

NADAPTA THE CLIMA PROJECT

# PROYECTO LIFE-IP NAdapta-CC

## Estrategia Integrada para la Adaptación al Cambio Climático en Navarra

# Esquema de presentación

## Diagnósticos

- Región
- Municipios
- Barrio de Lourdes (Tudela)
- Edificio residencial público

## Metodologías

- PACES
- Listado de medidas de Adaptación al cambio climático
- Variable climática para los Documentos del Paisaje
- Hoja de Ruta de Modelos de Gestión Innovadores para la Adaptación al CC de entornos rurales y urbanos

## Monitorización y seguimiento

- Visor LIFE NAdapta. Visor de seguimiento de indicadores sectoriales del cambio climático .
- Plataforma de gestión SIE.
- Visor GIS para la elaboración de Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC

NADAPTA THE CLIMA PROJECT

# MONITORIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

# Pacto de alcaldías para el Clima y la Energía

Objetivo:

Gestión adaptativa del Medio Local y Pacto de Alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible (PACES).

Se ofrece apoyo técnico a las Entidades Locales para desarrollar estrategias de clima y energía.

### Compromisos por el clima y la energía de las Entidades Locales de Navarra

El Gobierno de Navarra promueve los Compromisos por el clima y la energía de las Entidades Locales y proporciona asistencia técnica a la metodología del Pacto de Alcaldías.

Se trata de una iniciativa europea por la que los gobiernos locales se corresponsabilizan con los objetivos de reducción de los gases de efecto invernadero y adoptan un enfoque común para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como la pobreza energética.

Durante todo el proceso, el Gobierno de Navarra ofrece su apoyo a las entidades locales comprometidas con el clima y la energía.

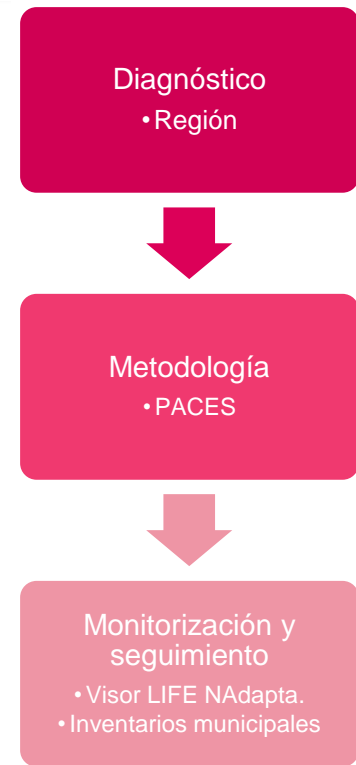
Este apoyo se concreta en:

- Metodología y soporte técnico en la elaboración de los inventarios de gases de efecto invernadero [GEI], el análisis de vulnerabilidad y riesgos, el plan de acción para el clima y la energía sostenible [PACES] y el informe de situación.
- Creación de un grupo de trabajo para compartir buenas prácticas, conocimiento y recursos en cuanto a iniciativas de clima y energía.
- Ayudas económicas para la implantación de las medidas de los planes de clima y energía.
- Información y comunicación interna y con la ciudadanía.

Por su parte, la entidad local interesada debe aprobar en pleno su compromiso por el clima y la energía e implicarse en el desarrollo de la iniciativa para su culminación con éxito. Ello supone participar en el grupo de trabajo y aportar la información disponible.

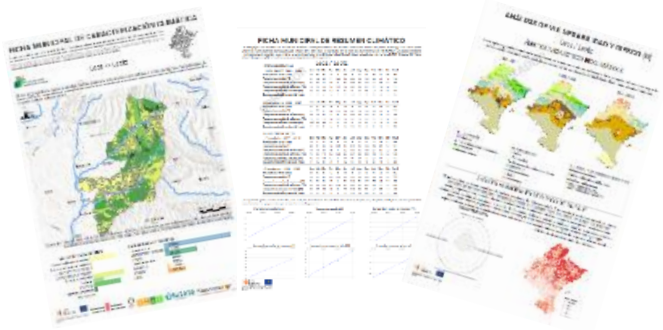
Para recibir más explicaciones o ayuda sobre esta iniciativa, puede contactar con Lursarea, la Agencia Navarra del Territorio y la Sostenibilidad.  
**lursarea@nasuvinssa.es**  
**Teléfono:** 848 420 683

**Más información:**  
<https://www.pactodelosalcaldes.eu/>  
[http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Medio+Ambiente/Cambio+climatico/](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Cambio+climatico/)



# Pacto de alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible

- N** Creación de la comisión de seguimiento de la C1.2.
- N** Fichas Municipales de caracterización climática .
- N** Grupos de trabajo por zonas



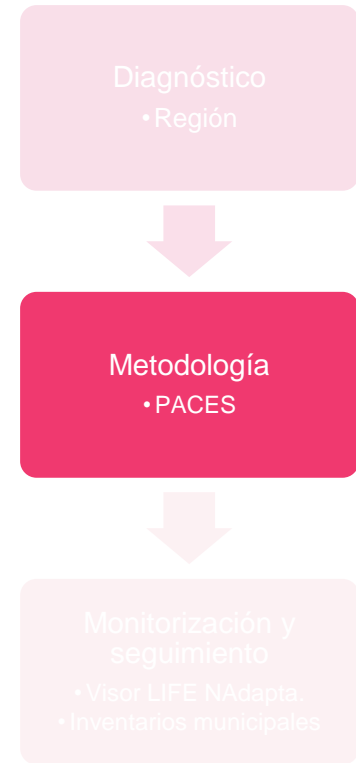
Diagnóstico  
• Región

Metodología  
• PACES

Monitorización y seguimiento  
• Visor LIFE NAdapta.  
• Inventarios municipales

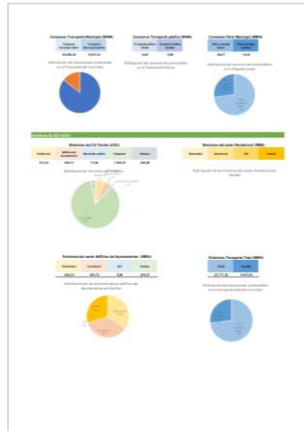
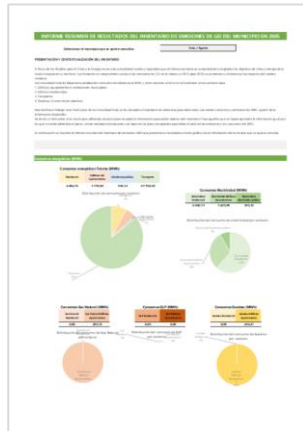
# Pacto de alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible

- N** Propuesta de metodología para la elaboración de los Planes de Acción Local para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) en Navarra.
- N** Elaborado el convenio para la formalización de agrupación de PACES.
- N** Elaboración de los PACES de los municipios adheridos (16 PACES agrupados y 1 individual).



