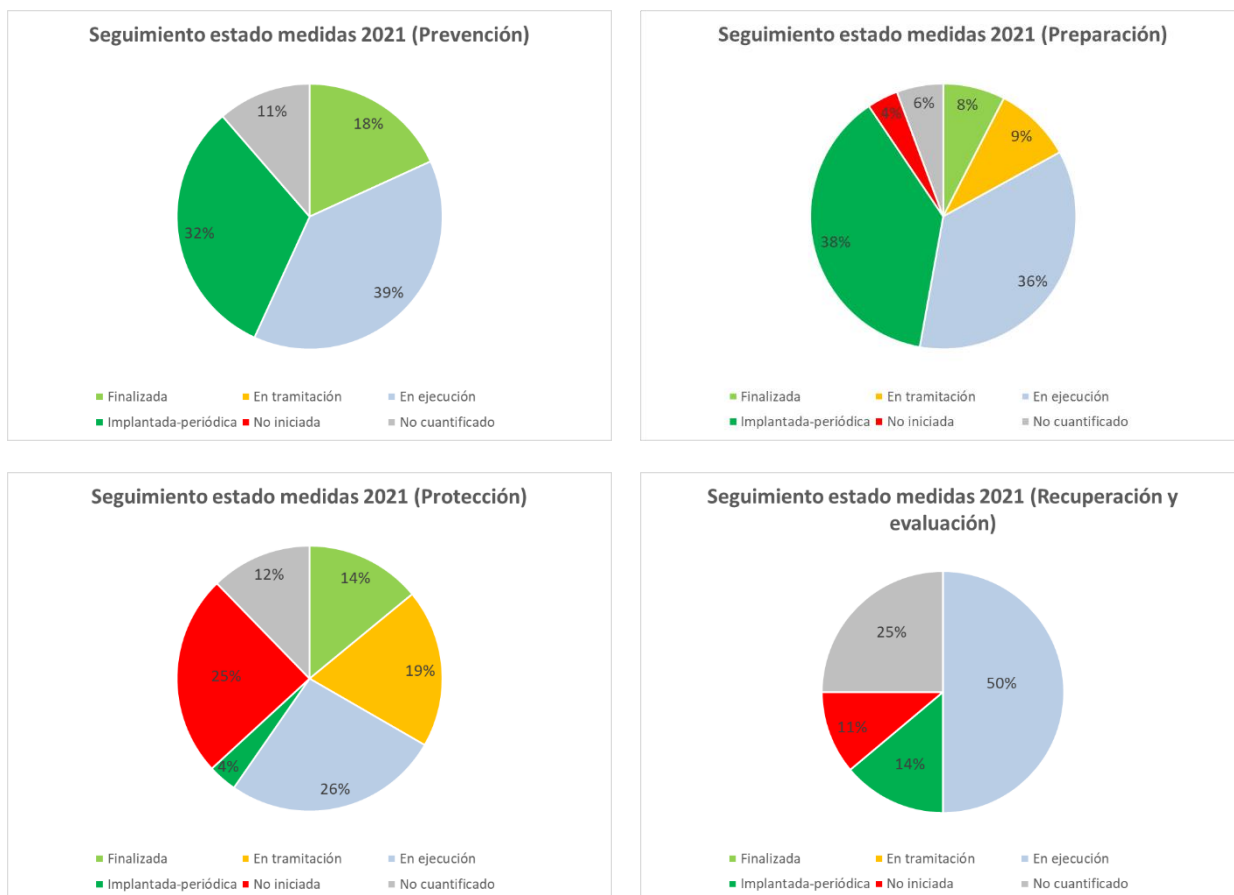


Considerando todos los ámbitos de aplicación en su conjunto, **un 77% de las medidas se encuentran finalizadas, están en ejecución o en tramitación o se implantan de forma periódica**. El 10% de las medidas están como no iniciadas a finales del año 2021.²

² El 13% de todas las medidas no disponen de información. La mayor parte de las mismas se corresponden con medidas del ámbito de Navarra y Castilla y León. Así mismo, existen otras medidas de la Dirección General de Protección Civil y de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar

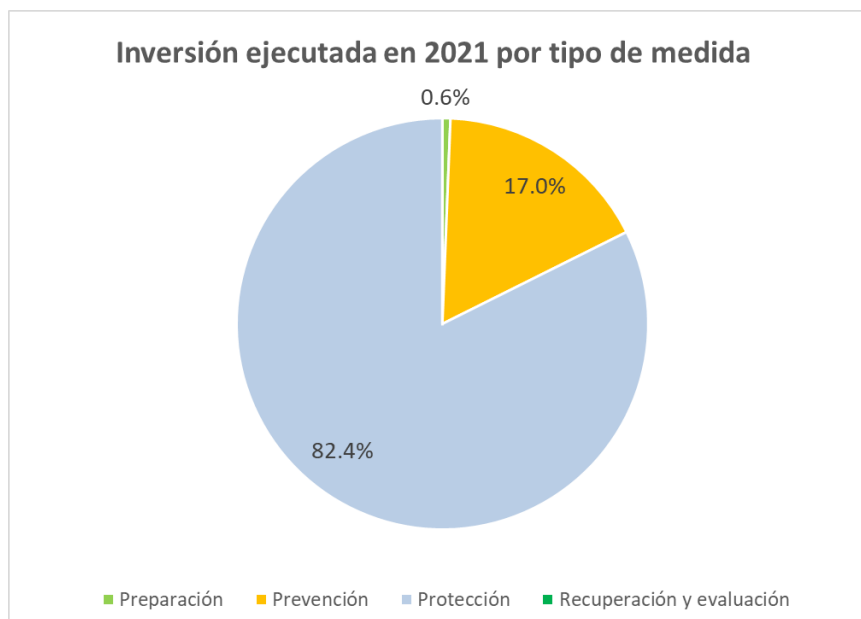
5.2 Resumen global del estado de las medidas por tipo de medida

En los siguientes gráficos se resume el estado de las medidas a finales de 2021 en función del tipo de medida. Las conclusiones generales son las mismas que las indicadas en el apartado anterior. En total un 77% de las medidas se encuentran finalizadas, están en ejecución o en tramitación o se implantan de forma periódica.



