



Gobierno  
de Navarra



Nafarroako  
Gobernua



LIFE  
NADAPTA



Estrategia integrada de adaptación  
al cambio climático de Navarra

NADAPTA THE CLIMA PROJECT

# Gestión adaptativa del agua

Ana Castiella Canalejo  
GAN-NIK

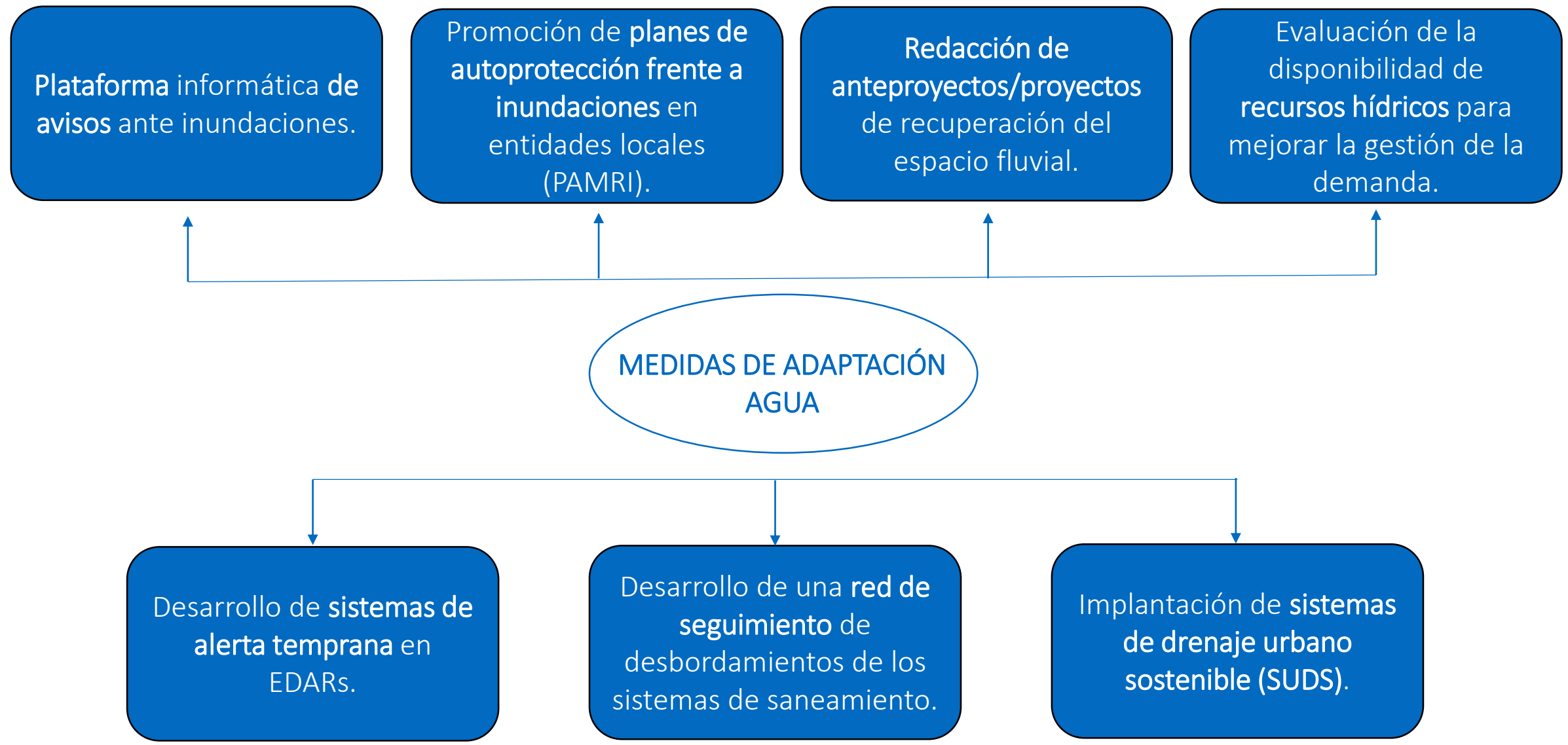


Nasuvinsa  
Navarra de Suelo y Vivienda, S.A.



INTIA

upna  
Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa



# Planes municipales de gestión del riesgo de inundación

Elaborados 17 PAMRI (unos 100.000 habitantes)

Los ayuntamientos disponen de un **protocolo de actuación** para guiarse en caso de inundación y minimizar daños.