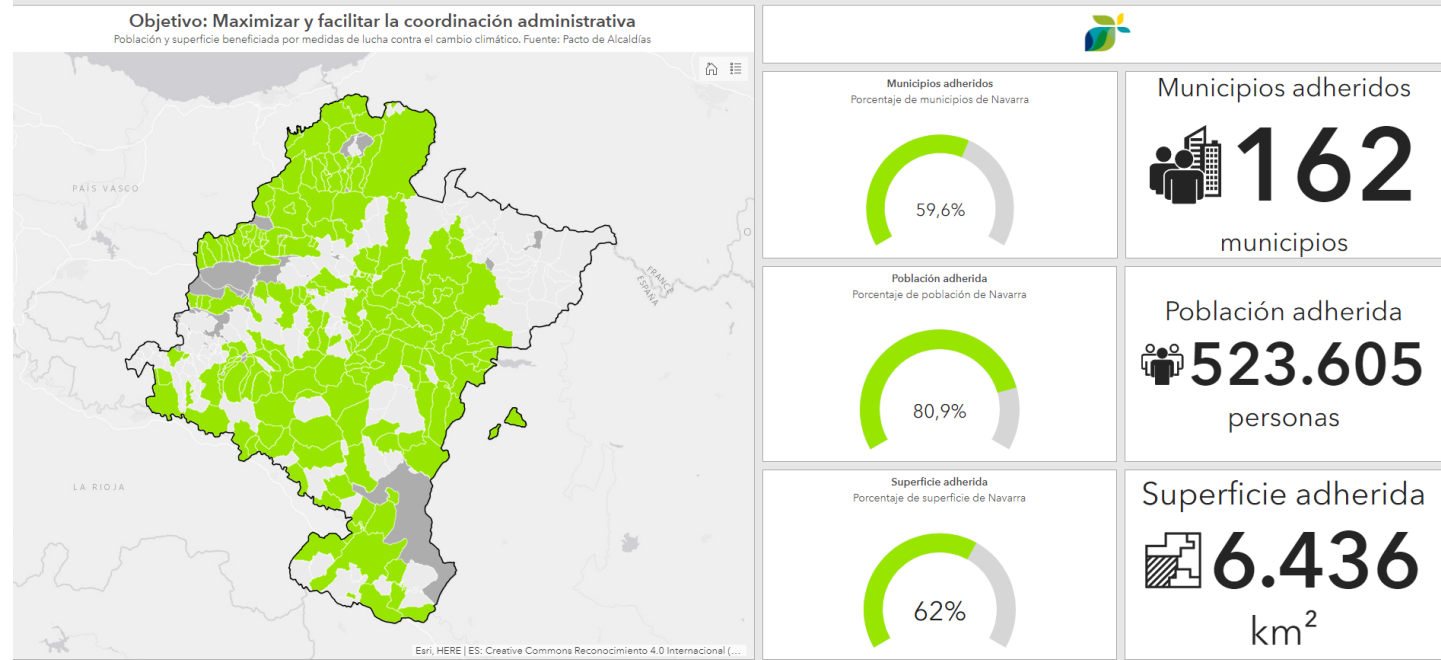
# Pacto de alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible

**N** Elaboración de Inventarios municipales de emisiones del año de referencia (2005).



# Pacto de alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible

**N** En la actualidad 162 municipios firmantes





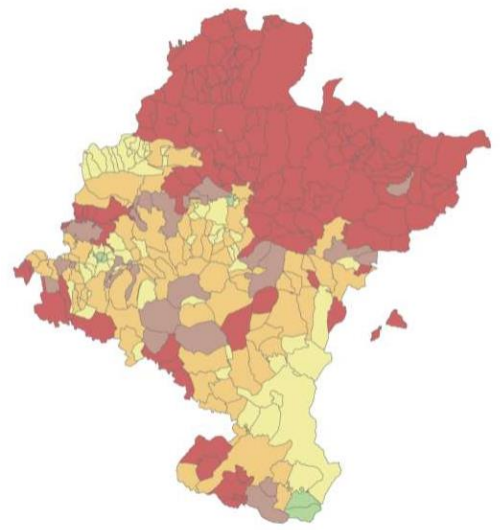
NADAPTA THE CLIMA PROJECT

# GESTIÓN ADAPTATIVA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

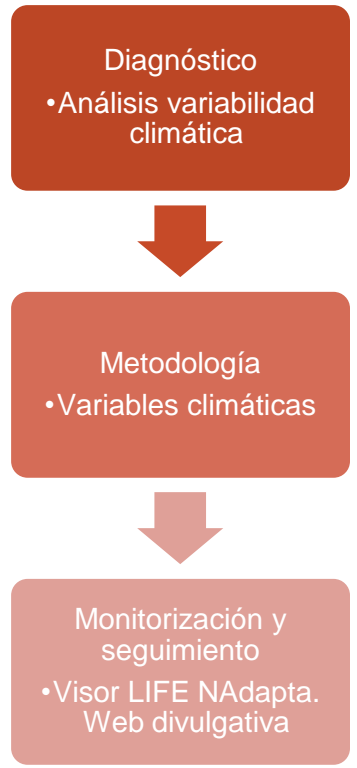
# Gestión adaptativa del paisaje al CC

Objetivo:  
Gestión adaptativa del Paisaje.

Catalogar y caracterizar la vulnerabilidad de los paisajes en Navarra y facilitar su adaptación asegurando su evolución y durabilidad.



Riesgo por afección del cambio climático al paisaje por Término Municipal



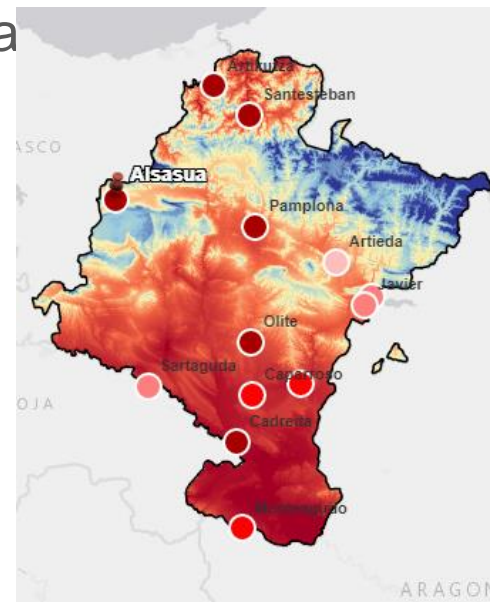
# Gestión adaptativa del paisaje al CC

**N** Análisis de variabilidad climática para región. A nivel de:

- Precipitaciones anuales
- Temperatura media

**N** Vulnerabilidad en las actividades de ordenación territorial y urbanística:

- Edificios
- Núcleos urbanos
- Paisaje



Tendencia de la media anual de temperatura media diaria

Diagnóstico

- Análisis variabilidad climática



Metodología

- Variables climáticas



Monitorización y seguimiento

- Visor LIFE NAdapta. Web divulgativa

# ¿Cómo afecta la variabilidad climática?

## ELEMENTOS DEL CLIMA AMENAZAS O PELIGROS CLIMÁTICOS

- Olas de calor ■
- Heladas y Olas de frío ■
- Isla de calor urbana ■
- Nubosidad ■
- Oscilación térmica diaria ■
- Humedad / evapotranspiración ■
- Tormentas ■
- Eventos de precipitación extrema ■
- Viento Rachas (CGA) ■
- Sequía ■

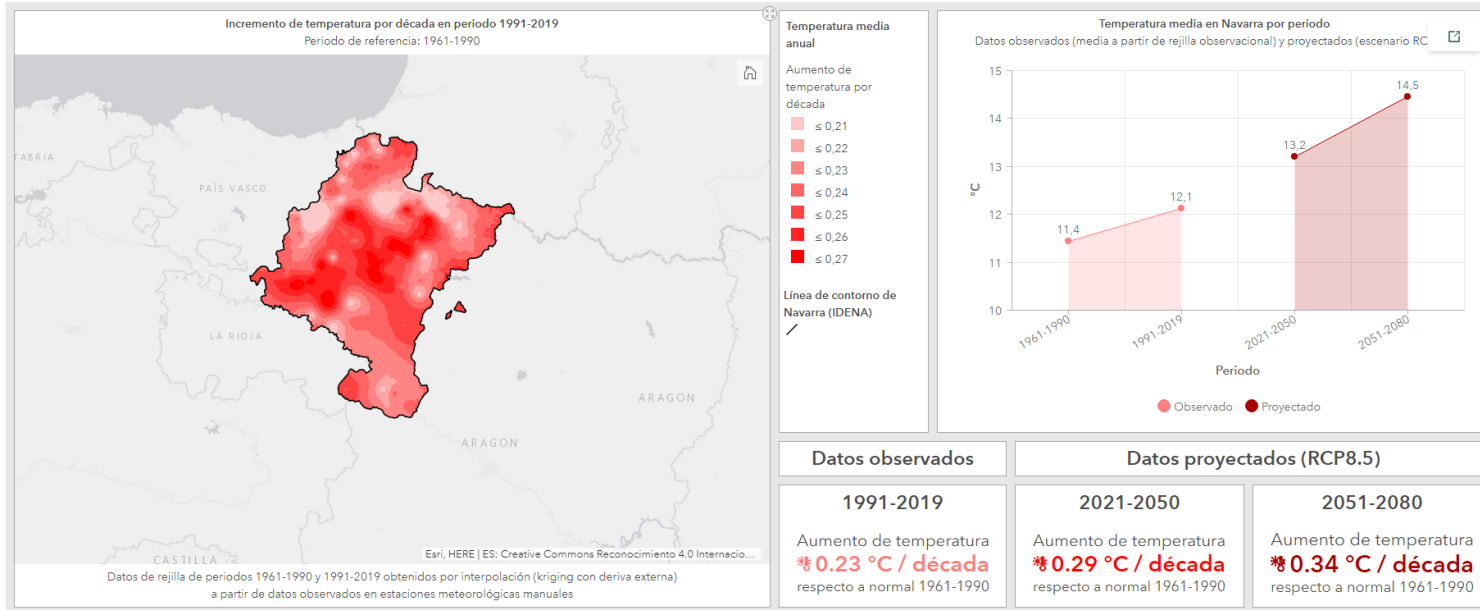
## FACTORES DEL CLIMA EFECTOS E IMPACTOS DEL CLIMA

