



NADAPTA THE CLIMA PROJECT

PROYECTO LIFE-IP NAdapta-CC

Estrategia integrada para la adaptación al
cambio climático en Navarra

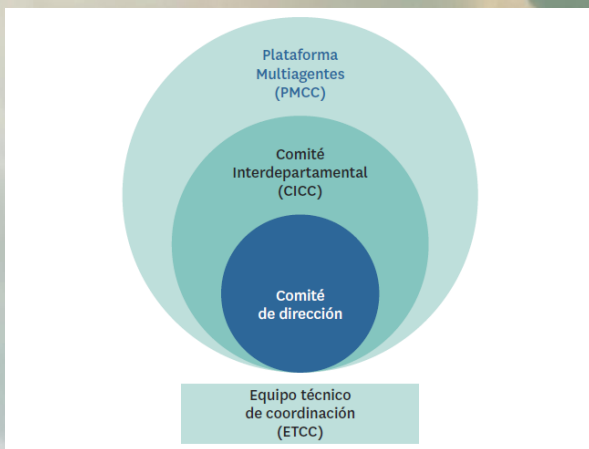
LIFE-IP NAdapta-CC



Estrategia integrada para la adaptación al Cambio Climático en Navarra

Coordinado por Gobierno de Navarra

- 3 Departamentos y ISPLN, 10 Servicios
- 4 Sociedades públicas: INTIA, GAN, NILSA, NASUVINSA
- UPNA



Ordena la estrategia de Gobierno y su conexión con otros fondos alineados: establece plazos, ejecución de acciones y por tanto cumplimiento de objetivos

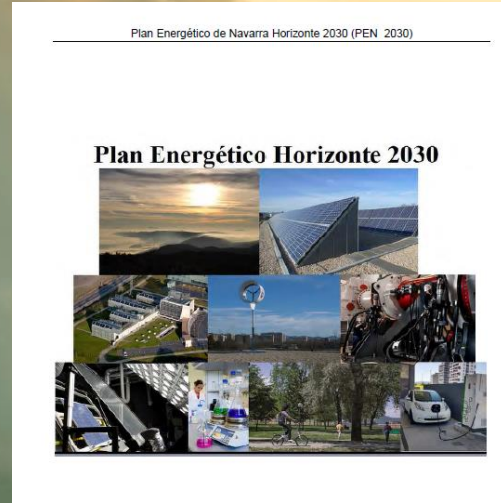
Facilita recursos básicos y acción a medio plazo 8 años:

- compromiso económico,
- análisis de vulnerabilidad

Impulsa las políticas públicas y el trabajo con los agentes sociales



Agenda 2030 de Economía circular en Navarra



<http://gobiernocabierto.navarra.es/es/gobernanza/planes-y-programas-accion-gobierno/hoja-ruta-del-cambio-climatico-acciones>
<http://gobiernocabierto.navarra.es/es/gobernanza/planes-y-programas-accion-gobierno/plan-energetico-navarra-horizonte-2030-acciones>





MONITORIZACIÓN CC

Aumentar el conocimiento del impacto del cambio climático en Navarra para adoptar medidas de adaptación.



AGUA

- Planes y sistemas de alerta frente a riesgos de sequías e inundaciones
- Sistemas de drenaje sostenible
- Proyectos de restauración de ríos



BOSQUES

Nuevos modelos de gestión forestal adaptativa en las áreas más vulnerables al cambio climático para preservar su valor ecológico y mejorar la productividad forestal



AGRICULTURA

Técnicas innovadoras para la gestión de suelos, plagas, pastos, material vegetativo y uso del agua de riego. Gestión silvopastoral



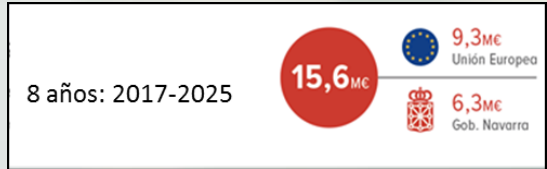
SALUD

Sistemas de vigilancia de las consecuencias del cambio climático en la salud humana y medidas de protección frente a los nuevos riesgos.



INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Regeneración energética y adaptación del medio urbano y rural. Análisis de la vulnerabilidad de infraestructuras y paisaje





MONITORIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Conociendo los datos reales del cambio climático y su evolución para ser menos vulnerables



N Definición indicadores seguimiento de CC en Navarra:

- “Cuadro de mando de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático”
- Story map con ejemplos de cálculo de indicadores: diseño de la plataforma que recogerá todos los indicadores

N Ámbito Local:

- Revisión indicadores de sostenibilidad
- Grupo de Trabajo Administraciones Locales y Gobierno de Navarra
- Documento de compromisos para las entidades locales de Navarra
 - 71 ayuntamientos adheridos Mayo 2019





GESTIÓN ADAPTATIVA DEL AGUA

Desarrollando planes y sistemas de alerta frente a riesgos de inundaciones y sequías y medidas de prevención de vertidos y alivios por lluvia

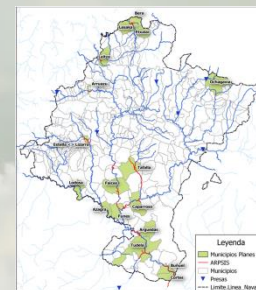
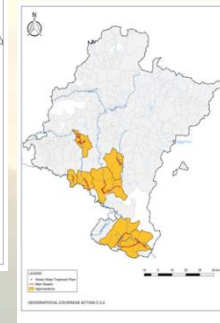
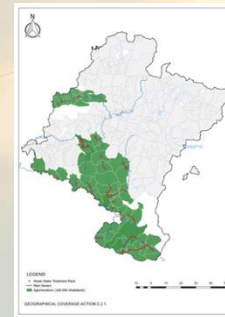


N NILSA:

- Sistemas de alerta emergencias medioambientales en las depuradoras para evitar impactos en los cauces receptores
- Monitorización de los puntos de alivio que pueden provocar impactos negativos en los ríos
- Drenaje sostenible en parking campus de Tudela

N DRMAyAL-GAN:

- Planes de emergencia municipales ante el riesgo de inundación: 17 municipios seleccionados + app móvil
- Proyectos restauración de ríos: selección de 3 emplazamientos.
- Estudio de Evaluación de los recursos hídricos derivados de escenarios de cambio climático basados en los modelos del IPCC [AR5].



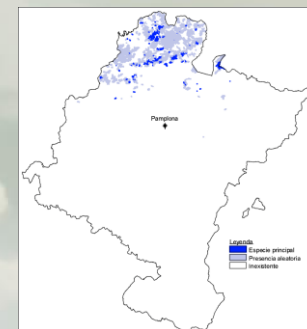


GESTIÓN ADAPTATIVA DE LOS BOSQUES

Identificando y realizando una gestión forestal adecuada de nuestros bosques más vulnerables



- N** Identificación y cartografía de masas forestales más vulnerables
- N** Sistemas agroforestales mediterráneos:
 - Redacción de directrices de gestión
 - Se han preseleccionado algunas Entidades Locales para trabajar la ejecución de acuerdos de colaboración para manejo de estos sistemas.
- N** Trabajos de silvicultura en el sistema forestal mediterráneo de la Zona Media (Sabaiza) para potenciar la capacidad adaptativa y reducir su vulnerabilidad frente al cambio climático
- N** Comarca Atlántica: trabajos relativos al empleo del castaño como especie sustituta de otras que presentan problemas fitosanitarios en la zona





GESTIÓN ADAPTATIVA DE LA SALUD

Estableciendo sistemas de seguimiento de las consecuencias del cambio climático en la salud humana y medidas de protección frente a los nuevos riesgos.