Para todas estas medidas, **en el año 2021 se ha ejecutado una inversión de 16 millones de euros, de la cual un 82% corresponde a las medidas de protección, llevadas a cabo por la Agencia Vasca del Agua.**

La siguiente figura muestra el reparto de las inversiones ejecutadas en 2021 en función de la tipología de medida. El tipo de medida con una mayor inversión (82.4 % del total) se corresponde con las medidas de protección. Esta elevada inversión está asociada, fundamentalmente, a las obras de protección de defensa contra inundaciones ejecutadas en zonas urbanas de la demarcación, donde la existencia de situaciones graves de riesgo previas a la implantación de la Directiva de Inundaciones hacía necesaria la intervención.



De estas medidas de protección, es necesario resaltar las siguientes:

- Defensa frente a inundaciones en Basauri: Azud de Bengoetxe hasta puente de Basozabal Auzoa. Con la presente medida se pretende incrementar la seguridad frente inundaciones, mediante la mejora de la función hidráulica y la capacidad de desagüe del río Ibaizabal. Esta actuación complementa otras dos fases de actuaciones de protección frente a inundaciones ejecutadas con anterioridad en el marco del “Proyecto de encauzamiento del río Nervión-Ibaizabal”. **Para esta medida se ha ejecutado un presupuesto de 6,7 millones de euros en el año 2021 por parte de la Agencia Vasca del Agua.**
- Defensa frente a inundaciones en Urumea: Martutene, Txomin y Ergobia. A lo largo del 2021 han continuado las obras del “Proyecto de defensa contra inundaciones del río Urumea, tanque de tormentas y pozo de bombeo de fecales a su paso por el barrio Martutene en San Sebastián. Fase 2”. En este proyecto se han completado las obras de defensa ensanchando el cauce hasta los 45 metros, con objeto de reducir la inundabilidad del entorno. Como actuación adicional, el Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián ha llevado a cabo la sustitución del puente de Astiñene, financiado por el Ayuntamiento y URA. **En 2021 esta medida ha supuesto una inversión de 4,8 millones de euros.**

Solo con estas dos actuaciones, la Agencia Vasca del Agua ha ejecutado el 72% del presupuesto ejecutado en el año 2021. Es importante destacar, así mismo, los trabajos de mantenimiento y conservación de cauces llevados a cabo por URA en el área de la prevención que han supuesto una inversión de 2,5 millones de euros, el 16% de toda la inversión ejecutada.

ANEXO I: LISTADO DE INDICADORES

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
13.01.01	Ordenación territorial urbanismo: limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable criterios para considerar el territorio como no urbanizable y criterios constructivos para las edificaciones situadas en zona inundable. Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	Porcentaje de normativa de las CCAA coordinada con inundaciones	Nº CCAA en la DH con normativa incluyendo criterios de inundabilidad / nº CCAA incluidas en el ámbito de la DH	%	67	100	-	100	100	100	100	100
		Nº de actuaciones de retirada/relocalización en zonas inundables	Nº de actuaciones de relocalización/retirada de actividades o bienes de la zona inundable realizadas por las Administraciones competentes	ud	No procede	-	-	0			0	No procede
		Presupuesto de retirada/relocalización en zonas inundables	Suma del presupuesto de las actuaciones de relocalización/retirada de actividades o bienes de la zona inundable realizadas por las Administraciones competentes	ud	No procede	1	-	0			0	No procede
		Nº de informes urbanísticos emitidos por las Administraciones Hidráulicas y de Costas en relación con el artículo 25.4 del TRLA, el artículo 7 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas y los artículos 222 y 227 del Reglamento General de Costas	Nº de informes sobre autorización de usos en zona inundable	ud	No procede	298	118	233	299	183	274	No procede
		Nº de planeamientos urbanísticos revisados y/o actualizados según lo determinado en el presente plan	Nº de instrumentos de planeamiento en fase de adaptación a las determinaciones del PGRI	ud	No procede	65	41	39	32	27	28	No procede