- Inundaciones fluviales.
- Avalanchas.
- Alteración indicadores de confort climático (espacio publico e interior).
- Erosividad y torrencialidad.
- Estrés climático (flora, fauna y humano).
- Aridez / desertización.
- Afecciones en equipamientos y servicios básicos.
- Afecciones en infraestructuras (LIFE C6.6).
- Alteraciones fenológicas (ciclos, flora y fauna)
- Incendios forestales.

**CAMBIOS DISTRIBUCIÓN CLIMAS Y EN LA PERCEPCIÓN DE SUS CONSECUENCIAS**

# Gestión adaptativa del paisaje al CC

## N Incremento de temperatura por década en periodo 1991-2019



Cuadro de mando de la evolución de la temperatura media anual (°C) en Navarra

Diagnóstico

- Análisis variabilidad climática

Metodología

- Variables climáticas

Monitorización y seguimiento

- Visor LIFE NAdapta. Web divulgativa

# Gestión adaptativa del paisaje al CC

**N** Propuesta ficha municipal y pre-diagnóstico para la elaboración de un PACES (Pacto de alcaldías, acción C1.2) sector adaptación:

- Situación climática. Evolución del clima observado y previsto.
  - Variabilidad
  - Peligros previsibles
- Amenazas climáticas. Aspectos significativos del clima que afectan de forma específica al municipio.
- Riesgos, peligros y características socioeconómicas del municipio.
- Tipología municipal.

**N** Propuesta provisional de medidas de gestión adaptativa aplicables al Paisaje.

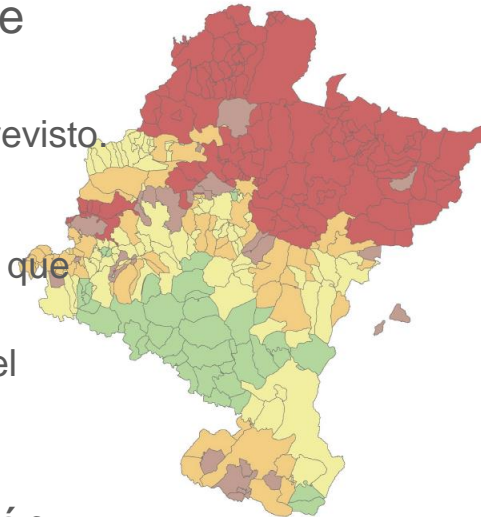


Figura 25 Riesgo por cambio de área bioclimática con incidencia paisajística

Diagnóstico

- Análisis variabilidad climática

Metodología

- Variables climáticas

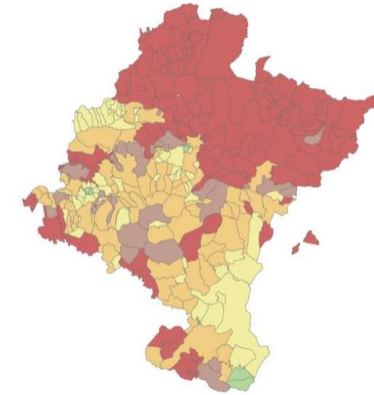
Monitorización y seguimiento

- Visor LIFE NAdapta.  
Web divulgativa

# Gestión adaptativa del paisaje al CC

**N** La metodología de aplicación de las variables climáticas tendrá su efecto en:

- Fichas de caracterización municipal (acción C1.2).
- Criterio de gestión adaptativa en las Unidades Ambientales (POT).
- Objetivos Calidad paisajística en la Política de Paisaje.
- Estrategia de Infraestructura verde (medidas).
- Actualización de instrumentos OT.
- Actualización Planeamiento.



Riesgo por efectación del cambio climático al paisaje por Término Municipal

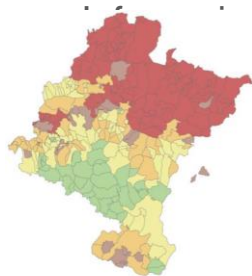
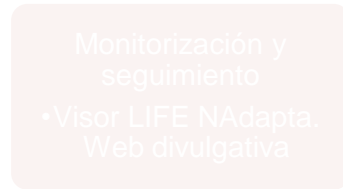
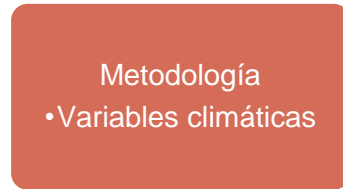
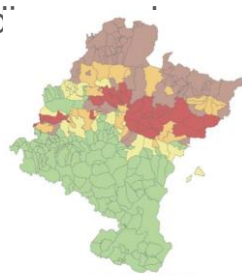
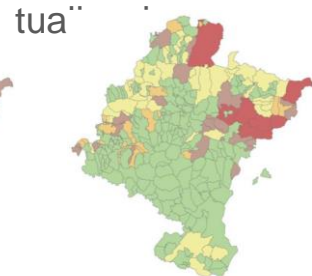


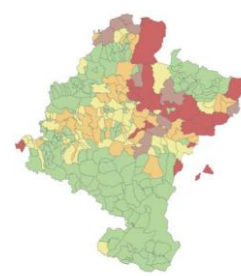
Figura 23 Riesgo por cambio de Área bioclimática con incidencia paisajística



Riesgo de mediterraneización del paisaje



Riesgo de afectación a espacios de heterogeneidad ecológica paisajística



Riesgo de afectación a los principales elementos del paisaje forestal

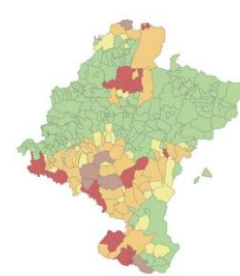


Figura 24 Riesgo de afectación a los principales elementos del paisaje agropecuario

# Gestión adaptativa del paisaje al CC

## N Coordinación con los documentos POT de Paisaje

- Efecto variabilidad climática
- Aplicación a zonas paisajísticas desde la perspectiva climática
  - Elementos y Componentes del Paisaje.
  - Visión Social del Paisaje
  - Unidades de Paisaje
  - Paisajes de Atención Especial (Paisajes singulares)
  - Aplicación OCP y medidas de gestión adaptativa
- Variable climática introducida en Documentos del Paisaje (DP) de los siguientes POT:
  - POT1
  - POT5

## N Guía temática del Paisaje

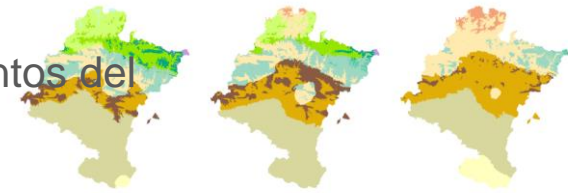




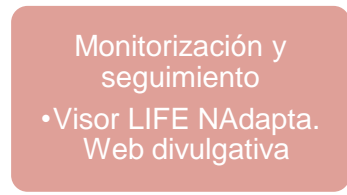
DOCUMENTO DE PAISAJE  
**PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL EJE DEL EBRO (POT 5) Y BARDENAS REALES DE NAVARRA**



