

NADAPTA THE CLIMA PROJECT

PROYECTO LIFE-IP NAdapta-CC

Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra

- 21 de septiembre de 2021 -

“COMPRENDER PARA COMUNICAR LA CRISIS CLIMÁTICA”

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: CONTEXTUALIZACIÓN y CONCEPTOS GENERALES

- N "no somos mejores que la naturaleza" > Somos nosotros y nosotras que tenemos que adaptarnos
- N ESCALA TEMPORAL > Nos estamos adaptando a las condiciones climáticas de hoy, provocadas por las emisiones del pasado, pero también anticipando las condiciones climáticas de mañana [escenarios climáticos].
- N VISIÓN HOLÍSTICA > adaptar, ajustar, reorganizar nuestro entorno, natural, rural, y construido [patrimonio edificado, infraestructuras], pero también nuestro modelo de sociedad, con otra forma de planificar y trabajar. Más global, más transversal, y más integrada.
- N MARCO INSTITUCIONAL y NORMATIVO
 - N Nivel europeo: la C.E. aprobó el 24/02/2021 la nueva Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático [CC], con un mensaje muy claro: "**una adaptación inevitable a los impactos del CC**", y 4 objetivos principales:
 - N inteligente [smarter] es decir basada en el conocimiento [indicadores, big data, compartir],
 - N rápida y exhaustiva [sin omitir elementos esenciales, sin aproximaciones],
 - N más sistémica [multi-nivel, transversal, integrada, acción local...],
 - N trabajar a nivel internacional [macroeconomía, políticas institucionales, redes internacionales].
 - N Nivel estatal: Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética: "**facilitar la descarbonización de la economía española, su transición a un modelo circular, de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos; y promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades**".

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: CONTEXTUALIZACIÓN y CONCEPTOS GENERALES

N MARCO INSTITUCIONAL y NORMATIVO

- N **Nivel estatal:** Gobierno de España aprobó el 22/09/2020 el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, *“cuyo principal objetivo es construir un país menos vulnerable, más seguro y resiliente a los impactos y riesgos del cambio climático, capaz de anticipar, de responder y de adaptarse a un contexto de clima cambiante”*, con los siguientes ejes principales
 - N Instrumento de planificación para promover la acción coordinada, transversal, multilateral y multinivel
 - N Evitar o reducir los riesgos económicos, sociales y ecológicos y favorecer una mejor preparación para la recuperación tras los impactos.
 - N +80 líneas de acción en varios ámbitos, como la **salud humana, agua y recursos hídricos, patrimonio natural, biodiversidad y áreas protegidas, costas y medio marino, protección forestal, lucha contra la desertificación, agricultura y ganadería o seguridad alimentaria.**
- N **Nivel autonómico:** con la HCCN-KLINA (+ LFCCTE): bloque de medidas de adaptación al CC en 3 medios:
 - N **medio natural:** con medidas de seguimiento, de intervención y de prevención
 - N **medio rural:** sector primario, sector del agua y recursos hídricos
 - N **medio urbano:** con la reducción de la exposición [planificación], reducción de la vulnerabilidad [adaptación de las viviendas, regeneración energética...], y prevención y gestión de emergencias climáticas [salud humana].
 - N **transversal:** innovación y conocimiento, indicadores de seguimiento, y proyecciones climáticas.

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: ¿CÓMO SE HACE?

- ✎ Conocer y entender la “cadena de impactos”: es decir identificar las amenazas climáticas, cadenas de impacto y valoración del riesgo y vulnerabilidad (sobre el territorio, los municipios, los medios naturales, las personas...).
- ✎ Diagnóstico y herramientas de seguimiento (indicadores) / dimensionar.
- ✎ Establecer / diseñar protocolos de actuación, como planes de gestión, mejorar los sistemas de organización, coordinación, y los procesos de toma de decisión...
- ✎ Importante trabajo a nivel científico y investigación, por supuesto, para el aumento del conocimiento (agua, bosques, suelos, cultivos, enfermedades emergentes, cartografía...), y compartirlo.
- ✎ Se debe trabajar con las nuevas tecnologías (tiempo real, app, data / big data...).
- ✎ No hay que perder de vista la gobernanza (formación, información, participación, cambio de hábitos...).
- ✎ Por supuesto es esencial contar con la gestión territorial y agentes locales (AL21 – Agenda Urbana 2030, PACES...).
- ✎ Sobre todo, cambiar de visión para dejar de trabajar de forma únicamente sectorial. Se trabaja con los mejores expertos en sus respectivos temas, pero debe ser asumido que requiere coordinación transversal, y multisectorial.

