

A. Medidas estructurales (INUNDACIONES)

A.1. Grado de ejecución de las medidas incluidas en el programa de medidas.

1. Considerar los problemas de deterioro de calidad de aguas que generan las inundaciones a efectos de potabilización y suministro
2. Corregir la demora que se genera en algunas actuaciones que están pendientes de puesta en marcha. Agilizar los trámites para avanzar más deprisa en los proyectos (Arriondas, Vegadeo, Narcea, temas costeros, redes urbanas con problemas históricos, Nalón, Villaviciosa, eje del Saja)
3. Abordar el tema de los ArcGIS para agilizar
4. No se ha ejecutado mucho, solo medidas de conservación, limpieza y restauración tras avenidas que conlleva sus gastos. Se necesita conocer más el grado de ejecución y de la eficacia de las medidas implantadas
5. Mejorar el grado de ejecución de las medidas
6. Mejorar el grado de seguimiento de las medidas ejecutadas

A.2. Diagnóstico y priorización de medidas.

7. Considerar relevancia de daños y población afectada
8. Potenciar medidas de bioingeniería para evitar la fragmentación del bosque de ribera como marca la Directiva Marco del Agua (DMA)
9. Evaluar el nivel de estabilidad de las orillas para actuar de forma prioritaria con medidas de bioingeniería, y evitar la tendencia de usar medidas "duras" como escolleras en orillas erosivas.
10. Evaluar la eficacia de medidas "blandas" en tramos altos de mayor pendiente.
11. Priorizar en función de la vulnerabilidad de núcleos urbanos y otras áreas estratégicas (polígonos industriales) a partir de la colaboración interinstitucional (Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales).
12. Mejorar los estudios de coste-beneficio. Ya hay guías técnicas.
13. Se deben mejorar los informes post-inundaciones para ayudar a priorizar los daños y posteriores medidas
14. Ampliar el número de medidas estructurales previstas en el plan

A.3. Aspectos ambientales y Cambio Climático.

15. Considerar también las inundaciones en ámbito costero por los fenómenos extremos que se prevén
16. Considerar en efecto en los sistemas de saneamiento y depuración por los problemas con los bombeos y la inutilización de sistemas eléctricos en algunas depuradoras. Minimizar los tiempos de parada que generan
17. Tener en cuenta la cada vez más recurrencia de las inundaciones. Los periodos de retorno comienzan a acortarse

- | |
|--|
| 18. <i>Los registros de las estaciones son cortos, pero se puede constatar que hay un aumento en la frecuencia e intensidad de avenidas para invertir de forma más prioritaria en esta demarcación por ser más efectivos</i> |
| 19. <i>Aumentar la cantidad y calidad de aforos (SAIH) para mejorar las estimaciones de cambio, que permitan disponer de una base de datos registros potente</i> |
| 20. <i>Mejorar en la redacción de las fichas informativas de sequía e inundaciones</i> |
| 21. <i>Incrementar el análisis de los datos históricos en la cornisa cantábrica sobre las precipitaciones en relación con los fenómenos extremos</i> |
| 22. <i>Crear un estudio - guía para poder actuar de forma semejante en los diferentes puntos antes las expectativas de cambio climático.</i> |

B. Medidas de alerta temprana (INUNDACIONES)

B.1. Colaboración interinstitucional.

- | |
|--|
| 23. <i>Potenciar el trabajo con Protección Civil y avanzar en los protocolos de aviso</i> |
| 24. <i>Aprovechar los datos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) al máximo</i> |
| 25. <i>Desarrollar el SAIH todo lo que sea posible</i> |
| 26. <i>Avanzar en la modelización para los sistemas de alerta temprana</i> |
| 27. <i>Establecer protocolos homologados de alerta temprana ligados a los PGRI considerado la DGAgu</i> |
| 28. <i>Aumento de estaciones SAIH para conocer el estado de ríos en cuanto a caudal, así como facilitar la trasmisión de información a organismos afectados.</i> |
| 29. <i>Agilizar la respuesta ante inundaciones. No solo en medidas estructurales sino también en la propia gestión del episodio de la propia inundación (coordinación entre Administraciones Públicas)</i> |
| 30. <i>Muchas cuencas pequeñas no conectadas que requieren mayor inversión para su gestión</i> |
| 31. <i>Fortalecer la colaboración entre corporaciones locales y el organismo de cuenca</i> |
| 32. <i>Fomentar y subvencionar la elaboración e implantación de planes de protección civil municipales frente a inundaciones</i> |

B.2. Líneas de trabajo.