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021	
		Nº de guías y manuales técnicos elaborados sobre criterios constructivos para reducir la vulnerabilidad de los elementos expuestos en las zonas inundables	Nº de documentos elaborados y accesibles al público	ud	0	0	1	1	4	4	4	1	
13.04.01	Elaboración de estudios de mejora del conocimiento sobre la gestión del riesgo de inundación: leyes de frecuencia de caudales, efecto del cambio climático, modelización de los riesgos de inundación y su evaluación, etc.	Km de cauce con cartografía de zonas inundables	Km de cauce con cartografía de zonas inundables disponibles en los visores cartográficos existentes	km	411	880	1100	1495	1495	1605,53	1630,53	No procede	
		Km de costa con cartografía de zonas inundables	Km de costa con cartografía de zonas inundables disponibles en los visores cartográficos existentes	km	17,72	17,72	-	43	43	43	43	No procede	
		Nº de proyectos presentados a convocatorias de I+D+i sobre inundaciones	Nº de proyectos presentados a las convocatorias identificadas en el grupo de interés	ud	No procede	0	6	3	1	2		No procede	
		Nº de proyectos seleccionados en las convocatorias de I+D+i sobre inundaciones	Nº de proyectos seleccionados	ud	No procede	0	3	1	1	No procede		No procede	
		Estado de los estudios de definición de magnitud y frecuencia de inundaciones y temporales costeros	Indicador cualitativo que muestra el estado de tramitación de los estudios que se haya considerado realizar: en fase de contratación (acciones preparatorias), contratado, en ejecución, finalizado	En contratación/ Contratado/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución		Finalizado
		Estado de los estudios sobre los efectos del cambio climático sobre las inundaciones	Estado de nuevos estudios de profundización sobre efectos de cambio climático	Pendiente de inicio/ En contratación/ En ejecución/ Finalizado	Pendiente de inicio	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución		Finalizado
13.04.02	Programa de mantenimiento y conservación de cauces	Nº de actuaciones de mantenimiento y conservación de cauces por organismo responsable	Nº de actuaciones físicas en el marco de los programas de las Administraciones competentes ejecutadas	ud	No procede	244	635	632	674	804	836	No procede	

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
		Km de cauce objeto de actuación	Suma de la longitud de los tramos de cauce en los que se ha actuado	km	No procede	72	107	108	117,1	142,3	145,65	No procede
		Inversión anual en mantenimiento y conservación de cauces	Presupuesto empleado para la ejecución de las actuaciones	Millones de euros	-	-	1,7	1,82	2,27	2,65	2,937	-
		Estado de la redacción e implantación del Manual de Buenas Prácticas	Indicador cualitativo: pendiente de inicio, en redacción, en consulta pública, implantado o Aprobado	Pendiente de inicio/en elaboración/en consulta pública/aprobada	Pendiente de inicio	En redacción	En redacción	En redacción	Aprobada	Implantada	Implantada	Implantada
13.04.03	Seguimiento del programa de mantenimiento y conservación del litoral	Nº de actuaciones de mantenimiento y conservación del litoral por organismo responsable	Nº de actuaciones físicas en el marco de los programas de las Administraciones competentes ejecutadas	ud	No procede	3	5	1	2			No procede
		Km de costa objeto de actuación	Suma de la longitud de los tramos de costa en los que se ha actuado	km	No procede	1,12	1,62	0,3	0,13			No procede
		Inversión anual en mantenimiento y conservación del litoral	Presupuesto empleado para la ejecución de las actuaciones	Millones de euros	No procede	0,09	0,44	0,09	0,01			No procede
		Nº de actuaciones de replantación y reforestación costera	Nº de actuaciones de replantación y reforestación costera ejecutadas	ud	No procede	3	4	0	3			No procede
		M³ de sedimento aportado o retirado de playas o dunas	Suma de los m3 de sedimento aportados y/o eliminados de las playas y dunas en el periodo	m3	No procede	0	0	0	0			-
14.01.01	Medidas en la cuenca: Restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas	Nº de proyectos de restauración agrohidrológico forestal	Nº total de proyectos de restauración hidrológico-forestal en iniciados en el periodo	ud	No procede	No procede	-	-	0	65		No procede
		Superficie de suelo (ha) en la que se realiza la restauración agrohidrológico forestal	Superficie de la cuenca en la que se han realizado actuaciones de restauración hidrológico-forestal (replantaciones, tratamientos selvícolas, implantación/mantenimiento de pastizales, prácticas de conservación de suelo, etc.)	ha	No procede	No procede	-	-	0			

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021	
		Inversión anual en restauración agrohidrológico forestal	Presupuesto anual en el período destinado a los proyectos de restauración hidrológico-forestal	Millones de euros	No procede	No procede	-	-	0	0,04		No procede	
14.01.02	Medidas en cauce y llanura de inundación: Restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas	Nº de proyectos de restauración fluvial por organismo responsable	Nº de proyectos de restauración fluvial iniciados en el período en el ámbito de las ARPSIs	ud	No procede	0	-	0	0	1	3	No procede	
		Km de retranqueo de defensas longitudinales identificadas en el Inventario de Presiones	Longitud (Km) de estructura de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) retranqueada. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada.	ud	No procede	0	-	0	0	0	0	0	No procede
		Km de recuperación del trazado de cauces antiguos	Km de antiguas madres, brazos cegados, meandros desconectados, etc. que vuelven a ser funcionales por las actuaciones realizadas	ud	No procede	0	-	0	0	0	0	0	No procede
		Km de lecho de cauces recuperados	Longitud de río (Km) en la que se han eliminado del lecho rellenos artificiales o en la que se han recuperado frezaderos	km	No procede	0	-	-	0	0	0	0	No procede
		Longitud de masas de agua tipología río donde se realiza restauración fluvial	Suma de la longitud de las masas de agua en las que se incluyen los proyectos de restauración fluvial	km	No procede	0	-	-	0	0	0	0	No procede
		Nº de proyectos de restauración fluvial que incluyen medidas de retención natural de agua ejecutadas/en ejecución	Nº de proyectos de los anteriores que tienen NWRM	ud	No procede	0	-	-	0	0	0	0	No procede
		Km de cauce objeto de actuación de restauración fluvial en ARPSIs	Suma de la longitud de los tramos de cauce incluidos en los proyectos de restauración fluvial	km	No procede	0	-	-	0	0	0	0	No procede
		Nº de convenios/acuerdos suscritos para la restauración fluvial en ARPSIs	Nº de instrumentos de colaboración entre Administraciones/ Organismos /Asociaciones para la ejecución de actuaciones de restauración fluvial	ud	No procede	0	-	0	0	0	0	1	No procede