PROYECTO LIFE-IP NAdapta-CC

Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra



Proyecto LIFE Integrado, con enfoque multisectorial y estratégico por su relación con los objetivos de la Hoja de Ruta de Cambio Climático de Navarra (HCCN-KLINa)



MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

- Impulsar el desarrollo de las acciones recogidas en la HCCN-KLINa.
- Movilizar fondos para el desarrollo de medidas: objetivo 377.657.899 € (fondos FEDER, FEADER, H2020, y fondos nacionales, regionales y privados).
- Inclusión del Cambio Climático en todas las políticas del Gobierno de Navarra.



LIFE NADAPTA
Adaptación de Navarra al cambio climático


↳ Presupuesto

53
ACCIONES

6 ÁREAS ESTRATÉGICAS

-  Monitorización
-  Agua
-  Bosques
-  Agricultura y Ganadería
-  Salud
-  Infraestructuras

15,6 M€

 **9,3** M€
Unión Europea

 **6,3** M€
Gov. Navarra

Duración: 8 años, de 2017 a 2025.
4 Fases de 2 años cada una.



Coordinado por el Gobierno de Navarra:

- Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

Participación

- Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente
- Departamento de Salud (Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra)

4 Sociedades públicas:

- GAN - NIK:** agua y bosques (y suelos)
- NILSA:** agua (y suelos)
- INTIA:** agricultura y ganadería (y bosques)
- NASUVINSA:** monitoreo, infraestructuras y planificación territorial

UPNA: Investigación (suelos) y formación

PRINCIPALES RESULTADOS [no exhaustivo > seguir las presentaciones de cada área]



MONITORING y CONOCIMIENTO: portal de indicadores de cambio climático en Navarra, [disponible online](#).



ENTIDADES LOCALES: desarrollo de Planes de Acción Clima y Energía Sostenibles (PACES) [174 en 2021].



AGUA: sistemas de seguimiento de desbordamientos, SUDS, planes de emergencia (inundaciones) y app, escenarios.



BOSQUES: identificación zonas vulnerables, criterios CC en planes de gestión, conservación de semillas, prevención del riesgo de incendios (silvopastoralismo), escenarios.



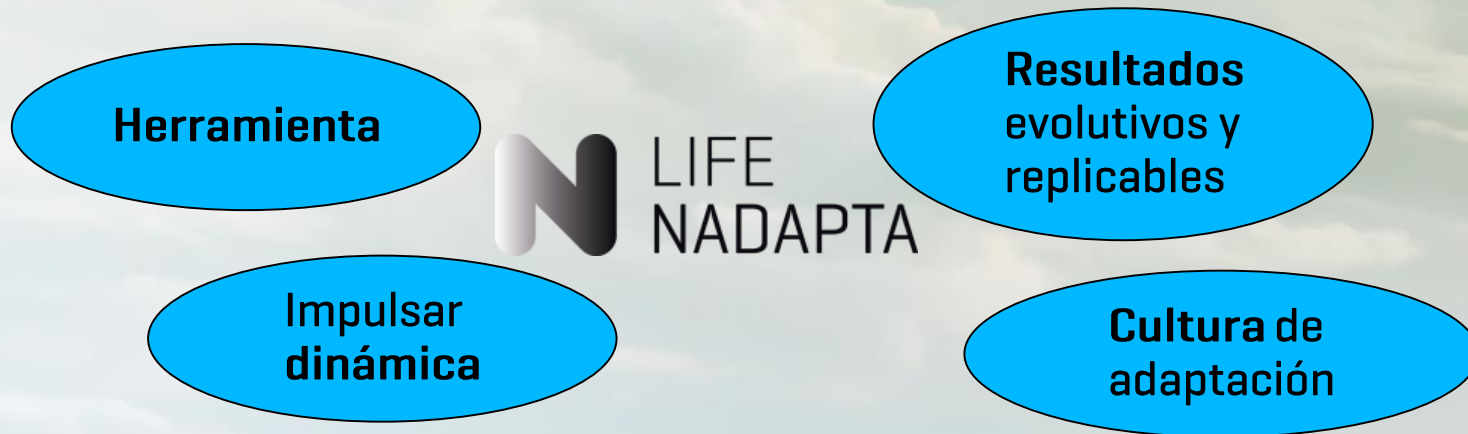
AGRICULTURA y GANADERÍA: identificación suelos vulnerables, selección de variedades resistentes, pruebas de riego deficitario, seguimiento plagas (agric.) y enfermedades emergentes (ganad.), silvopastoralismo, escenarios.