- | |
|---|
| 33. <i>Mejorar la red potenciando la utilización del ArcGIS</i> |
| 34. <i>Avanzar en la Modelización</i> |
| 35. <i>Garantizar la garantía de servicio de infraestructuras</i> |
| 36. <i>Determinar donde instalar estaciones de control</i> |
| 37. <i>Avanzar en la información sobre embalses</i> |
| 38. <i>Avanzar en el conocimiento del análisis de los planes de riesgo y monitorización tanto en tema hidrológico como hidráulico</i> |

39. <i>Disponer de estaciones que permitan recoger datos para poder realizar tratamientos estadísticos adecuados</i>
40. <i>Utilizar y mejorar métodos de radar que permitan tener una mejor previsión del riesgo de inundación (modelizaciones numéricas, etc.). Muy importante en esta demarcación donde la respuesta de ríos es muy rápida</i>
41. <i>Desarrollar estaciones de aforo para monitorizar las avenidas en toda la demarcación</i>
42. <i>Implementar sistemas de ayuda a la decisión y a las aplicaciones/programas que transforman meteorología en precipitación para tener previsión de inundaciones con suficiente antelación</i>
43. <i>Utilizar una cuenca tipo para poder calibrar un programa de generación de caudales que permita prever el comportamiento de las cuencas y por lo tanto prever inundaciones.</i>
44. <i>Planificación de limpieza de cauces regular</i>
45. <i>Promover la divulgación sobre las inundaciones y medidas de autoprotección para reducir vulnerabilidad frente a ellas</i>

C. Ordenación del territorio

C.1. Evolución de la normativa.

- | |
|--|
| 46. <i>Potenciar la información a todos los sectores sobre aspectos normativos</i> |
| 47. <i>Comunicar sobre la normativa que ya está implantada</i> |
| 48. <i>Informar sobre las nuevas ArcGIS y en especial en zona intermareal y los nuevos aspectos que contempla</i> |
| 49. <i>Avanzar en la simulación de la parte costera</i> |
| 50. <i>Evitar la continuidad de invasión de núcleos en llanuras de inundación</i> |
| 51. <i>Los nuevos planes urbanísticos deben actualizarse en relación con inundabilidad</i> |
| 52. <i>Establecer criterios claros para poder permitir la compatibilidad de áreas de disfrute deportivo, social, etc. con la seguridad lógica en caso de eventos extremos.</i> |

C.2. ¿Cambios en la normativa?

- | |
|---|
| 53. <i>Actualizar la Directiva Marco del Agua acorde con los tiempos actuales</i> |
| 54. <i>Actualizar directivas europeas acorde con el conocimiento actual y estado actual de objetivos ambientales</i> |
| 55. <i>Potenciar las limitaciones de uso en zonas inundables, seguir avanzando en este sentido</i> |
| 56. <i>Incorporar las medidas contempladas en normativa actual</i> |
| 57. <i>Perfeccionar los informes vinculantes considerando siempre las limitaciones art 25.4 para entidades locales, planeamiento urbanístico, etc. perfeccionando aquello que esté indefinido</i> |

58. *Las zonas de flujo preferente no son suficientes para evitar la implantación de asentamientos. Hay que reforzar esas zonas para que puedan limitar la ocupación de zonas inundables*

59. *Incorporar y reforzar líneas prioritarias para la defensa de las llanuras de inundación*

D. Sequías

D.1. Garantizar la plena imbricación de los objetivos y medidas relativos a la garantía de abastecimiento, mantenimiento de caudales ambientales y reducción de los efectos producidos por las sequías.

60. *Considerar los factores singulares que tienen los diferentes ríos*

61. *Mejorar la red de control y la ubicación de los sistemas de medida (mejorar su representatividad)*

62. *Implicar a los gestores del abastecimiento*

63. *Avanzar en el seguimiento de caudales ecológicos y su garantía*

64. *Coordinar las estaciones meteorológicas que se utilizan y a que cuencas se aplican los datos obtenidos*

65. *Estudiar cómo garantizar los abastecimientos respetando los caudales cuando hay sequía*

66. *Asignar las demandas concretas a atender a los entes supramunicipales por parte desde CHCantábrico*

67. *Estudiar las debilidades en cuanto a abastecimiento de núcleos rurales en cuanto a sequías*

68. *Evaluar la posible modificación del régimen de caudales ambientales asignados en caso de periodos de sequía extrema o grave*

69. *Mejorar actuaciones en cauce de retención de agua para combatir sequías y problemas de abastecimiento, aunque choque con el mantenimiento de caudales ambientales*

70. *Podemos implantar medidas de gestión (sobre la demanda) antes de los periodos de sequía, que favorezca la capacidad de respuesta*

71. *Incrementar el conocimiento sobre el estado de las aguas subterráneas como recurso último*

72. *Mejorar las redes de suministro en y a las zonas urbanas*

D.2. Mejora en el conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades que pueden plantear en relación con el servicio de estas demandas.

73. *Avanzar en el conocimiento de todos los modelos predictivos que existen*

74. *Ahondar más en la información sobre los distintos escenarios regionalizados*

75. *Mejorar el conocimiento ciudadano sobre la utilización eficaz del agua con el fin de reducir el consumo*

D.3. Cumplimiento de legislación, y de los planes de emergencia de los Planes Especiales de Sequía.

76. *Garantizar el cumplimiento de la normativa*

77. *Estudiar la posibilidad trasvasar agua del pantano del Ebro en la zona cántabra en situaciones de sequía extrema*

78. *Potenciar la elaboración de planes de emergencia municipales, por ejemplo mediante subvenciones*