



Gobierno
de Navarra



Nafarroako
Gobernua



LIFE
NADAPTA



Estrategia integrada para la adaptación
al cambio climático en Navarra

NADAPTA THE CLIMA PROJECT

GESTIÓN DEL PROYECTO LIFE-IP NAdapta-CC

Joël DOZZI

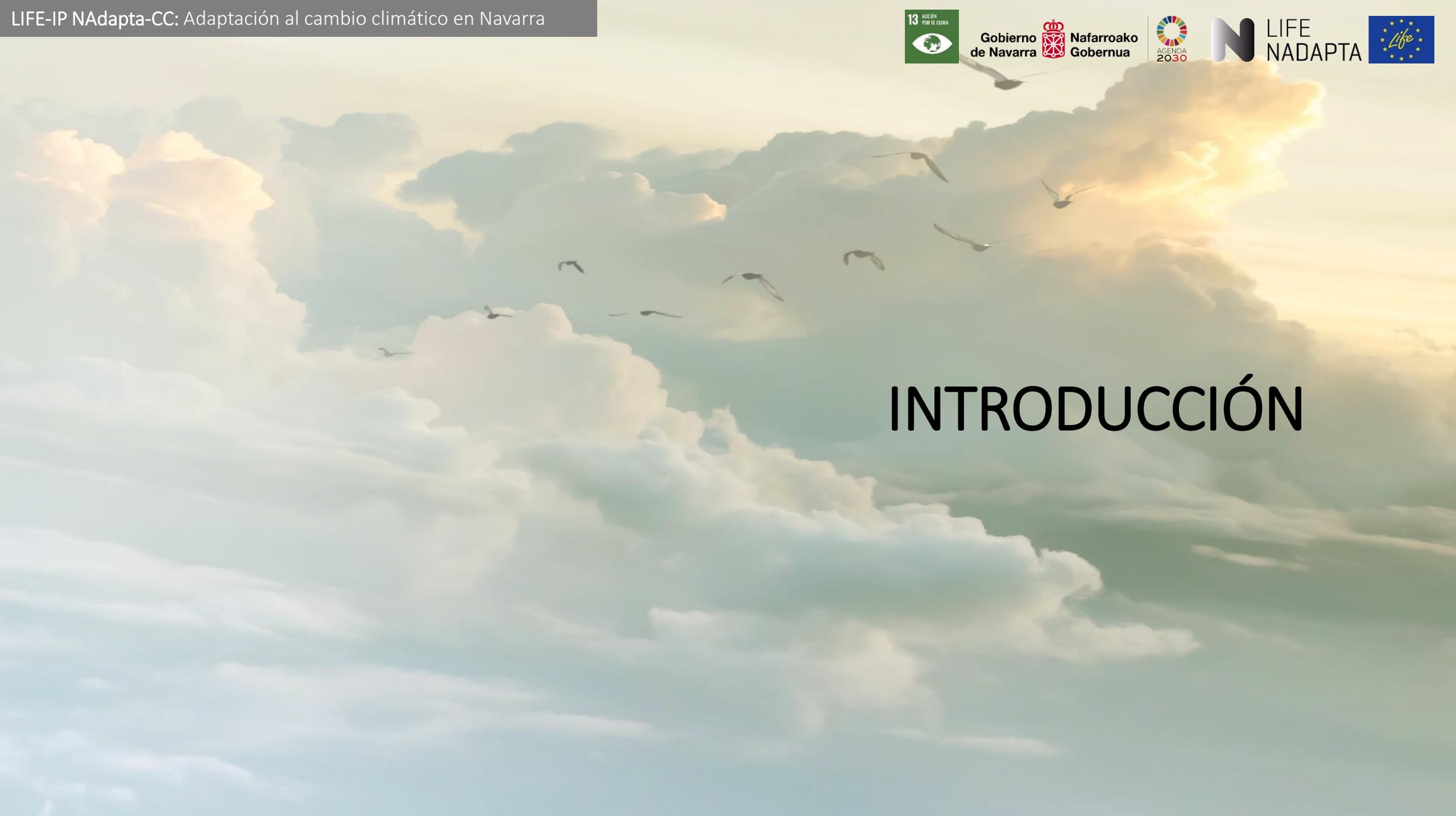
En Pamplona (Navarra), a 26 de octubre de 2023