SALUD: estudios para analizar impactos CC en la salud humana, sistemas de alertas actualizados (olas de calor, etc), prevención en empresas sobre salud laboral, seguimiento de las enfermedades emergentes (mosq. tigre, garrapatas).

INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL: estudio de variabilidad climática, guía de urbanismo y CC, inclusión criterio CC en la planificación paisajística, herramientas (digitales) y varios proyectos piloto de regeneración energética.

- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS** KLINa, e Integración del CC en políticas sectoriales
- **FORMACIÓN:** Mejorar capacidades técnicas y conocimiento en Adaptación al CC.
- **DIFUSIÓN:** Resultados, boletín KLINa-Berri / Nadapta, información online, eventos...
- **TRABAJO EN RED:** relación con *stakeholders*, transferencia, replicación.





Objetivo: aumentar el conocimiento del impacto del cambio climático en Navarra para adoptar medidas de adaptación.

Acciones / Resultados



- Realización de un cuadro de mando de indicadores para el seguimiento de los efectos del Cambio Climático en Navarra > disponibles online

NAdapta: <https://lifenadapta.navarra.es/es/accion-c1.1>

<https://monitoring.lifenadapta.eu>

KLINa: <https://klina.navarra.es>

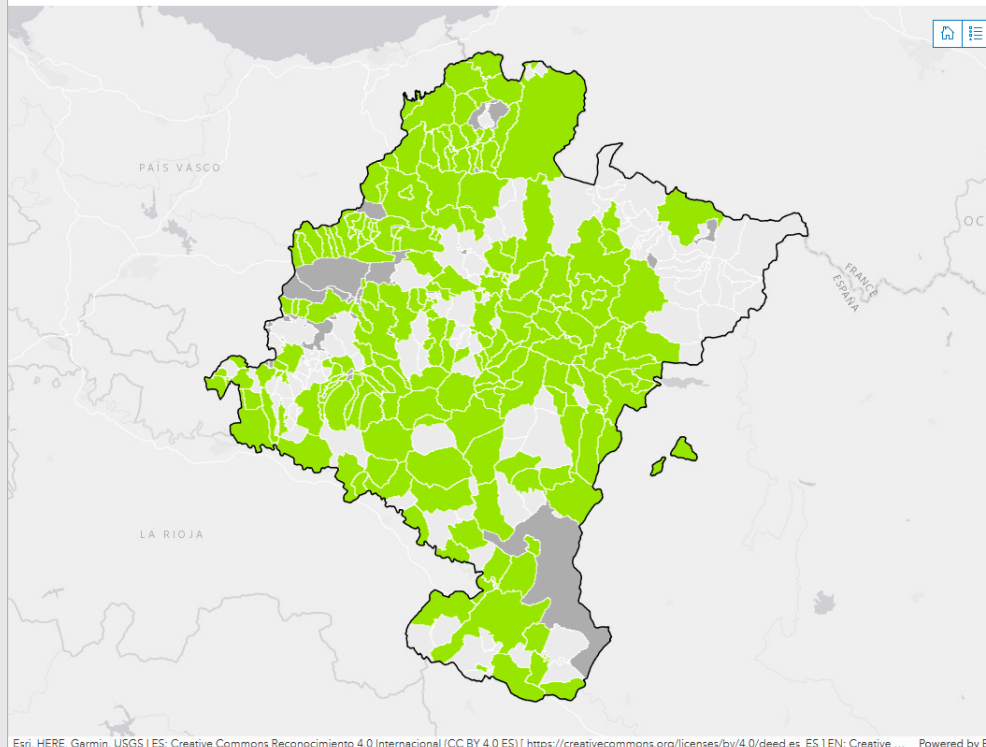
- Bajar de escala > fomentar la aplicación de criterios y medidas de sostenibilidad en las entidades locales, a través de los Pactos de Alcaldías por el Clima y la Energía [PACES] > 174 municipios [2021]