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
		Inversión en restauración fluvial	Inversión en el período correspondiente a actuaciones de restauración fluvial	Millones de euros	No procede	0	-	0	0	0,03	0,03	No procede
		Nº de barreras adaptadas para la migración piscícola	Nº de barreras (azudes, presas) con dispositivo de paso para peces operativo o con un rebaje de forma que sean permeables	ud	No procede	10	7	9	12	14	10	No procede
		Km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales	Suma de las longitudes de cada tramo de río conectado medida entre el obstáculo demolido / permeabilizado y el siguiente obstáculo aguas arriba, sin contar afluentes salvo que éstos sean masas de agua de la DMA	km	No procede	0	-	0	0	0	8	No procede
		Km de eliminación de defensas longitudinales identificadas en el Inventario de Presiones	Longitud (Km) de estructura de defensa longitudinal tipo mota (también muros o diques) eliminada. Se medirá en cada margen del río de forma individualizada	ud	No procede	0	-	0	0	0	0	No procede
14.01.03	Medidas de restauración de la franja costera y la ribera del mar	Nº de proyectos de restauración costera	Nº total de proyectos de restauración costera iniciados en el periodo periodo	ud	No procede	0	0	1	1			No procede
		Nº de actuaciones de replantación y reforestación costera	Nº total de actuaciones ejecutadas en el periodo	ud	No procede	0	0	1	3			No procede
		Nº de convenios/acuerdos suscritos para la restauración costera en ARPSIs	Nº de instrumentos de colaboración entre Administraciones/ Organismos /Asociaciones para la ejecución de actuaciones de restauración costera	ud	No procede	-	-	0				No procede
		Inversión anual en restauración costera en las ARPSIs	Inversión anual en el período correspondiente a actuaciones de restauración costera	Millones de euros	No procede	0	0,01	0,3				No procede
14.02.01	Normas de gestión de la explotación de embalses que tengan un impacto significativo en el régimen hidrológico	Porcentaje de grandes presas de concesionario con normas de explotación aprobadas:	Nº de grandes presas de concesionarios en la Demarcación con normas de explotación aprobadas/Nº total de grandes presas de concesionario en la Demarcación	%	14	16	20	20	58	58	58	25

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021	
14.03.01	Medidas de mejora del drenaje de infraestructuras lineales: carreteras, ferrocarriles	Nº de obras de mejora de drenaje transversal ejecutadas/en ejecución	Nº de proyectos iniciados en el período cuyo objeto sea la mejora del drenaje en los puntos conflictivos identificados en la cartografía de peligrosidad y riesgo	ud	No procede	-	-	0	0	0	0	No procede	
		Inversión total en obras de mejora del drenaje transversal por cada administración competente	Presupuesto de los proyectos de mejora del drenaje en los puntos conflictivos identificados en la cartografía de peligrosidad y riesgo	Millones de euros	No procede	-	-	0	0	0	0	0	No procede
		Estado de la actualización de la normativa de drenaje transversal	Indicador cualitativo de la situación de la adaptación de la Instrucción 5.2-IC de drenaje superficial: en redacción, en consulta pública o implantada	En redacción/En consulta pública/Implantada	En redacción	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada	Implantada
14.03.02	Medidas estructurales (encauzamientos, motas, diques, etc..) que implican intervenciones físicas en los cauces, aguas costeras y áreas propensas a inundaciones	km de nuevos encauzamientos (en ejecución o ejecutadas) incluidas en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	Longitud de los encauzamientos	km	No procede	4,6	2,5	2	2,9	2,5	1,8	No procede	
		km de nuevas motas o diques (en ejecución o ejecutadas) incluidas en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación	Longitud de las motas/diques medida de forma individualizada en ambas márgenes del río	km	No procede	0,85	0	0	0,5	0,5	0,8	No procede	
		Inversión destinada a las distintas obras previstas	Inversión destinada a la construcción de obras de defensa longitudinales (proyecto, ejecución, expropiaciones, conservación...)	Millones de euros	98	16,7	7,25	4	13,5	15,3	13,5	295	
14.04.01	Medidas que implican intervenciones físicas para reducir las inundaciones por aguas superficiales, por lo general, aunque no	Nº de disposiciones normativas o guías de buenas prácticas promovidas por las Administraciones competentes en los municipios que incluyen ARPSIs	Nº de disposiciones normativas o guías de buenas prácticas promovidas por las Administraciones competentes en los municipios que incluyen ARPSIs	ud	0	-	-	0	1	0	0	1	