15 herramientas informáticas para la gestión de los mismos (Web y App)

Jornadas de difusión a la **población** (Riesgo, Plan-SMS, consejos autoprotección)

Archivo Soporte Gestión de Usuarios Gestión de Emergencias

San Adrián - Ríos Ebro y Ega

Actuaciones Estaciones Disponibilidades

Nivel Activado: EMERGENCIA 1 Nivel según estaciones: NORMALIDAD

Ver gráficas de Estaciones

Pre-emergencia: (0 / 0 / 7)

Emergencia 0: (0 / 0 / 23)

Emergencia 1: (7 / 0 / 26)

Dirección del Plan - Emergencia 1: (0 / 0 / 4)

Policía Municipal - Emergencia 1: (4 / 0 / 9)

[13] Señalización y corte de accesos en los caminos de paso bajo de la variante. Seguimiento de la evolución de los desbordamientos en estos puntos. (valladas y cinta)  
**Pendiente**

[14] Señalización y corte de accesos en los caminos de paso bajo de la variante. Seguimiento de la evolución de los desbordamientos en estos puntos. (valladas y cinta)  
**Realizada**

[15] Señalización y corte de accesos en los caminos de paso bajo de la variante. Seguimiento de la evolución de los desbordamientos en estos puntos. (valladas y cinta)  
**Pendiente**

[16] Señalización y corte de accesos en los caminos de paso bajo de la variante. Seguimiento de la evolución de los desbordamientos en estos puntos. (valladas y cinta)  
**Realizada**

[21] Señalización y corte de accesos en los caminos de paso bajo de la variante. Seguimiento de la evolución de los desbordamientos en estos puntos. (valladas y cinta)  
**Pendiente**

\* Gestor Web Ayuntamiento San Adrián

<https://www.inundacion-san-adrian.tesicnor.com/>

\*Ayuntamiento (Gestor)

Población (alta SMS y Documentación Plan)