Máster en Sistemas de Información Geográfica y
Teledetección



ÍNDICE

- Introducción
- LIFE-IP NAdapta-CC
- Gestión del proyecto

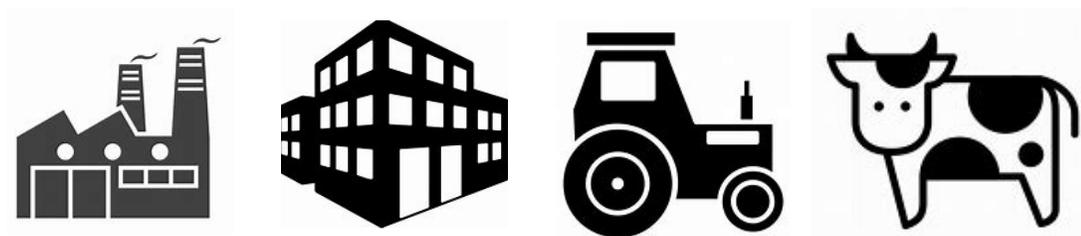
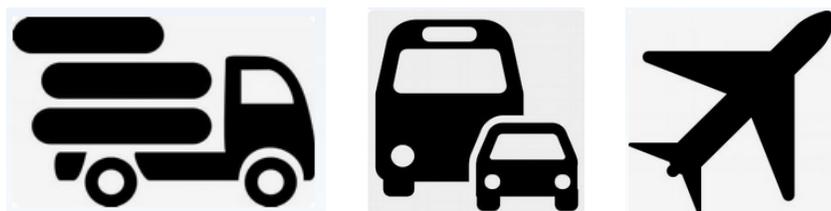


INTRODUCCIÓN

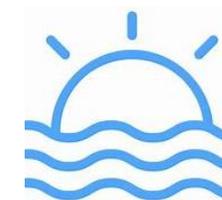
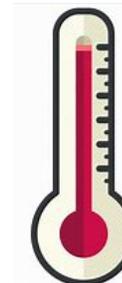
El cambio climático

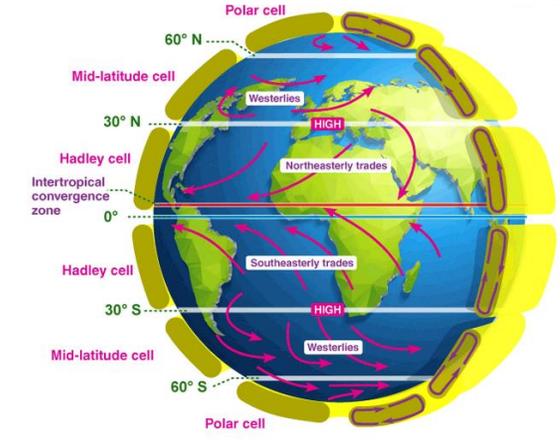
➤ Variación global del clima de la Tierra, debido a causas naturales y a la **acción humana**, y se produce sobre varios **parámetros climáticos** a diversas escalas de tiempo.

- Transporte
- Actividad industrial
- Sector residencial
- Actividad primaria...



- Temperaturas
- Precipitaciones
- Nubosidad
- Vientos
- Corrientes marítimas





TIEMPO

≠

CLIMA

Estado de la atmosfera en el corto plazo y escala local

Condiciones climáticas medias a largo plazo y escala global

Conjunto de condiciones climáticas en un momento determinado

Evolución del clima

FUENTE: PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 2021 · 2030 (Imagen de fondo: El diagrama de Hawkins)

← Evolución de las temperaturas 1901-2018 →

Incremento
de las
temperaturas

Alargamiento
de los
veranos

Aumento de
las noches
tropicales

Incremento
del número
de días de ola
de calor

Desaparición
de los
glaciares

Disminución
de las
precipitaciones

Disminución
de los
caudales
medios de
los ríos

Expansión del
clima de tipo
semiárido

Aumento
de la
temperatura
y acidificación
de las aguas
marinas

Ascenso del
nivel medio
del mar

Consecuencias en Navarra (ejemplos)



Monte Ezcaba (Cuenca Pamplona)
septiembre 2022



Cadreita
diciembre 2021



Villava
diciembre 2021

Consecuencias en Navarra (ejemplos)

NECESIDAD DE INVERSIÓN PÚBLICA EN SISTEMAS DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

navarra.es Castellano | Euskara
¡Utilice el buscador!

NAVARRA TRÁMITES TEMAS GOBIERNO SALA DE PRENSA

Sala de prensa : Sala de prensa : Archivo de noticias : 2016 : 07 : 26 : Trampas para mosquito tigre

[Ver más noticias de este día](#)

Salud Pública y Desarrollo Rural vigilan la aparición del mosquito tigre en Navarra

martes, 26 de julio de 2016

44 “ovitrampas” colocadas en diversas localizaciones permitirán detectar la implantación de este insecto, que podría transmitir la enfermedad Zika

Salud Pública lanza la primera alerta por calor de 2022 ante el aumento de las temperaturas previsto esta semana

Este sistema de vigilancia, activo desde hace casi dos décadas, registra prácticamente cada año fallecimientos asociados al calor...