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
	exclusivamente, en un entorno urbano, como la mejora de la capacidad de drenaje artificial o sistemas de drenaje sostenible (SuDS)	Evolución del número de núcleos urbanos con SuDS implantados en relación con las ARPSIs y el riesgo de inundación	Nº de núcleos urbanos incluidos en ARPSIs que cuentan con algún SuDS	ud	No procede	-	-	0	0	0	0	No procede
15.01.01	Medidas de mejora de los sistemas de alerta meteorológica, incluyendo los sistemas de medida y predicción de temporales marinos	Estado de la actualización y mejora de los sistemas de observación y predicción meteorológica	Indicador cualitativo que muestra el grado de implantación de las mejoras previstas: iniciada/en ejecución/completada	Iniciada/ En ejecución/ Completada	No procede	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	Iniciada	No procede
		Nº de activaciones del protocolo de avisos meteorológicos con posibles efectos hidrológicos adversos.	Nº de veces que se activa el protocolo en el período	ud	No procede	3	2	0	0	0	2	No procede
		Estado de coordinación con los sistemas de alerta hidrológica	Indicador cualitativo que denota el grado de imbricación de los distintos agentes y sistemas	-	En proceso	Implantado y en mejora permanente	Implantado y en mejora permanente	Implantado y en mejora permanente	Implantado y en mejora permanente	Implantado y en mejora permanente	Implantado y en mejora permanente	Implantado y en mejora permanente
15.01.02	Medidas para establecer o mejorar los sistemas medida y alerta hidrológica	Nº de puntos de medida y control disponibles	Nº de puntos de medida y control operativos y funcionales	ud	No procede	135	135	145	145	145	146	No procede
		Inversión anual destinada a la integración, explotación y mantenimiento de la red	Presupuesto anual destinado a los trabajos de integración así como a los de mantenimiento de la red en el período	Millones de euros	2,6	1,31	0,39	0,37	0,39	0,46	0,46	2,6
		Nº de activaciones del Protocolo de Alerta Hidrológica	Nº de veces que se activa el protocolo en el período	ud	No procede	3	2	2	2	2	2	No procede
15.02.01	Medidas para establecer o mejorar la planificación institucional de respuesta a emergencias de inundaciones a través de la	Nº de Planes de Protección Civil existentes actualizados conforme al contenido del PGRI	Nº de Planes de Protección Civil en el ámbito de la Demarcación actualizados conforme al PGRI	ud	1	1	1	2	2	2	2	3
		Nº de planes de actuación local elaborados	Nº de planes de actuación local elaborados en el ámbito de la Demarcación	ud	No procede	1	1	2	0	3		No procede

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
	coordinación con Planes de Protección Civil											
15.02.02	Medidas de mejora de los protocolos de actuación y comunicación de la información	Nº de organismos implicados en el Protocolo de comunicación:	Nº de organismos implicados en el Protocolo de comunicación:	ud	0	381	384	415	415	415	381	3
15.03.01	Medidas para establecer o mejorar la conciencia pública en la preparación para las inundaciones, para incrementar la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos	Nº de jornadas y campañas formativas mantenidas entre los diversos actores sociales y administraciones implicados en la concienciación pública ante el riesgo de inundaciones	Nº de jornadas celebradas entre los actores identificados en el ámbito de la Demarcación	ud	No procede	1	0	3	0	0		No procede
16.01.01	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas, incluyendo infraestructuras sanitarias y ambientales básicas.	Número de episodios calificados como "graves inundaciones" acontecidos	Nº de episodios ocurridos en el período causantes de daños graves o muy graves	ud	No procede	0	-	0	1	0	2	No procede
		Nº de actuaciones de emergencia realizadas	Nº de obras de emergencia iniciadas en el período	ud	No procede	1	1	0	-	-	0	No procede
		Presupuesto anual invertido en actuaciones de emergencia	Presupuesto invertido en las actuaciones realizadas	ud	No procede	0,12	0,03	0	-	-	0	No procede
		Presupuesto de las ayudas concedidas (Dir. General Protección Civil y Emergencias)	Presupuesto anual de ayuda en el marco del RD 307/2005, modificado por RD 477/2007	ud	No procede	0	0	0	0	0	0	No procede
16.01.02	Planes de Protección Civil: acciones de apoyo a la salud, asistencia	Nº de acciones de reubicación temporal de la población llevadas a cabo siguiendo los planes de	Nº de personas que han tenido que ser realojadas temporalmente tras un episodio de inundación	ud	No procede	0	0	0	0	0	0	No procede

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
	financiera, incluida asistencia legal, así como reubicación temporal de la población afectada	Protección Civil vinculados a inundaciones										
		Número de personas afectadas en episodios de inundación ocurridos en el periodo	Nº de personas estimado afectadas directamente por el evento	ud	No procede	0	-	0	0	0	4200	No procede
		Daños producidos en episodios de inundación ocurridos en el periodo	Valoración total de los daños producidos por los episodios de inundación	Millones de euros	No procede	Daños muy reducidos (País Vasco)	-	-	0	0	12,7	No procede
16.03.01	Promoción de seguros frente a inundación sobre personas y bienes, incluyendo los seguros agrarios	Evolución del capital asegurado en riesgos extraordinarios	Importe del capital asegurado en el ámbito de la DH	Miles de millones de euros		5782,9	5980,92	5989,84	6136,35			267464
		Evolución del grado de satisfacción de los asegurados	Resultado de las encuestas sobre el grado de satisfacción de los asegurados para cada episodio de inundación. El valor anual se calculará como la media de los valores asignados a cada episodio sucedido en el año	Puntuación 0 la peor valoración y 10 la mejor	8,29	8,29	8,29	8,06	8,22	8,03		-
		Evolución de la siniestralidad pagada anual en inundaciones	Indemnizaciones por daños causados por inundaciones	Millones de euros	10,28	1,09	3,98	5,24	2,8	0,19	16,09	No procede
		Evolución del número de pólizas de seguros agrarios	Nº de pólizas suscritas en las provincias incluidas en la Demarcación Hidrográfica	ud	1331,72	1283,41	1283	1295	1208	1254		No procede
		Importe anual de las subvenciones aplicadas por ENESA para la suscripción de los seguros agrarios y ganaderos	Importe de las subvenciones pagadas por ENESA	Millones de euros	228,96	256,37	252,81	225,85	238,69	238,09	261,87	No procede
		Evolución de la siniestralidad pagada anual en inundaciones	Indemnizaciones por daños a agricultores/ganaderos causados por inundaciones	Millones de euros	0,14	0,05	0,01	0,13	0,12	0,01	0,19	No procede
		16.03.02	Medidas de evaluación, análisis y diagnóstico de las	Nº de informes de evaluación elaborados	Nº de informes de evaluación tras un evento elaborados de acuerdo a la metodología	ud	0	3	-	1	0	0