# Funcionamiento App móvil para la gestión de la emergencia

1



Aforadores/  
pluviómetros

2



Calcula los niveles de emergencia

3

Notificación al jefe de emergencia

4



El jefe de emergencia **valora si activa el plan**

5

Notificar a los integrantes del equipo de emergencia



7

Confirmar disponibilidad



8

Seguimiento

SMS



# Portales web de los municipios que disponen de herramientas informáticas desarrolladas en NAdapta

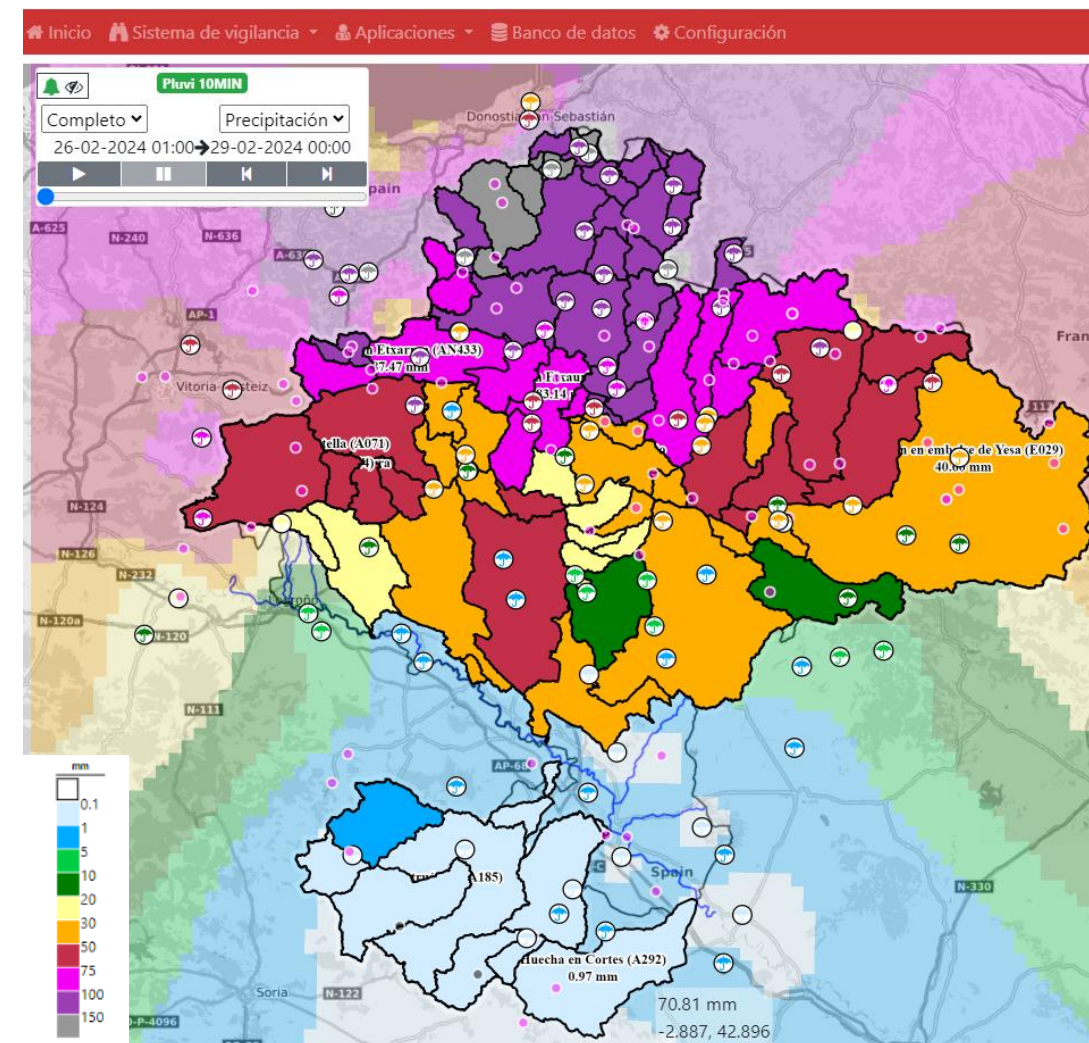
MUNICIPIO	Dirección WEB
1. Arguedas	<a href="https://www.inundaciones-arguedas.tesicnor.com/">https://www.inundaciones-arguedas.tesicnor.com/</a>
2. Bera	<a href="https://www.uholdeak-bera.tesicnor.com">https://www.uholdeak-bera.tesicnor.com</a>
3. Caparroso	<a href="https://www.avenida-caparroso.tesicnor.com/">https://www.avenida-caparroso.tesicnor.com/</a>
4. Cortes	<a href="https://www.tromba-cortes.tesicnor.com/">https://www.tromba-cortes.tesicnor.com/</a>
5. Estella-Lizarra	<a href="https://www.bola-estella.tesicnor.com/">https://www.bola-estella.tesicnor.com/</a>
6. Etxalar	<a href="https://www.uholdeak-etxalar.tesicnor.com">https://www.uholdeak-etxalar.tesicnor.com</a>
7. Falces	<a href="https://www.riada-falces.tesicnor.com/">https://www.riada-falces.tesicnor.com/</a>
8. Funes	<a href="https://www.riada-funes.tesicnor.com/">https://www.riada-funes.tesicnor.com/</a>
9. Lesaka	<a href="https://www.urraba-lesaka.tesicnor.com/">https://www.urraba-lesaka.tesicnor.com/</a>
10. Otsagabia	<a href="https://www.ibaia-otsagabia.tesicnor.com/">https://www.ibaia-otsagabia.tesicnor.com/</a>
11. Olite	<a href="https://www.riada-olite.tesicnor.com/">https://www.riada-olite.tesicnor.com/</a>
12. San Adrián	<a href="https://www.inundacion-san-adrian.tesicnor.com/">https://www.inundacion-san-adrian.tesicnor.com/</a>
13. Doneztebe-Santesteban	<a href="https://www.izokin-doneztebe.tesicnor.com/">https://www.izokin-doneztebe.tesicnor.com/</a>
14. Tafalla	<a href="https://www.ura-tafalla.tesicnor.com/">https://www.ura-tafalla.tesicnor.com/</a>
15. Tudela	<a href="https://www.riada-tudela.tesicnor.com/">https://www.riada-tudela.tesicnor.com/</a>

# Plataforma de avisos para gestión de inundaciones a nivel regional

Integra en un único visor la información hidrometeorológica registrada en tiempo real de toda Navarra y la previsión de AEMET.

Procesa y genera productos de utilidad para la gestión de la inundación, lo que permite **anticiparse y disminuir** los daños provocados por las inundaciones:

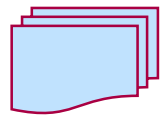
- Lluvia en cuenca para simulación hidrológica
- Configuración de alertas de cualquier tipo
- Visualización de alertas a nivel municipal y regional
- Envío de alertas por Telegram



Visor Gobierno de Navarra. Lluvia en sensores y en cuencas

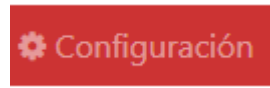
# Funcionamiento de la pantalla: Mapa municipal de avisos

1



Recopilación de todas las alertas definidas en los PAMRIs de Navarra (45)

2



Configuración de dichas alertas en la Plataforma de avisos

3



Superación de umbral de caudal o precipitación

4

Visor Gobierno de Navarra. Mapa municipal de avisos

<https://suat-gnavarra.go-aigua.com/index>

Eskerrik asko!  
¡Muchas gracias!  
Thank you!