DOCUMENTO II  
**ELEMENTOS Y COMPONENTES DEL PAISAJE**  
 Entrega parcial 1 de abril de 2019  
 Propuesta de diseño de ficha cumplimentada y resultados técnicos de identificación



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>AMBITOS Y ÁREAS BIOCLIMÁTICAS</b></p> <p><b>E.1 Alta Montaña</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: purple;">■</span> Subalpino</li> </ul> <p><b>E.2 Montaña Media Eurosiberiana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Altomontano</li> <li><span style="color: lightgreen;">■</span> Montano inferior</li> </ul> | <p><b>E.3 Valles atlánticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: lightblue;">■</span> Colino</li> <li><span style="color: cyan;">■</span> Terracolino</li> </ul> <p><b>E.4 Sierras y valles submediterráneos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: teal;">■</span> Altomontano</li> <li><span style="color: lightteal;">■</span> Montano inferior</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Colino</li> </ul> | <p><b>M.1 Sierras y valles subhúmedos mediterráneos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: brown;">■</span> Supramediterráneo</li> <li><span style="color: tan;">■</span> Mesomediterráneo subhúmedo</li> </ul> <p><b>M.2 Valles mediterráneos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: olive;">■</span> Mesomediterráneo seco</li> <li><span style="color: yellowgreen;">■</span> Mesomediterráneo semihúmedo</li> </ul> |
|---|---|---|

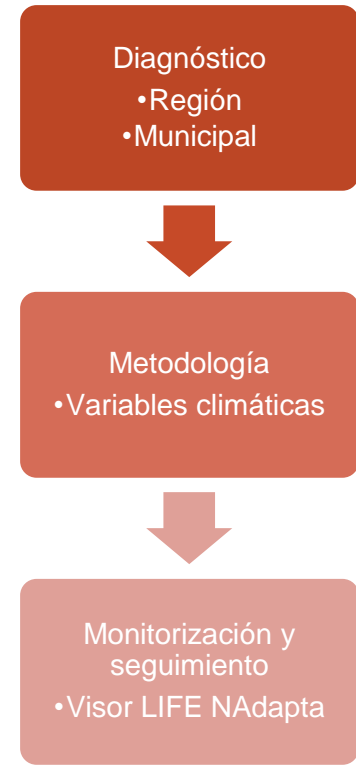




# Gestión adaptativa del medio construido al CC

Objetivo:  
Gestión adaptativa del medio construido.

Analizar en el medio construido las amenazas y cadenas de impacto. Aportar información para la escala municipal



# Gestión adaptativa del medio construido al CC

- N** Análisis de variabilidad climática para la región.
- N** Previsto para aportar datos sobre vulnerabilidad en las actividades de ordenación territorial y urbanística.

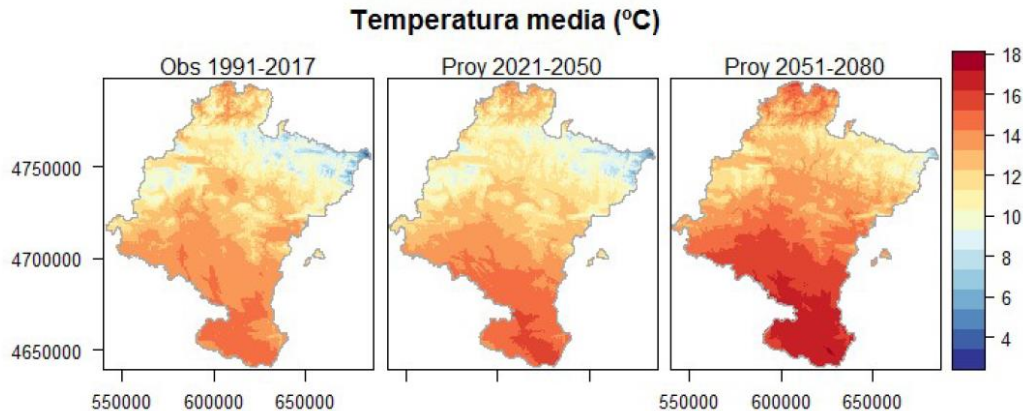


Ilustración 34: mapas de temperatura media del periodo normal observado 1991-2017 y proyectados 2021-2050, 2051-2080.

Diagnóstico

- Región
- Municipal

Metodología

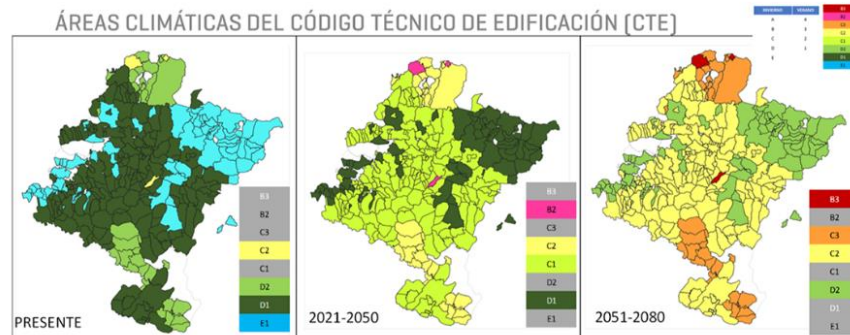
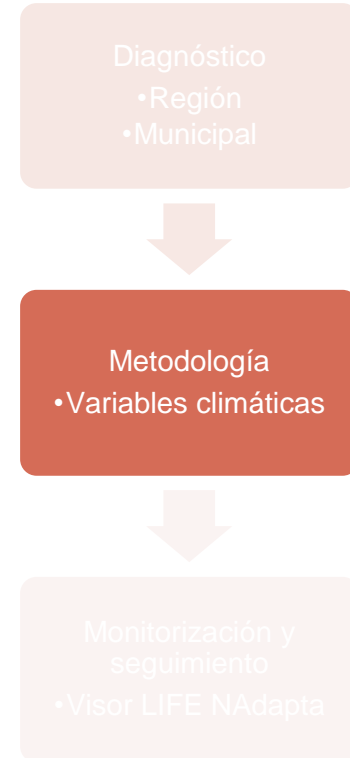
- Variables climáticas

Monitorización y seguimiento

- Visor LIFE NAdapta

# Gestión adaptativa del medio construido al CC

- N** Análisis aplicado en las otras acciones de infraestructuras y planificación territorial
- N** Transversalidad de la acción
  - Respecto de la variabilidad climática y vulnerabilidad
  - Efecto en las medidas gestión adaptativa.
- N** **Guía de arquitectura, urbanismo y cambio climático.**