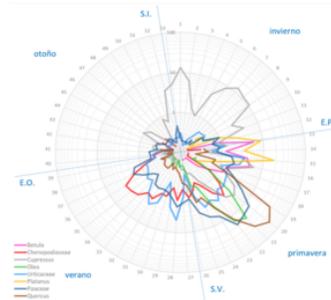
13/06/2022

navarra.es Página 1

Salud Pública inicia la campaña de previsiones semanales sobre los niveles de polen

El ISPLN realiza el control polínico en tres zonas de Navarra: Comarca de Pamplona, zona de la Ribera y norte de Navarra

Miércoles, 01 de marzo de 2023



El Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) ha iniciado esta semana la campaña de **previsiones semanales** de los niveles atmosféricos de polen, servicio que estará activado hasta el próximo 30 de junio.

Se continúa con el control polínico en diferentes zonas climáticas de la comunidad: Zona Media y Comarca de Pamplona, zona de la Ribera y norte de Navarra. También continúa el control durante todo el año natural.

Este trabajo se lleva a cabo en el marco del proyecto europeo **Life-IP NAdapta-CC**, liderado por el Gobierno de Navarra, cuyo objetivo es mejorar la adaptación frente al cambio climático de la población de la Comunidad Foral. Para ello el ISPLN dispone de tres aparatos captadores de polen instalados y localizados en Pamplona / Iruña, Tudela y Doneztebe / Santesteban.

Marco general

Compromisos internacional:

-  Cumbres internacionales (COP) cada año
-  Acuerdo de Paris (2015)

Compromisos a nivel europeo:

-  Planificación (Pacto Verde Europeo, Fit for 55, Climate Pact, etc.)
-  Marco normativo (reglamentos, directivas, ...)
-  Programas de financiación (Next Generation, Horizon, **LIFE**, FEDER...)

Compromisos estatales:

-  Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030
-  Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030

Hoja de Ruta del Cambio Climático de Navarra. 2017-2030-2050

Buscar Índice

KLINa

HOJA DE RUTA DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE NAVARRA. 2017-2030-2050

La aportación de Navarra al compromiso internacional frente al Cambio Climático

Nafarroako Gobernua Gobierno de Navarra

LEX NAVARRA

LEY FORAL 4/2022, DE 22 DE MARZO, DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

(Publicada en el Boletín Oficial de Navarra de 1 de abril de 2022; BOE de 19 de abril de 2022)

KLINa

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

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

ACCIONES TRANSVERSALES

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

El proyecto LIFE-IP NAdapta-CC LIFE16 IPC/ES/000001

Plan Energético Horizonte 2030

INDICE

1. Introducción
2. Objetivos energéticos y globales del PEN 2030
3. Organización del plan
4. Planificación de programas y actuaciones del PEN 2030

Junio de 2016

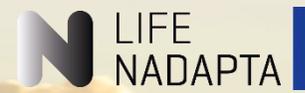
Nafarroako Gobernua Gobierno de Navarra

Inventario de Emisiones de GEI de Navarra

2020

INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) DE NAVARRA 2020

ENERO-DICIEMBRE 2021



LIFE-IP NAdapta-CC

¿Qué es eso de “LIFE-IP NAdapta-CC”?

- El programa europeo de financiación, que es LIFE.
- “Integrated Project” (Proyecto integrado).
 - Es un proyecto, es decir, un documento donde se ha detallado las acciones, el modo y el conjunto de medios necesarios para llevar una idea → *La adaptación de Navarra al CC*.
 - Además del tipo “LIFE integrado”: un modelo único de *proyecto LIFE* que permite a los Estados miembros hacer uso de otras fuentes de financiación de la Unión Europea, incluidos los fondos agrícolas, estructurales, regionales y de investigación, así como los fondos nacionales, regionales y la inversión del sector privado.
- Comunidad Foral de Navarra + Adaptación.
- Cambio climático.

¿Quién forma parte de LIFE-IP NAdapta-CC?