Lista de municipios adheridos al Pacto de Alcaldías

- Abáigar. Adherido el 5/3/2020
- Abárzuza / Abartzuza. Adherido el 1/4/2019
- Aberin. Adherido el 4/2/2020
- Ablitas. Adherido el 6/5/2019
- Aguilar de Codés. Adherido el 21/10/2019
- Aibar / Oibar. Adherido el 21/10/2019
- Allo. Adherido el 28/4/2019
- Altsasu / Alsasua. Adherido el 12/3/2019
- Améscoa Baja. Adherido el 17/6/2020
- Andosilla. Adherido el 2/5/2019
- Ansoáin / Antsoain. Adherido el 26/2/2019
- Aoiz / Agoitz. Adherido el 6/3/2019
- Araitz. Adherido el 28/9/2020
- Arakil. Adherido el 29/5/2019
- Aranarache / Aranaratz. Adherido el 20/4/2020
- Aranguren. Adherido el 31/3/2019
- Arano. Adherido el 7/10/2020
- Arantza. Adherido el 1/10/2020
- Aras. Adherido el 31/12/2018
- Arbizu. Adherido el 6/3/2019

Objetivo: Maximizar y facilitar la coordinación administrativa

Población y superficie beneficiada por medidas de lucha contra el cambio climático. Fuente: Pacto de Alcaldías



<p>Municipios adheridos Porcentaje de municipios de Navarra</p> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">64 %</div>	<p>Municipios adherido</p> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">174</div> <p>municipios</p>
<p>Población adherida Porcentaje de población de Navarra</p> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">83,7 %</div>	<p>Población adherida</p> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">541.974</div> <p>personas</p>
<p>Superficie adherida Porcentaje de superficie de Navarra</p> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">65,7 %</div>	<p>Superficie adherida</p> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">6812</div> <p>km²</p>



Objetivo: gestionar la demanda en función de la disponibilidad de los recursos hídricos, y desarrollo de herramientas y planes de acción frente a eventos extremos por el Cambio Climático.

Acciones / Resultados

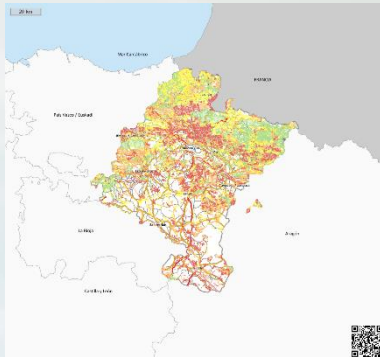
- Sistemas de alerta temprana frente a inundaciones en plantas de tratamiento de aguas residuales, y puntos de alivio (colectores)
- Implantación de sistemas de drenaje sostenibles SUDs (1 en UPNA Tudela + casos de réplica [Villava])
- Gestión local de las inundaciones:
 - Plataforma de avisos ante riesgo de inundación [Tafalla]
 - Planes de autoprotección en municipios [17]
- Evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos para mejorar la gestión de la demanda (escenarios).





Objetivo: definir nuevos modelos de crecimiento forestal en las zonas más vulnerables al cambio climático para conservar el valor ecológico y mejorar la productividad forestal.