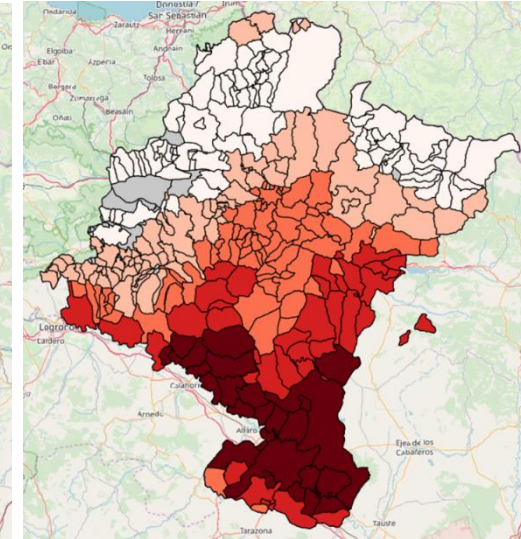
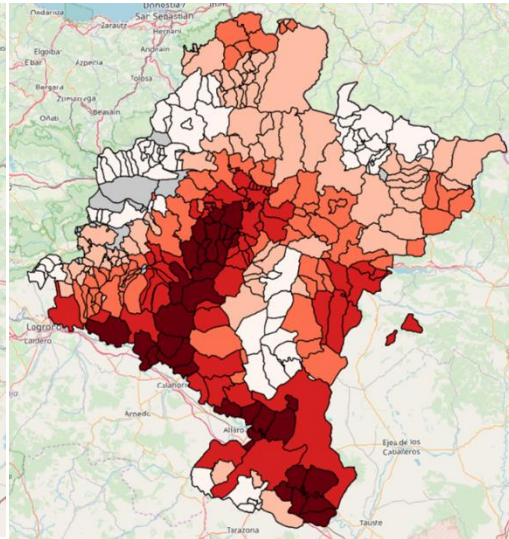
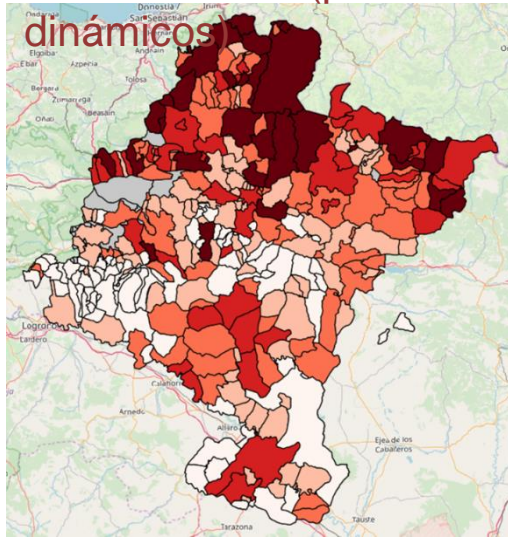
# Gestión adaptativa del medio construido al CC

**N** Ejemplo: Inundaciones fluviales y pluviales sobre medio

RIESGO SEGUN DATOS PERIODO REFERENCIA (pesos dinámicos)

EVOLUCIÓN DEL RIESGO EN 2021-2050

EVOLUCIÓN DEL RIESGO EN 2051-2080



Diagnóstico  
• Región  
• Municipal



Metodología  
• Variables climáticas



Monitorización y seguimiento  
• Visor LIFE NAdapta

# Gestión adaptativa del patrimonio público construido

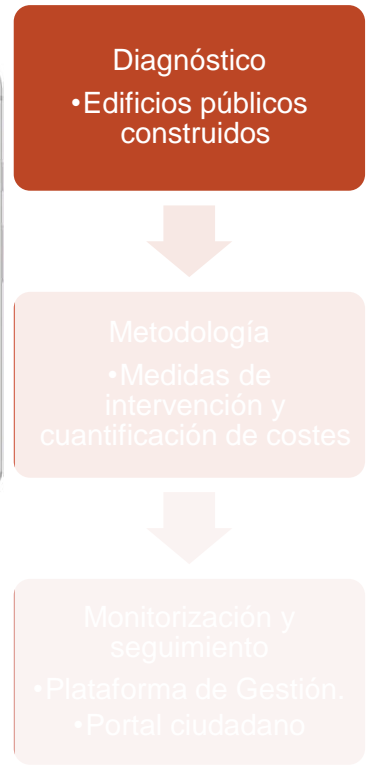
Objetivo:  
Gestión adaptativa del patrimonio público construido.

Incrementar el conocimiento del patrimonio público construido (edificios públicos dotacionales) para definir las medidas e inversiones de adaptación de dicho patrimonio al cambio climático y la eficiencia energética, además de generar una política coordinada para su implementación.



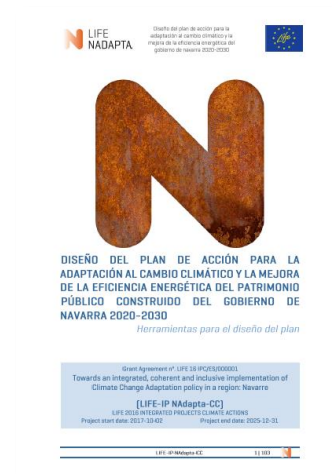
# Gestión adaptativa del patrimonio público construido

- N Creación de una comisión de seguimiento para la gestión energética de los edificios públicos.
- N Registro de actuaciones realizadas.
- N Control de la gestión energética mediante plataforma: Sistema de información energética de Gobierno de Navarra.
  - <https://www.sie.navarra.es/es/>



# Gestión adaptativa del patrimonio público construido

- N** Definición de las posibles medidas de intervención y cuantificación de costes y ahorros de sus posibles aplicaciones.
- N** Formación a gestores energéticos de Gobierno de Navarra del uso de la plataforma.
- N** Plan para la mejora de la eficiencia energética y la adaptación al cambio climático del patrimonio público construido 2020-2030.



Diagnóstico

- Edificios públicos construidos

Metodología

- Medidas de intervención y cuantificación de costes

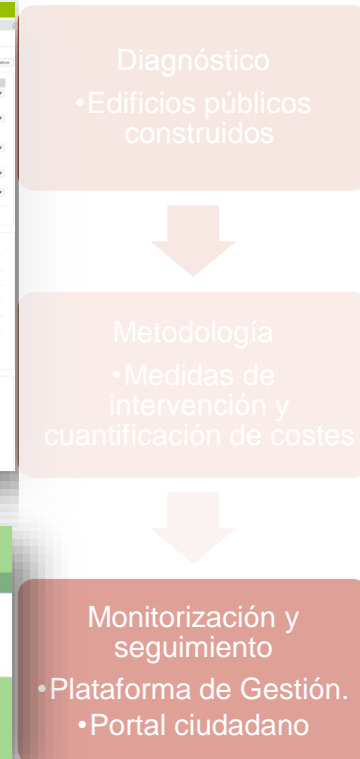
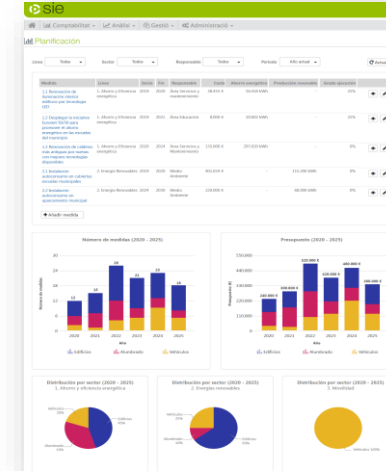
Monitorización y seguimiento

- Plataforma de Gestión.
- Portal ciudadano

Medidas	Iniciativa (1)	Objetivo (2)	Impacto público	Presupuesto
ANÁLISIS_CARRIVIT_NAVARRA_M3	1	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €
CALEFACCIÓN	2	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
CLIMATIZACIÓN	3	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
EFICIENCIA ENERGÉTICA	4	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
ENERGÍAS RENOVABLES	5	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
GENERACIÓN RESPONSIBLE	6	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
ILUMINACIÓN	7	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	8	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	9	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	10	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	11	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	12	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	13	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	14	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	15	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	16	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	17	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	18	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	19	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	20	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	21	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	22	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	23	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	24	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	25	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	26	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	27	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	28	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	29	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €
RECONSTRUCCIÓN	30	10.000.000 €	10.000.000 €	10.000.000 €

# Gestión adaptativa del patrimonio público construido

- N** Incorporación del módulo de planificación en la plataforma de gestión SIE e inclusión del plan de actuación en el SIE de GN.
- N** Posibilidad de seguimiento del plan de actuación y evaluación del grado de implantación y ejecución del mismo anualmente.
- N** Portal ciudadano: INFORMACIÓN ENERGÉTICA DE GOBIERNO DE NAVARRA.
  - <https://www.sie.navarra.es/es/>





# Gestión adaptativa del patrimonio público construido

- N** Inclusión del catálogo de medidas a aplicar en edificios municipales en las inversiones financiadas en la Ley Foral 13/2020

**Boletín Oficial**  
DE NAVARRA \ Anuncio

**BOLETÍN N° 148 - 7 de julio de 2020**

**1. Comunidad Foral de Navarra**

**1.1. Disposiciones Generales**

1.1.1. Leyes Forales y Decretos Forales Legislativos

**LEY FORAL 13/2020, de 1 de julio, de concesión, regulación y distribución de un crédito extraordinario de 25 millones de euros, con cargo al Fondo de Participación de las Haciendas Locales de Navarra, para cubrir las necesidades de las entidades locales derivadas de la adopción de medidas de carácter extraordinario y urgente por motivos de salud pública motivadas por el COVID-19.**



# Gestión adaptativa de las infraestructuras

Objetivo:

Gestión adaptativa de las infraestructuras.