COD. MEDIDA	MEDIDA	NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	UNIDADES	VALOR BASE 2015	VALOR 2016	VALOR 2017	VALOR 2018	VALOR 2019	VALOR 2020	VALOR ACTUAL 2021	VALOR ESPERADO 2021
	lecciones aprendidas de la gestión de los eventos de inundación		establecida en el grupo de trabajo									
		Nº de jornadas técnicas de diseminación de lecciones aprendidas realizadas	Nº de jornadas técnicas celebradas para puesta en común de resultados y lecciones aprendidas	ud	0	0	1	0	0	0		3

ANEXO II: LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1223	Apoyo administrativo y técnico a la presentación de proyectos de I+D+i en materia Inundaciones	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1229	Revisión de los mapas de peligrosidad y riesgo	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En tramitación	En tramitación	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES017_1230	Revisión y actualización de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación	En ejecución
ES017_1232	Adaptación, cuando proceda, de la normativa autonómica de ordenación del territorio y urbanismo a los riesgos de inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO					
			Navarra, Comunidad Foral de		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada		
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1233	Suscripción de protocolos y/o convenios entre Administraciones competentes	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1234	Coordinación de la información de inundabilidad en los visores cartográficos de información territorial de las administraciones competentes	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1237	Elaboración de guías técnicas y en su caso elaboración de normativa sobre criterios constructivos para la disminución vulnerabilidad de elementos expuestos en las zonas inundables	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_1238	Realización de actividades formativas/campañas informativas	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1243	Mejora de la difusión y divulgación	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			País Vasco	DIRECCION DE ATENCION DE EMERGENCIAS Y METEOROLOGIA (DAEM)	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1247	Sistema de predicción de temporales marinos en la CAPV	NACIONAL / AUTONOM.	País Vasco	DIRECCION DE ATENCION DE EMERGENCIAS Y METEOROLOGIA (DAEM)	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_1253	Actualización de los Planes de Protección Civil a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación en particular incluyendo apartados específicos relativos a inundaciones costeras	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de		En tramitación	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
			País Vasco		Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_1254	Desarrollo del Plan Estatal y Planes Autonómicos e	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	impulso de los planes de autoprotección		Navarra, Comunidad Foral de	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)			Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1255	Elaboración de los planes de actuación local en las ARPSIs	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
			Navarra, Comunidad Foral de		En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1256	Actualización de los protocolos de comunicación en situación de avenidas y/o temporales costeros, en la fase de recuperación y de evaluación de lecciones aprendidas	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de		En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1257	Redacción de los protocolos de comunicación en la fase de recuperación tras la avenida y/o temporal costero	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
			Navarra, Comunidad Foral de		En tramitación	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
			País Vasco		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1258	Redacción de los protocolos de actuación en la fase de diagnóstico de las lecciones aprendidas tras la inundación	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
			Navarra, Comunidad Foral de		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
			País Vasco		No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1259	Divulgación en campañas informativas, sobre la población, los agentes sociales y económicos y en especial, sobre los agentes locales	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de		En tramitación	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco		No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1260	Mejora en la publicación y divulgación en internet y medios de comunicación de los datos relativos a los daños ocasionados por inundaciones	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de		No Iniciada	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco		No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1261	Mejora en la divulgación de las predicciones meteorológicas y de pautas de comportamiento, a través de los canales de comunicación establecidos	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	En tramitación	En ejecución	En ejecución	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			País Vasco	DIRECCION DE ATENCION DE EMERGENCIAS Y METEOROLOGIA (DAEM)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1303	Medidas para potenciar la información general a los ciudadanos	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1306	Perfeccionamiento del tratamiento y explotación de datos asociados a la inundación	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1307	Colaboración con instituciones del sector público y privado	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0220	Reducción del precio de la cobertura del seguro	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E0223	Promoción del aseguramiento y perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0226	Perfeccionamiento de las actuales coberturas aseguradoras. Mantener el apoyo del Estado a los módulos agrícolas u opciones en líneas	NACIONAL / AUTONOM.		ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS - ENESA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	ganaderas del seguro agrario con coberturas con riesgos extraordinarios donde se incluye las inundaciones								
ES017_E0227	Mejora y actualización del CAUMAX y de otros estudios de caudales máximos y magnitudes de las avenidas y los temporales costeros.	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	Implantada-periódica	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0233	Evaluación de los efectos del cambio climático en las inundaciones	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0240	Medidas para potenciar la información general a los agricultores. Promoción del aseguramiento	NACIONAL / AUTONOM.		ENTIDAD ESTATAL DE SEGUROS AGRARIOS - ENESA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0241	Medidas de información directa a los asegurados y perjudicados por siniestros	NACIONAL / AUTONOM.		CONSORCIO DE COMPENSACION DE SEGUROS	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0245	Impulso a la revisión de Planes Generales Municipales de ARPSIs (Navarra)	NACIONAL / AUTONOM.	Navarra, Comunidad Foral de	GOBIERNO DE NAVARRA (DEPARTAMENTO DE FOMENTO)	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E0246	Establecimiento de Protocolo de comunicación de alertas hidrológicas en casos de avenida (CyL)	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)				En ejecución	En ejecución
ES017_E0249	Elaboración de cartografía de las zonas inundables en los tramos pendientes	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_E0264	Creación de contenidos web sobre I+D+i e inundaciones	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DEL AGUA	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_E0270	Ampliación de los fenómenos objeto de aviso	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			País Vasco	DIRECCION DE EMERGENCIAS Y METEOROLOGIA (DAEM)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES017_E0277	Actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_E2100	Instrucción de expedientes para la ampliación de la zona de policía hasta la zona de flujo preferente	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2104	Apoyo a la salud de la población afectada	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
			Navarra, Comunidad Foral de		No Iniciada	No Iniciada	No iniciada	No iniciada	No iniciada
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2105	Asistencia financiera y legal a la población	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
			Navarra, Comunidad Foral de		No Iniciada	No Iniciada	No iniciada	No iniciada	No iniciada
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_E2106	Reubicación temporal de la población afectada	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
			Navarra, Comunidad Foral de		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2107	Estudio y desarrollo de programas de medidas específicos en las ARPSIs costeras	NACIONAL / AUTONOM.		D.G. DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_E2111	Mejora de la eficiencia en la emisión de los informes previstos en el art. 25.4 del TRLA, el art. 7 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas los art. 222 y 227 del Reglamento General de Costas.	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2112	Control en la aplicación de la normativa en las autorizaciones de actividades constructivas en suelo no urbanizable y en los instrumentos de Ordenación del Territorio	NACIONAL / AUTONOM.	Castilla y León	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			Navarra, Comunidad Foral de		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