Acciones / Resultados



- N** Identificación de las áreas más vulnerables [mapas realizados]
- N** Selección y conservación de semillas de especies autóctonas mejor adaptadas [conservadas en banco de semillas]
- N** Incorporar medidas de adaptación en los planes de ordenación forestal
- N** Combinado con el área 4: silvopastoralismo para reducir la masa vegetal [“combustible”] y así reducir los riesgos de incendio [en Sabaiza]
- N** Desarrollar modelos de crecimiento forestal [escenarios]



Acciones / Resultados

Objetivo: desarrollar técnicas innovadoras en la adaptación al cambio climático en agricultura y ganadería.




- N** Nueva estrategia de manejo del suelo [mapa vulnerabilidad, aportación en materia orgánica, y rotación de cultivos]
- N** Mejora adaptativa del material vegetal [selección de variedades más resistentes, y conservación de semillas autóctonas]
- N** Mejorar de la eficiencia del uso del agua para riego [piloto de riego deficitario].
- N** Sistemas de alertas de plagas y enfermedades
- N** Lucha contra incendios con gestión silvopastoral [Sabaiza]




Acciones / Resultados

Objetivo: definir medidas de adaptación asociadas a los impactos del cambio climático sobre la salud general, y respecto a **enfermedades emergentes**.

Vigilancia y seguimiento:

-  Nuevos sistemas de análisis (estudios) del impacto y consecuencias del cambio climático en la salud humana. Se va incluir trabajos sobre CC y Covid19 > mejora del conocimiento y de la toma de decisiones.
-  Mejora de la **vigilancia de riesgos** para la salud: olas de calor, calidad del aire... > protocolos y sistemas de alerta revisados y adaptados a los medios actuales.
-  **Detección de vectores** de enfermedades emergentes (mosquito tigre, garrapatas...).

Ámbito laboral:

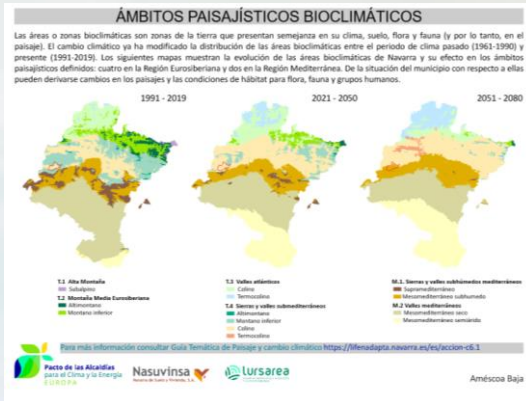
-  Inclusión de acciones preventivas en el Plan de Salud Laboral de Navarra.



Objetivo: definir nuevas medidas de adaptación en el sector del paisaje, y en entornos urbanos y construidos [incluyendo infraestructuras].

Acciones / Resultados

- N** Estudio de **variabilidad climática**, para la gestión adaptativa del paisaje y del medio construido en Navarra.
- N** **Guía de gestión adaptativa del paisaje**
- N** Integración de la variable CC en la sección de paisaje de los POT
- N** **Guía de urbanismo, arquitectura y cambio climático** [incluyendo evaluación de riesgos climáticos y medidas de adaptación]
- N** Plataforma de gestión para adaptar los edificios públicos al CC [<https://www.sie.navarra.es/es/>] + Catálogo de medidas de adaptación para planificar inversiones.
- N** Desarrollo de Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación en entornos urbanos y rurales [Burlada, Tudela, otros a definir].
- N** Realizar un análisis de la vulnerabilidad de infraestructuras de transporte.





- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS** KLINa, e Integración del CC en políticas sectoriales
- **FORMACIÓN**: Mejorar capacidades técnicas y conocimiento en Adaptación al Cambio Climático
- **DIFUSIÓN**: Resultados, boletín KLINa-Berri / Nadapta, información online, eventos...
- **TRABAJO EN RED**: relación con *stakeholders*, transferencia, replicación.



Muchas gracias / Eskerrik asko

Itziar Almarcegui y Miguel Ángel Gonzalez
Equipo Coordinación LIFE-IP Nadapta-CC
www.lifenadapta.eu

lifenadapta@navarra.es