Coordinado por:



Universidades públicas:



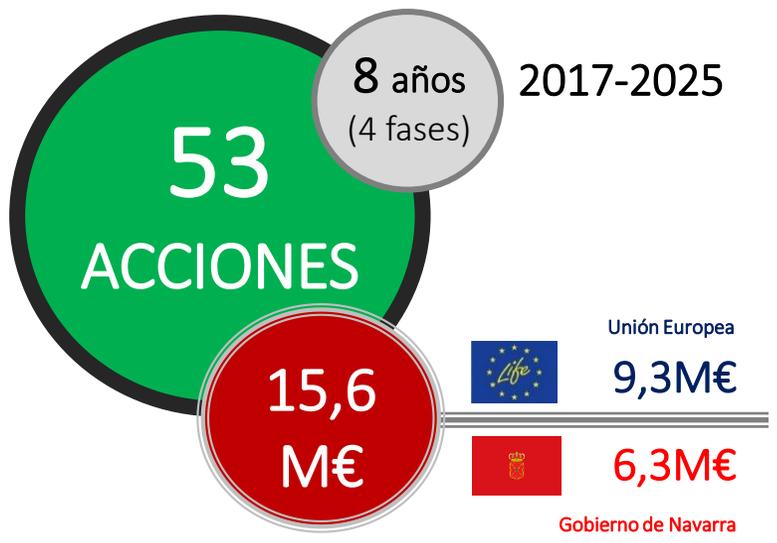
Departamentos:



Sociedades públicas:



¿Y qué se hace desde LIFE-IP NAdapta-CC?



Proyecto LIFE16IP/ES/000001
 Octubre 2017 - Diciembre 2025
 Presupuesto total: 15.565.090 €
 Financiación UE: 9.339.054 €

Proyecto LIFE16IP/ES/000001
 Octubre 2017 - Diciembre 2025
 Presupuesto total: 15.565.090 €
 Financiación UE: 9.339.054 €

LIFE-IP-NAdapta-CC		Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra	
ACCIONES			
A. ACCIONES PREPARATORIAS			
A.1	Revisión de la Estrategia ECCN 2010-2020		
A.2	Establecimiento de una plataforma multiagentes		
C. ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN CONCRETAS			
C1 – MONITOREO CC			
C1.1	Sistema de Indicadores de Seguimiento de cambio climático en Navarra		
C1.2	Gestión adaptativa del Medio local, tipo Pacto de los alcaldes para el Clima y la Energía		
C2 – AGUA			
C2.1	Desarrollo de un sistema de alerta temprana ante posibles emergencias ambientales producidas en plantas de tratamiento de aguas residuales		
C2.2	Desarrollo de una red de seguimiento de los Desbordamientos de los Sistemas de Saneamiento (DSS) y el diagnóstico de su impacto medioambiental		
C2.3	Adaptación de las redes de alcantarillado urbano a través de la implementación de sistemas de drenaje sostenibles en áreas urbanas		
C2.4	Plataforma informática de avisos de riesgo de inundación y generación de alertas automáticas		
C2.5	Promoción de planes de autoprotección frente a inundaciones en entidades locales		
C2.6	Redacción de anteproyectos/proyectos de recuperación del espacio fluvial como estrategia de conservación y reducción del impacto de inundaciones		
C2.7	Evaluación de recursos hídricos derivados de escenarios de cambio climático y del modelo de explotación de demanda. Plan de gestión de la demanda (abastecimiento, regadío, etc.)		
C3 – BOSQUES			
C3.1	Identificar y cartografiar los territorios forestales más vulnerables con el objetivo de establecer prioridades de acción. Modelos de vulnerabilidad		
C3.2	Selección de fuentes de semillas de especies autóctonas adaptadas al medio ambiente		
C3.3	Analizar modelos integrales de gestión en sistemas agroforestales mediterráneos para aumentar su valor ecológico y minimizar riesgos		
C3.4	Análisis de herramientas de planificación para incorporar medidas de gestión adaptativa para los diferentes tipos de masas		
C3.5	Desarrollar y aplicar modelos de crecimiento forestal bajo diferentes escenarios CC para poder evaluar los cambios en la productividad de las masas forestales.		
C4 – AGRICULTURA			
C4.1	Optimización de la adaptabilidad de los agrosistemas al cambio climático mediante estrategias de gestión del suelo, la materia orgánica y los cultivos		
C4.2	Adaptación al CC desde la gestión del agua en el sector agrario		
C4.3	Adaptación ambiental al cambio climático del material vegetal		
C4.4	Sistema de Alertas de plagas y enfermedades emergentes		
C4.5	Adaptación a las enfermedades animales emergentes provocadas por el cambio climático		
C4.6	Lucha contra incendios mediante la gestión silvopastoral , pastos y ganado		
C5 – SALUD			
C5.1	Desarrollo de nuevos sistemas de vigilancia e información para el análisis de las consecuencias del cambio climático en la salud humana		
C5.2	Vigilancia de las condiciones de trabajo y de las consecuencias del cambio climático y de las temperaturas extremas en la salud de la población trabajadora		
C5.3	Mejora de la vigilancia de la calidad del aire y de las herramientas de evaluación de sus efectos en la salud		
C5.4	Mejorar la vigilancia de los riesgos emergentes como consecuencia del cambio climático		
C5.5	Desarrollo de una vigilancia para detectar vectores invasores de enfermedades humanas		
C5.6	Mejorar la vigilancia de la composición del polen y la variación de los periodos de polinización en relación con el cambio climático		