Elaborar un mapa GIS con los puntos críticos por vulnerabilidad al CC en las infraestructuras de transporte.



Diagnóstico  
• Región



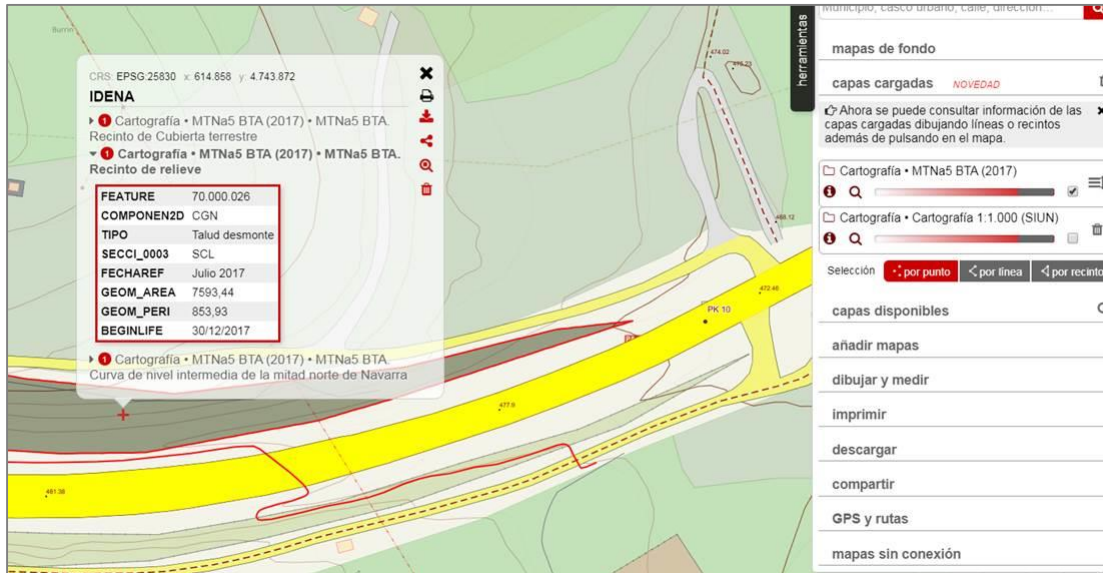
Metodología  
• Análisis de vulnerabilidad en las infraestructuras de transporte



Monitorización y seguimiento  
• Visor GIS con los puntos críticos por vulnerabilidad al CC en las infraestructuras de transporte.

# Gestión adaptativa de las infraestructuras

- N** Análisis metodológico y alcance
- N** Red de carreteras afectadas



## Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

### Objetivo:

Crear un marco adecuado y estable que favorezca la puesta en marcha y normalización de proyectos de Regeneración Energética de Entornos Construidos, para la adaptación al Cambio Climático.

Se trata de una Acción de diseño de buenas prácticas; formación y capacitación de personas, y de difusión, concienciación y dinamización.



### Diagnóstico

- Región
- Municipal



### Metodología

- Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC



### Monitorización y seguimiento

- Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC

## Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

- N** Caracterización física y social.
- N** Caracterización social asociada a la Vulnerabilidad edificatoria.
- N** Estudio climático, vulnerabilidad y riesgo ambiental.
- N** Metodología desarrollada y caracterización de los grados de vulnerabilidad.
- N** Identificación de Zonas Vulnerables al Cambio Climático (G1, G2, G3, G4).

TIPO DE VULNERABILIDAD
GRADO 1 EE + ACC + SOC
GRADO 2 EE + SOC
GRADO 3 EE + ACC24
GRADO 4 EE
SOCIAL
SOCIAL+ CCESIBILIDAD
ACCESIBILIDAD
SIN VULNERABILIDAD
TOTAL NAVARRA



# Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

**N** Modelos de gestión adaptados a la realidad existente. En cada modelo se define:

- Características tipológicas generales.
- Objetivos de la Regeneración energética (mejoras técnicas).
- Participación y gobernanza: estructura y organización tipo.
- Financiación y participación.

		V/ALTA	V/MEDIA	V/BAJA	-
VULNERABILIDAD	ACC.				
	EE				
	SD				
A	MUN. >10.000hab.	MODELO 1A	MODELO 2A	MODELO 3A	
B	MUN <10.000hab. / >2.000hab	MODELO 1B	MODELO 2B	MODELO 3B	
C	MUN. <2.000hab				MODELO 4

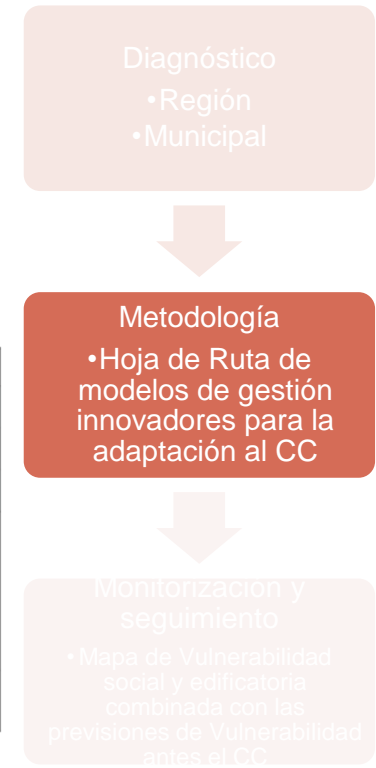


Ilustración 32. Sistema para la definición de los diferentes Modelos de Gestión de la RE.

# Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

- N** Definición de las competencias y alcance de los equipos de gestión.
  - Máxima coordinación interdepartamental .
  - Requerimientos normativos y competenciales de los Modelos de Gestión.
  - Evolución de las ORVE y creación de las Oficinas de Apoyo.
  - Recomendaciones para el componente financiero.



Diagnóstico

- Región
- Municipal



Metodología

- Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC



Monitorización y seguimiento

- Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC

# Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

## N Definición de las líneas prioritarias de inversión. Ejes estratégicos:

- EJE 1: Impulso y estimulación de la Regeneración Energética.
- EJE 2: Desarrollo de la una política de Regeneración Energética integral.
- EJE 3: Gestión de los recursos económicos y activación de nuevos mecanismos financieros.
- EJE 4: Capacitación y formación sobre Regeneración Energética.

### Viviendas

rehabilitadas 2021-2050 >

**163.300 viviendas.**

- 99.300 plurifamiliares
- 33.000 unifamiliares
- 31.000 accesibilidad

Ahorros de emisiones estimados >

**157.485 tCO<sub>2</sub>.**

Reducción del 30% (objetivo PEN 2030)

Complementado con EERR hasta alcanzar objetivo

HCCN-KLINA

### Diagnóstico

- Región
- Municipal



### Metodología

- Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC



### Monitorización y seguimiento

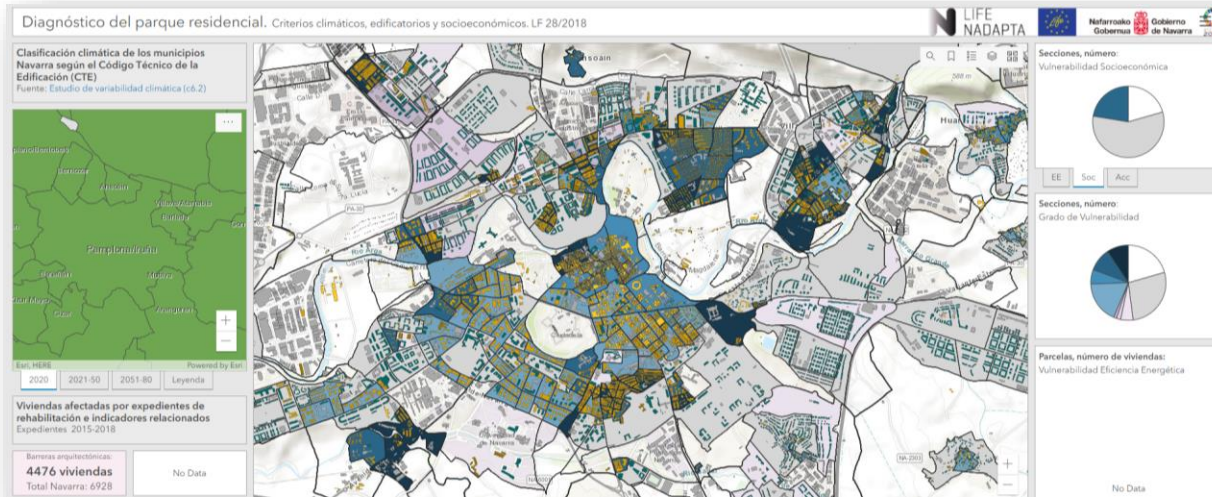
- Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC



# Hoja de ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

**N** Elaboración de una cartografía temática representativa de los aspectos recogidos en el Diagnóstico.

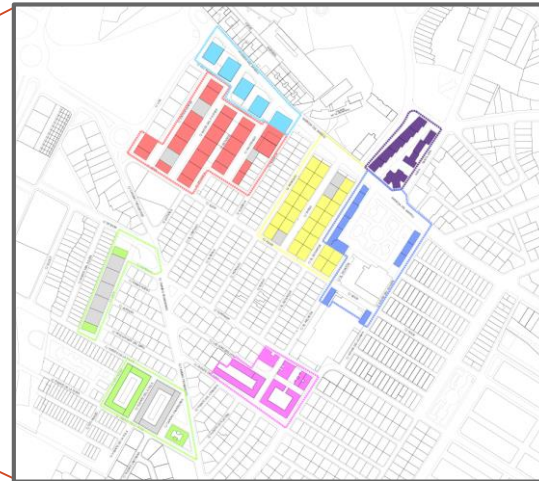
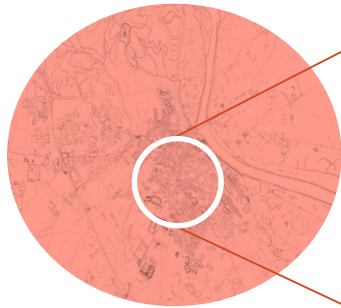
- Próximamente será público



# Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un entorno urbano

Objetivo:

Desarrollar un proyecto piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un entorno urbano, en concreto en el barrio de Lourdes de Tudela



Diagnóstico

- Barrio de Lourdes (Tudela)



Metodología

- Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

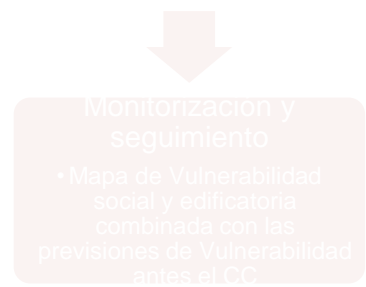
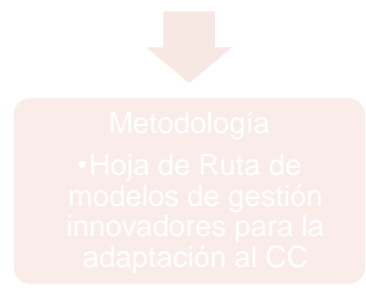
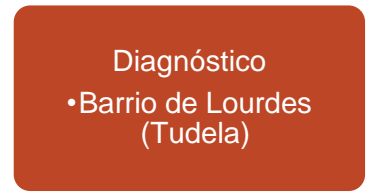


Monitorización y seguimiento

- Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC

# Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un entorno urbano

- N** Apertura de oficina de barrio.
- N** Diagnóstico técnico, económico y social.
- N** Plan de comunicación y dinamización



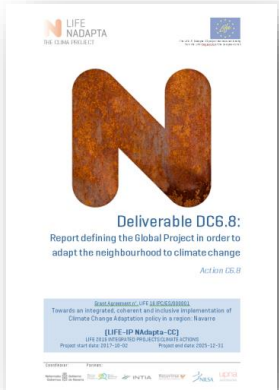
Actividades asistenciales a la inauguración y trabajadores de Nesuvinsa en Tudela, ante la nueva situación del barrio de Lourdes.

## Tudela abre una nueva oficina para impulsar la rehabilitación

Nesuvinsa ha invertido 80.000 € en esta sede del barrio de Lourdes para fomentar su regeneración urbana y la de Griserías

M.E. Tudela  
Impulsar y desarrollar los procesos de regeneración global de entornos urbanos construido, es el objetivo del proyecto Tudela Renova, un proyecto de rehabilitación energética y de renovación urbana, que se centra en el barrio de Lourdes y de Griserías, pero con el objetivo de extenderse a otras áreas de la ciudad. Este es el primer proyecto de rehabilitación energética...

El primer proyecto de rehabilitación energética que se abre oficialmente en Tudela es el del barrio de Lourdes. Orientado a la rehabilitación de edificios de viviendas, la actuación se centra en la mejora de instalaciones térmicas, entre otros, así como de las condiciones de aislamiento para la operación de obra para la regeneración de la zona del barrio de Lourdes. Orientado a la acción, dentro del marco del proyecto Tudela Renova, se estima una población de más de 6.000 personas, presentando un reto de acompañamiento y asesoramiento a otras áreas de la ciudad. Este es el primer proyecto de rehabilitación energética...



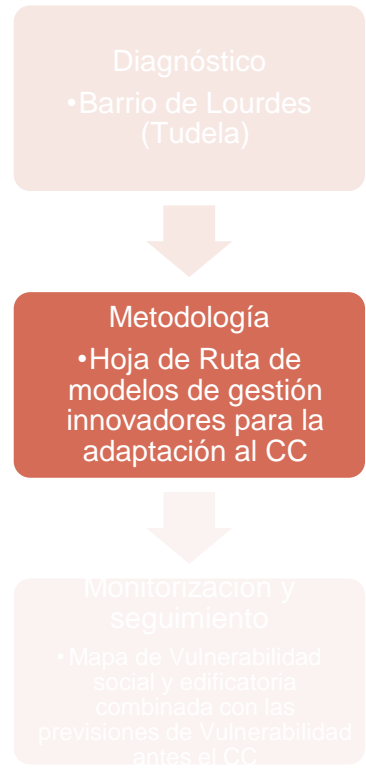
# Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un entorno urbano

## N Definición del contenido técnico y documental de un Proyecto de Intervención Global (PIG)



- 7 áreas de intervención: 122 edificios y 1169 viviendas

PIG viviendas	GRUPO	Nº DE VIVIENDAS	Nº DE PORTALES
PIG 1	GRUPO AÑOS 60-70	374 VIVIENDAS	27 PORTALES
PIG 2	GRUPO AÑOS 50	176 VIVIENDAS	32 PORTALES
PIG 3	GRUPO SCALEXTRIC ABC + 100 PISOS	238 VIVIENDAS	24 PORTAL (10 COM.)
PIG 4	GRUPO TORRES	136 VIVIENDAS	5 PORTALES
PIG 5	GRUPO AV. SANTA ANA	88 VIVIENDAS	9 PORTALES
PIG 6	GRUPO SCALEXTRIC DE	111 VIVIENDAS	15 PORTAL (5 COM.)
PIG 7	GRUPO PADRE LASA+CASAS MAESTROS	46 VIVIENDAS	10 PORTALES VIV. + 1 ADMINISTRAT.
	OFICINA DE BARRIO DE NASUVINSA		
<b>TOTAL PIG (7)</b>		<b>1169 VIVIENDAS</b>	<b>122 PORTALES</b>



# Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un entorno urbano

- N** Desarrollo de esquema económico y de financiación.
  - Aprobación de la Ordenanza municipal de Ayudas.