LIFE
NADAPTA



- “Programa de acciones preventivas de los efectos de las altas temperaturas en la salud”
- Determinar poblaciones trabajadoras vulnerables al cambio climático
- Calidad del aire: revisión sobre los efectos de la contaminación atmosférica en la salud
- Riesgos emergentes: equipamiento y análisis de muestras para determinación de patógenos emergentes en alimentos y aguas (Campylobacter)
- Vectores invasores: 66 trampas de mosquito tigre: 800 muestras: 1 muestra recolectada en octubre 4 huevos de Aedes albopictus
- Polen: programa de identificación y cuantificación de polen e información y difusión de medidas preventivas a la población y servicios de alergología y asistenciales



GESTIÓN ADAPTATIVA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Fomentando la regeneración energética del entorno urbano y rural y analizando la vulnerabilidad de las infraestructuras y paisajes



- N** Integración variable climática en Documentos de Paisaje de los POT
- N** Iniciado el Estudio de Escenarios de Vulnerabilidad y el desarrollo de los diferentes mecanismos y medidas de adaptación
- N** Comisión Interdepartamental para la Adaptación de los Edificios e Infraestructuras del Gobierno de Navarra al Cambio Climático: 328 edificios y 100 infraestructuras inventariadas
- N** 2 proyectos piloto de adaptación:
 - Edificio de Vivienda Social de 38 viviendas de protección oficial que se van a transformar en viviendas de consumo casi nulo
 - Proyecto de regeneración urbana en el Municipio de Tudela que va a afectar a 3 áreas urbanas y a más de 500 viviendas en los barrios socialmente y climáticamente más vulnerables de la Ribera



SUELOS: Adaptabilidad de los agrosistemas al CC. Estrategias de gestión de la materia prima, los cultivos y los suelos

1- **Diagnóstico de suelos agrícolas**, zonificación e indicadores de resiliencia

2- Demostración de **buenas prácticas** para mejorar la resiliencia de los suelos

3- Acciones a nivel de parcelas reales



1. Gestión de materia orgánica externa
2. Diversificación y rotación de cultivos
3. Técnicas de agricultura de conservación





AGUA: Adaptación en la gestión del agua en el sector agrario

- 1- Adaptación y mejora de las **infraestructuras de riego**
- 2- **Cultivos, variedades y ciclos**
- 3- Demostraciones de **Riego deficitario controlado**
- 4- Sistema coletivo de **gestión automática de trazabilidad** en parcela
- 5- Plataforma **webGIS AGROgestor AGUA**





MATERIAL VEGETAL: Adaptación al cambio climático del material vegetal

GENVCE 2017



Ensayos de demostración:

Adaptación al CC
Eficiencia del uso del agua
Tolerancia a situaciones de stress

Herramienta de **ayuda a la Decisión**

Conservación de la biodiversidad en
variedades locales de alto valor natural





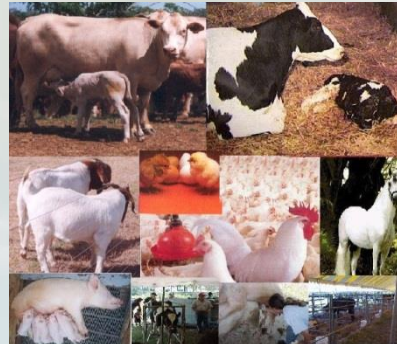
ESTACIÓN DE AVISOS: Plagas y enfermedades emergentes

Incorporación de **modelos de predicción de plagas y enfermedades emergentes** y sus vectores en agricultura y ganadería

Desarrollo de una nueva **herramienta de ayuda a la decisión en GIP**



Con la contribución del
instrumento financiero LIFE
de la Comunidad Europea





SILVOPASTORALISMO:

Gestión de pastos, ganadería en la lucha contra incendios

Gestión silvo pastoral de amplias áreas forestales

- Gestión de **mosaicos pastos – bosque**
- Provisión de **infraestructuras ganaderas**
- Creación de **zonas de exclusión de pastos** e identificación de riesgo de fuego
- Seguimiento de las experiencias e identificación de buenas prácticas



¡GRACIAS!

ESKERRIK ASKO!

www.lifenadapta.eu
lifenadapta@navarra.es