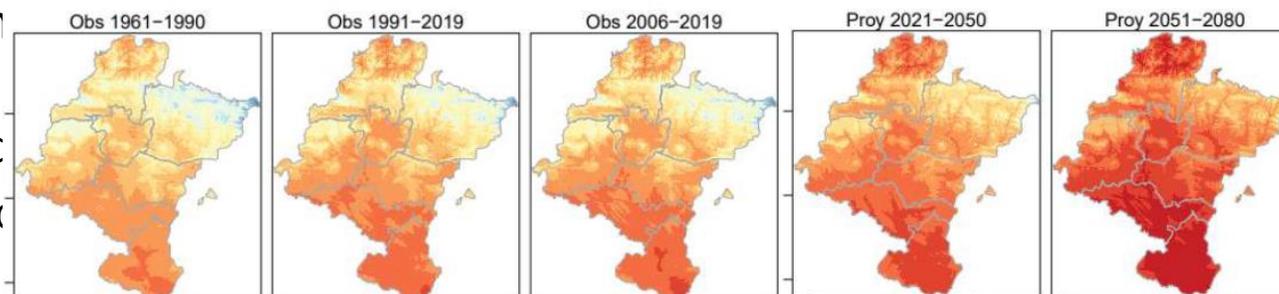
C6 – INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	
C6.1	Gestión adaptativa del paisaje
C6.2	Adaptación al cambio climático del medio construido
C6.3	Adaptación al cambio climático del patrimonio público construido
C6.4	Proyecto piloto de adaptación del parque residencial público al cambio climático
C6.5	Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al cambio climático. Regeneración energética de entornos urbanos y rurales
C6.6	Análisis de vulnerabilidad de las infraestructuras clave en el sector del transporte, potencialmente amenazadas por el cambio climático
C6.7	Proyecto piloto de adaptación de equipamiento público al cambio climático
C6.8	Proyecto piloto de regeneración energética de barrio de entornos urbanos
C6.9	Proyecto piloto de regeneración energética de entornos rurales
C6.10	Proyecto piloto de regeneración energética de Áreas de Actividad Económica vulnerables
C6.11	Revisión de escenarios de CC en entornos construidos
G7. ACCIONES HORIZONTALES	
C7.1	Construcción de capacidades estratégicas
C7.2	Coordinación con otros Mecanismos de Financiación
D. MONITOREO DEL IMPACTO DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO	
D.1	Monitoreo de la contribución del proyecto a la implementación de la Estrategia ECCN 2010-2020
D.2	Monitoreo del impacto del proyecto en los objetivos climáticos (aumento de la resiliencia climática y / o reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero)
D.3	Monitoreo del impacto socio-económico del proyecto
D.4	Monitoreo del impacto en políticas intersectoriales
E. CONCIENCIACIÓN PÚBLICA Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS	
E.1	Tabloneros de anuncios
E.2	Comunicación, difusión y replicación
E2.1	Herramientas de comunicación y difusión
E2.2	Replicación y transferencia de resultados
E.3	Redes con otros proyectos
E.4	Punto de información sobre cambio climático y eventos de comunicación
E.5	Informe Layman
F. GESTIÓN DEL PROYECTO Y SEGUIMIENTO DEL PROGRESO DEL PROYECTO	
F.1	Gestión del proyecto
F.2	Recopilación de información para tablas de indicadores
F.3	Plan para después del LIFE-IP-NAdapta-CC