			País Vasco		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2114	Mejora coordinación con Organismos de cuenca y con protección civil estatal y autonómica así como con la DG de Sostenibilidad de la Costa y el Mar	NACIONAL / AUTONOM.		AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGIA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco	DIRECCION DE ATENCION DE EMERGENCIAS Y METEOROLOGIA (DAEM)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1064	Programa de mantenimiento y conservación de cauces de la CHC	DEMARCACIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1068	Medidas de preparación contra inundaciones mediante la instalación de un sistema de predicción y alerta en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental	DEMARCIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación
ES017_1077	Mejora de las estaciones de aforo de la Demarcación Hidrográfica	DEMARCIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1078	Construcción de nuevas estaciones de aforo en la Demarcación Hidrográfica	DEMARCIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1199	Realización de los mapas de DPH y ZI en zonas de riesgo que no son ARPSI	DEMARCIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1240	Desarrollo e implantación de manuales de buenas prácticas en la conservación de cauces	DEMARCIÓN		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_1245	Mejora del Sistemas de Predicciones y Alertas hidrológicas en la CAPV	DEMARCIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1249	Implantación de la red integrada SAI	DEMARCIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1251	Desarrollo del Protocolo de Alerta Hidrológica	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA		Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación
ES017_1263	Revisión y actualización Normas de Explotación de presas de titularidad estatal	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1264	Redacción, por los titulares de las presas, de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1265	Aprobación de las normas de explotación de las presas de concesionario pendientes	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0224	Programa de mantenimiento y conservación de cauces de URA	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0231	Mejora de los sistemas de medida hidro-meteorológica: nuevas estaciones de control y validación de datos en la CAPV	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E0237	Mejora coordinación con AEMet y DAEM así como	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	con la DG de Sostenibilidad			CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E2064	Desarrollo de un Sistema de Ayuda a la Decisión en situaciones de alerta hidrológica (Navarra)	DEMARCACIÓN	Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	No Iniciada	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En ejecución
ES017_E2065	Mantenimiento actual red automática meteorológica Navarra	DEMARCACIÓN	Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2066	Mantenimiento actual SAIH Navarra	DEMARCACIÓN	Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_E2067	Mantenimiento actual SAICA Navarra	DEMARCACIÓN	Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_URA1	Análisis de situación actual y redacción del proyecto de modernización e integración	DEMARCACIÓN		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación
ES017_URA8	Seguimiento y gestión de crecidas en la CAPV	DEMARCACIÓN		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1063.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición de los proyectos de protección contra inundaciones en otras ARPSIs fluviales prioritarias (PGRI)	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1070	Medidas de recuperación de inundaciones fluviales mediante obras de emergencia	ARPSI		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1070.1	Obras de emergencia para reparación de infraestructuras afectadas	ARPSI		D.G. DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
ES017_1236	Medidas de relocalización o retirada de actividades vulnerables	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1269	Mejora de la coordinación entre administraciones forestal, desarrollo rural y administraciones hidráulicas	ARPSI		D.G. DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1270	Redacción de proyectos de restauración hidrológico-	ARPSI	Castilla y León	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE					
			País Vasco		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	forestal en ARPSIs seleccionadas		Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada		
ES017_1271	Suscripción de convenios con Administraciones públicas, entidades privadas, particulares en ARPSIs seleccionadas	ARPSI	Castilla y León	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			País Vasco		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1272	Tramitación y ejecución de proyectos de restauración hidrológico-forestal en ARPSIs seleccionadas	ARPSI	Castilla y León	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	No Iniciada				
			País Vasco		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
			Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada		
ES017_1273	Redacción de proyectos de restauración fluvial	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
			Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA		Implantada-periódica	Implantada-periódica		
ES017_1275	Tramitación y ejecución de proyectos de restauración fluvial	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica	Implantada-periódica
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación
			Navarra, Comunidad Foral de	DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL. PRESIDENCIA DEL GOBIERNO DE NAVARRA		En ejecución	En ejecución		
ES017_1277	Identificación, revisión y estudio de detalle de los tramos con insuficiente drenaje transversal, así como de otras infraestructuras que supongan un grave obstáculo al flujo	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES017_1279	Defensa frente a inundaciones en Irun-Hondarribia: ámbito de los núcleos urbanos y Urdanibia	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES017_1280	Defensa frente a inundaciones en Mungia: casco urbano	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1281	Defensa frente a inundaciones en Soraluze: ámbito del núcleo urbano	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1282	Defensa frente a inundaciones en Bergara: sustitución del puente de la GI-2632	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1283	Defensa frente a inundaciones en Basauri: Azud de Bengoetxe hasta puente de Basozabal Auzoa	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	No Iniciada	En tramitación	En ejecución	En ejecución
ES017_1284	Defensa frente a inundaciones en Abadiño (Traña-Matiena)	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	No Iniciada	En tramitación	En tramitación	En tramitación
ES017_1285	Defensa frente a inundaciones en Zalla: Mimetiz	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES017_1286	Defensa frente a inundaciones en Laudio: casco urbano	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	No Iniciada	En tramitación	En tramitación	En tramitación
ES017_1288	Defensa frente a inundaciones en Sodupe: ámbito del núcleo urbano	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1289	Defensa frente a inundaciones en Balmaseda: ámbito del núcleo urbano	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1290	Defensa frente a inundaciones en Durango-lurreta: ámbito de los núcleos urbanos	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1291	Defensa frente a inundaciones en Galindo: ámbito de los núcleos urbanos incluidos en el ARPSI	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_1292	Defensa frente a inundaciones en Laudio: ámbito del arroyo San Juan	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_1293	Defensa frente a inundaciones en Gernika: casco urbano y polígono industrial Txanparta	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación
ES017_1294	Defensa frente a inundaciones en Tolosa: casco viejo y centro urbano	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación
ES017_1295	Defensa frente a inundaciones en Villabona y Zizurkil: Puente de Zubimusu	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_1296	Defensa frente a inundaciones en Beasain-Ordizia: ámbito de los núcleos urbanos	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En tramitación
ES017_1297	Defensa frente a inundaciones en Azpeitia: núcleo urbano, entornos del río Ibaieder y Errezil y Urbitarte Auzoa	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación
ES017_1298	Defensa frente a inundaciones en Urumea: Martutene, Txomin y Ergobia	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1299	Defensa frente a inundaciones en Urumea: Martutene-Ergobia, meandro de Akarregi, Hernani y polígono industrial Eziago	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	En tramitación	En ejecución
ES017_1300	Elaboración de guías técnicas para la realización de los estudios coste-beneficio de las infraestructuras de defensa frente a inundaciones	ARPSI		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada
ES017_1301	Elaboración de publicaciones de buenas prácticas técnicas en la implementación y	ARPSI		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	Finalizada	Finalizada	Finalizada