## ORDENANZA DE AYUDAS MUNICIPALES

### AYUDAS GENERALES

Envolvente: 5%	Accesibilidad: 5%	Mejora inst. central: 5%
Importe máximo: 800-1.000 €	Importe máximo: 450-600 €	Importe máximo: 200-250 €

### AYUDAS EXTRAORDINARIAS A SITUACIONES DE VULNERABILIDAD

VULNERABLE	Envolvente: 15%	Accesibilidad: 15%	Mejora inst. central: 15%
	Importe máximo: 3.000 €	Importe máximo: 1.500 €	Importe máximo: 375 €
VULNERABLE SEVERO	Envolvente: 15%	Accesibilidad: 15%	Mejora inst. central: 15%
	Importe máximo: 3.000 €	Importe máximo: 1.500 €	Importe máximo: 375 €



Diagnóstico

- Barrio de Lourdes (Tudela)

Metodología

- Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

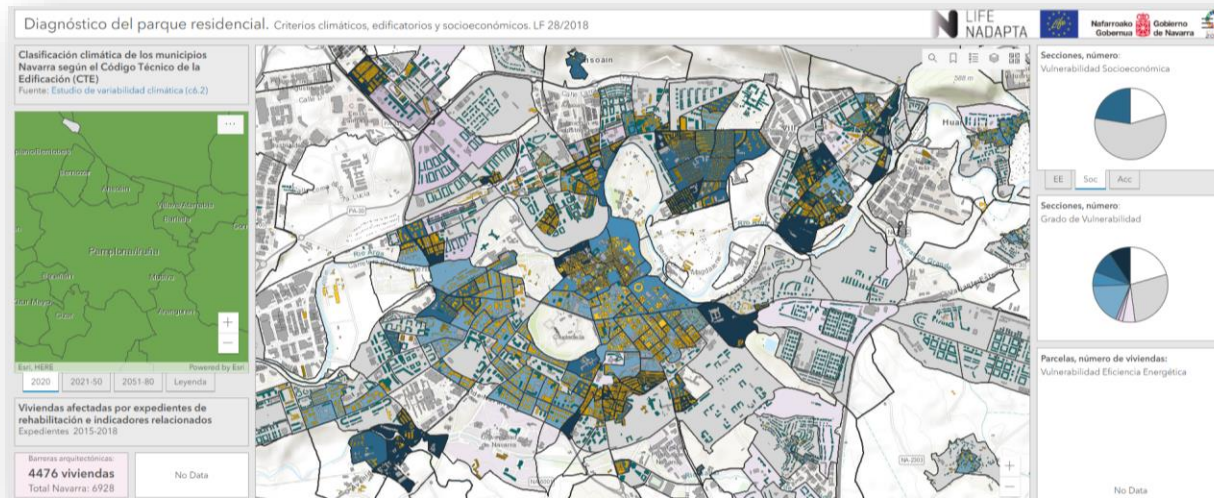
Monitorización y seguimiento

- Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC

# Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un entorno urbano

**N** Elaboración de una cartografía temática representativa de los aspectos recogidos en el Diagnóstico.

▪ Próximamente será público



Diagnóstico  
• Barrio de Lourdes (Tudela)

Metodología  
• Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC

Monitorización y seguimiento  
• Mapa de Vulnerabilidad social y edificatoria combinada con las previsiones de Vulnerabilidad antes el CC

# Proyectos piloto de regeneración energética y adaptación al CC de un edificio público residencial

Objetivo:

Desarrollar un proyecto piloto de regeneración energética y adaptación al CC de edificio público residencial, en concreto en Plaza Ezcabazabal 12-13 (Burlada)



Diagnóstico

- Edificio público residencial



Metodología

- Hoja de Ruta de modelos de gestión innovadores para la adaptación al CC



Monitorización y seguimiento

- Sistema de monitorización integrado en las viviendas

NADAPTA THE CLIMA PROJECT

# MONITORIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

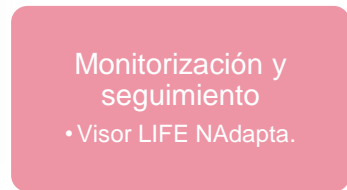
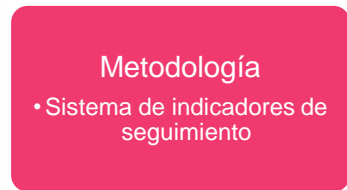


# Portal de monitorización de LIFE NAdapta

## Objetivo:

Se muestra la situación y evolución de Navarra en relación al Cambio Climático y permitirá cuantificar el efecto de las soluciones y transformaciones adaptativas implementadas dentro del marco del proyecto.

Este sistema está integrado en un portal específico de monitorización.



# Portal de monitorización de LIFE NAdapta

## Trabajos realizados

Peligro

Exposición

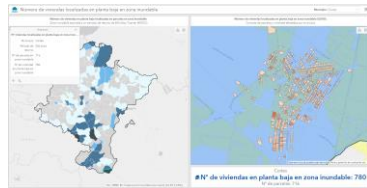
Vulnerabilidad

Impacto

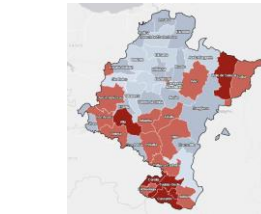
Adaptación



Temperatura media



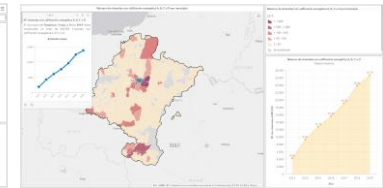
Viviendas en zona inundable



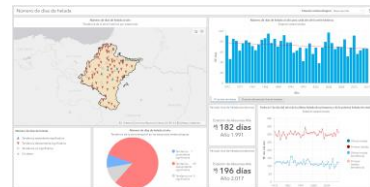
Personas +80 años solas



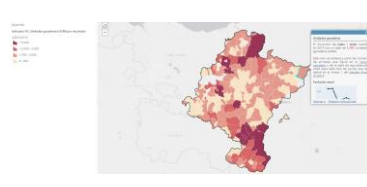
Nº avisos plagas emergentes



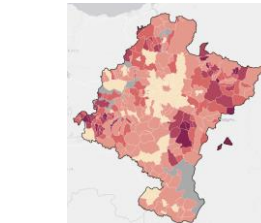
Viviendas con calificación energética A-B-C-D



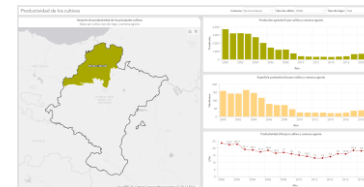
Nº días de helada



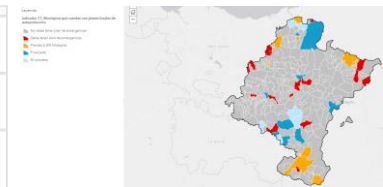
Unidades ganaderas



Viviendas +40 años



Rendimiento cultivos



Planes de autoprotección frente inundaciones

# Portal de monitorización de LIFE NAdapta



## Indicadores estratégicos de cambio climático

En esta sección se incluye información relativa a una selección de indicadores estratégicos, tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático, que deben servir para facilitar la toma de decisiones, así como las conclusiones relevantes de los resultados sectoriales.



Mitigación

Indicadores estratégicos

[Ver](#)



Adaptación

Indicadores estratégicos

[Ver](#)

## Indicadores sectoriales de cambio climático

En esta sección se incorpora una batería de indicadores sectoriales, tanto de adaptación como de mitigación, estructurados en torno a sectores (industria, residencial y servicios, primario, transporte, generación de electricidad y residuos en mitigación y agua, bosques, agricultura, salud e infraestructuras y ordenación del territorio en adaptación) y en cadenas de impacto en el caso de la adaptación.

### Mitigación



Indicadores por sector

Mitigación (en elaboración)

[Ver](#)

### Adaptación



Indicadores por cadena de impacto

Adaptación

[Ver](#)



Tabla resumen

Mitigación (en elaboración)

[Ver](#)



Tabla resumen

Adaptación

[Ver](#)

# ¡GRACIAS!

# ESKERRIK ASKO!

Beatriz San Martín Zaragüeta  
[bsanmarz@nasuvinsa.es](mailto:bsanmarz@nasuvinsa.es)