transversales
tales

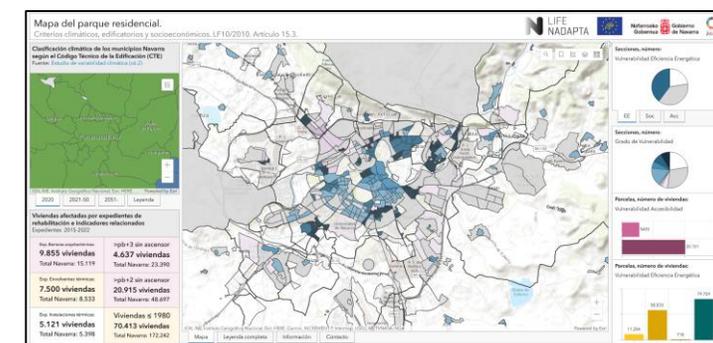
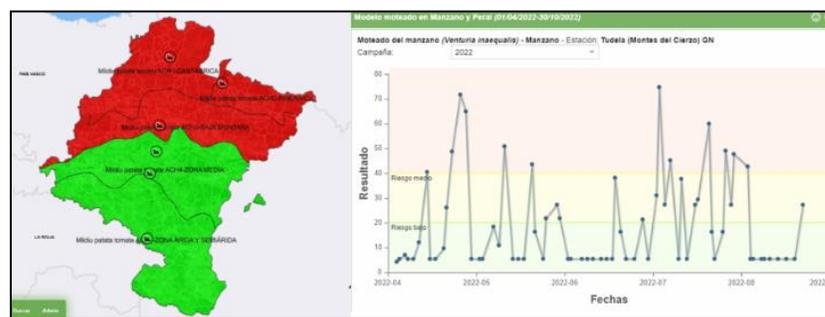
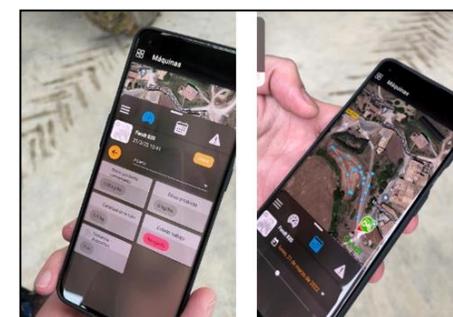
CONTRIBUTION TO LOCAL AND REGIONAL SOLUTIONS

N c.4 - Vulnerable soil management, water irrigation systems, resiliente vegetative material, plagues alerts > **mapping information**

N c.5 - Heatwaves, polen **warning systems**:
- CC impact on workers health > direct



N c.6 - Landscape climate variability study : **mapas y escenarios climáticos**
- Guide to urban planning, architecture and climate change (local agents & professionals)
- Management platform (**visor C6.5**) for adapting buildings to CC (regional & local)
- Local Energy Communities (mapeo en el portal C1.1)



Valor añadido del proyecto

- Mejorar el conocimiento
- Compartir, difundir (*knowledge sharing*) + formar (*capacity building*)
- Dotarse de instrumentos digitalizados: sistemas de alerta en tiempo real, visores online, información geolocalizada, indicadores actualizados, etc.
- Fomentar una cultura de CC y de adaptación al CC.
- Fomentar la inclusión del CC en planes sectoriales de Gobierno de Navarra.
- Impulsar nuevos proyectos y/o la consecución de fondos para nuevas actividades
- Actuar de forma transversal e integrada.

¿Cómo gestionar LIFE-IP NAdapta-CC?

Modelo de gestión

- Un sistema ordenado
- Con roles y flujos establecidos
- Debe ser una estructura estable
- Respetar el sistema de gestión a lo largo del proyecto
- Esquema válido para todo el proyecto