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
	mantenimiento de sistemas de drenaje sostenible								
ES017_1302	Implantación de SuDS en núcleos urbanos específicos	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1315	Redacción de protocolos de actuación para la ejecución obras de emergencia	ARPSI		D.G. DEL AGUA	No Iniciada	No Iniciada	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Estatal	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
ES017_1316	Evaluación inicial de daños y coordinación de actuaciones necesarias	ARPSI		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Estatal	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
ES017_1317	Declaración de emergencia y ejecución de obras	ARPSI		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Estatal	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
ES017_1318	Documentación final de las actuaciones ejecutadas y presupuestos empleados	ARPSI		D.G. DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Estatal	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)					
ES017_1319	Creación de metodología e informes piloto	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
			Navarra, Comunidad Foral de			No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
			País Vasco		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1320	Informe de evaluación tras un evento de inundación	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	En ejecución	En ejecución			
			Navarra, Comunidad Foral de		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
			País Vasco		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_1321	Organización de jornadas técnicas sobre lecciones aprendidas	ARPSI	Castilla y León	PROTECCIÓN CIVIL (ESTATAL Y AUTONÓMICA)	No Iniciada	No Iniciada			
			Navarra, Comunidad Foral de		No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
			País Vasco		No Iniciada	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_481	Defensa frente a inundaciones en Bilbao - Erandio: Túnel La Peña - Olabeaga y protecciones de borde	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación	En tramitación
ES017_482	Medidas estructurales de protección contra inundaciones en Lesaka (Navarra)	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada	No Iniciada
ES017_482.1	Estudios de desarrollo, análisis de la viabilidad ambiental y económica y definición del proyecto de protección contra inundaciones en Lesaka (Navarra)	ARPSI		CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_E0272	Actualización normativa sobre diseño del drenaje transversal	ARPSI		MINISTERIO DE FOMENTO	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada	Finalizada
ES017_E1405.1	Suscripción de convenios con Administraciones públicas, entidades privadas, particulares	ARPSI		AGENCIA VASCA DEL AGUA	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
				CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución
ES017_E2077	Medidas previstas para adaptar el planeamiento urbanístico	ARPSI	Castilla y León	CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO					
			Navarra, Comunidad Foral de			No Iniciada	No Iniciada		
			País Vasco		En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución

COD. ACTIVIDAD (REPORTING)	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	ÁMBITO	COMUNIDAD AUTÓNOMA (SI PROCEDE)	AUTORIDAD RESPONSABLE	ESTADO 2017	ESTADO 2018	ESTADO 2019	ESTADO 2020	ESTADO 2021
ES017_E2108	Desarrollo del programa de conservación y mejora del dominio público marítimo terrestre	ARPSI		D.G. DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR	En ejecución	En ejecución			
ES017_E2110	Mejorar el drenaje del Paseo Nuevo de San Sebastián	ARPSI		D.G. DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR	No Iniciada	No Iniciada	No iniciada	No iniciada	No iniciada
ES017_E2115	Recuperación y mejora de la conectividad de los ecosistemas en el estuario de Txingudi	ARPSI		D.G. DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR	En tramitación	En ejecución			