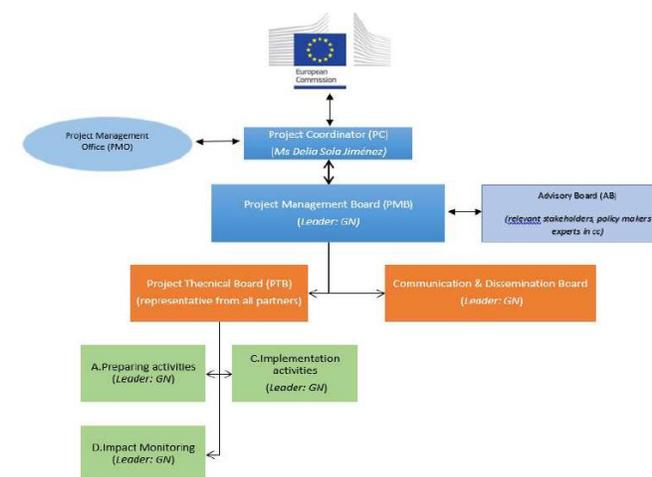
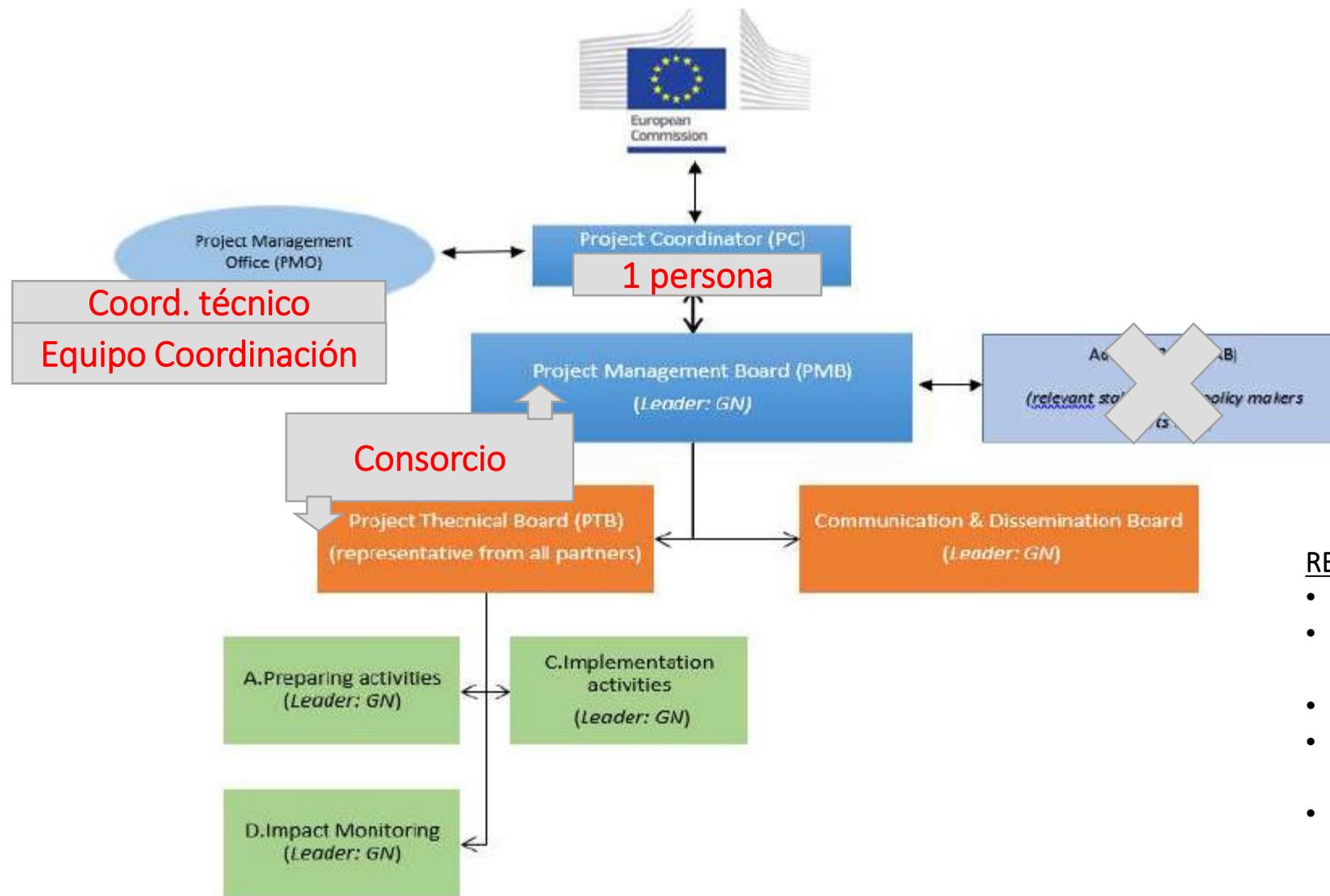


Figure1. Project management structure of LIFE-IP NAdapta-CC



RESUMIENDO

- 1 Coordinador general (figura oficial vs CE)
- Equipo de Coordinación: 1 coordinador técnico y un equipo de coordinación
- Consortio: conjunto de entidades socias
- 1 responsable del proyecto en cada entidad socia > interlocutor principal
- En cada entidad, equipos técnicos para realizar los trabajos

Figure1. Project management structure of LIFE-IP NAdapta-CC

Sistema de coordinación

Reuniones del **Comité de Comunicación**

- Planificar y seguir las mismas pautas
- Unificar estrategias de comunicación, imagen del proyecto, mensajes...
- Eventos (del proyecto, invitaciones externas, otros eventos...)
- Comunicación digital: web, redes sociales, prensa digital



Asistencias técnicas

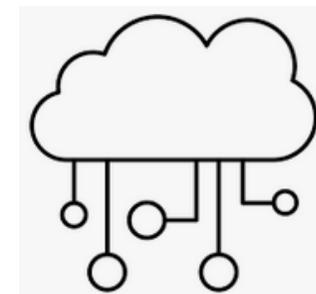
- Apoyarse en profesionales, expertos, buscando mayor calidad
- Descargar responsabilidades debido al alto compromiso del proyecto
 - 1 asistencia técnica para la gestión administrativa y financiera
 - 1 asistencia técnica para la gestión de la comunicación digital (web y redes sociales)



Seguimiento continuo

Herramientas

- Intranet (Departamento de Medio Ambiente)
- Drive (cloud) para ordenar y conservar toda la documentación justificativa €



Seguimiento **continuo**

- De las acciones: progreso, incidencias, cambios, plazos, resultados
- Del presupuesto: progreso, conformidad de los gastos, solicitud de fondos, auditorias



Seguimiento: calendario anual

2020												2021											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	RTA	RTA					(RTA)	(RTA)	NEEMO					RTA	RTA				(RTA)	(RTA)	NEEMO		
								RC	CINEA											RC	CINEA		
								RPMB												RPMB			
								RPTB												RPTB			
2022												2023											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	RTA	RTA					(RTA)	(RTA)	NEEMO					RTA	RTA				(RTA)	(RTA)			
								RC	CINEA											RC			
								RPMB												RPMB			
								RPTB												RPTB			
2024												2025											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ELMEN	RTA	RTA					(RTA)	(RTA)						RTA	RTA				(RTA)	(RTA)			ELMEN
CINEA								RC												RC			CINEA
								RPMB												RPMB			
								RPTB												RPTB			

- Auditorias de fin de fase
- Interim report
- Solicitud de fondos

(fuente: Plan de Gestión LIFE-IP NAdapta-CC)

- Es nuestro guion de trabajo interno para la buena gestión del proyecto y el **cumplimiento de los objetivos**.
- **Cumplir con las obligaciones de LIFE** : visitas de monitoring, auditorias, interim report, solicitud de fondos.
- Importante exigencia documental.
- Necesidad de cumplir plazos.
- Gestión financiera debe ser impecable para recibir los fondos.

MESAS TÉCNICAS TRANSVERSALES

NOBJETIVO:

- Resolver cuestiones de orden transversal.
- Gestionar temas que se solapan entre áreas.

Mesas temporales o permanentes, dependiendo de

- De las necesidades
- Del grado de resolución

Ejemplos

- Mesa SUELOS y PAISAJE (conceptos, datos utilizados, coherencia mapas)
- Mesa SILVOPASTORALISMO (trabajar de forma coordinada)
- Mesa VECTORES DE ENFERMEDAD (compartir datos, metodología, mejorar coherencia, organizar en común actuaciones relevantes)

Recopilamos...



IMPORTANTE: EL FACTOR HUMANO

Visión de conjunto: no trabajo para mí, sino para los demás

Ser consciente de las distintas formas de trabajar



Conocer muy bien cada persona

Entender la realidad de las personas

(gente experimentada, nueva, temporal...)

IMPORTANTE: EL FACTOR HUMANO

Capacidad de adaptación, paciencia y empatía

Conseguir cierta fluidez



Clima de confianza

Buenas relaciones
Curiosidad
Interés
Flexibilidad

Evitar crispaciones

Paciencia
Analizar la situación
Firmeza no funciona

SENTIDO GLOBAL DE LA ORGANIZACIÓN

Tener todo el proyecto en la cabeza



LIFE-IP NAdapta-CC

Componente integrado y transversal

Cuidar la cadena objetivos, resultados, plazos.



Gran variedad de interlocutores

Dominar las obligaciones del programa que financia



Gran variedad de *stakeholders*, para trabajo en red y difusión

Ser consciente de la carga administrativa del programa y de cada entidad socia.



Proyección hacia fuera, dar visibilidad.

Obstáculos / Dificultades

Cultura de proyectos EU:
ha mejorado, pero aún
falta.

Déficit de cultura del
cambio climático.

> Reto = informar / formar
/ acompañar

Dificultad con el concepto
de transversalidad.



Duración del proyecto

Importante carga
administrativa > nunca
ignorararlo
> Reto = intentar tener
gente experimentada.

Falta de recursos
> Reto = dimensionar
bien las cosas antes de
entrar en un proyecto.

Oportunidades

- Fondos y recursos para potenciar acciones
- Visibilidad gracias a la comunicación y el trabajo en red
- Relación con otros agentes, creación de sinergias, colaboraciones
- Aumento del conocimiento, conocer otras experiencias (*knowledge sharing*)
- → Nuevas oportunidades y nuevas líneas de trabajo.
- → Conocer otras culturas y formas de trabajar.

Eskerrik asko!
¡Muchas gracias!
Thank you!