

NASUVINSA - FICHA 5. Territorio POCTEFA

Título: Portal de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático en Navarra.

Palabras clave (máx. 5 palabras): Indicadores, adaptación, cambio climático, amenaza, vulnerabilidad, impacto, medidas adaptativas.

Resumen (máx. 150 palabras):

El portal de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático en Navarra es una herramienta desarrollada por el Observatorio Territorial de Navarra que permite la búsqueda, visualización y descarga de una batería de indicadores en materia de cambio climático.

Es parte del proyecto integrado LIFE-IP-NAdapta-CC y se enmarca dentro de las acciones de monitorización, que tienen por objetivo establecer sistemas de control y alerta -el Sistema de Indicadores de Desarrollo Territorial (SIOTN)- que permitan procesos de toma de decisión rápidos.

Se han definido y calculado más de 100 indicadores en los sectores de: bosque, agua, agricultura y ganadería, infraestructuras y planificación territorial y salud de Navarra de un modo coordinado y consensuado. La plataforma online recoge toda esta información tan compleja de forma metódica y visual en base a 4 objetivos: Caracterizar el peligro o amenaza (variables climáticas), caracterizar la exposición y vulnerabilidad, monitorizar los impactos asociados y aplicar medidas de adaptación. Para que ésta esté ordenada, los indicadores están estructurados alrededor de 15 cadenas de impacto.

La plataforma contiene una gran cantidad de información que está siendo positivamente valorada por los sectores involucrados.

Title (en inglés): Portal of indicators for monitoring the effects of climate change in Navarra

Keywords (en inglés): Indicators, adaptation, climate change, threat, vulnerability, impact, adaptive measures.

Abstract (en inglés, máx.150 palabras): The portal of indicators for monitoring the effects of climate change in Navarra is a tool developed by the Territorial Observatory of Navarra that allows the search, visualisation and download of a battery of indicators on climate change.

It is part of the LIFE-IP-NAdapta-CC integrated project and within the monitoring actions, which aim to establish control and alert systems - the System of Territorial Development Indicators (SIOTN) -to allow processes for quick decision taking.

More than 100 indicators have been defined and calculated in the sectors of: forest, water, agriculture and livestock, infrastructure and territorial planning and health of Navarra in a coordinated and consensual manner. The online platform collects all this complex information in a methodical and visual way based on four objectives: Characterise the danger or threat (climatic variables), characterise the exposure and vulnerability, monitor the associated impacts and apply adaptation measures. For this to be organised, the indicators are structured around 15 impact chains.

The platform contains a large amount of information that is being positively valued by the sectors involved.

Ámbito territorial (ámbito geográfico y/o Espacio protegido si procede):

Los datos recopilados pertenecen a la Comunidad Foral de Navarra a escala municipal, regional y de estaciones. Al ser el proyecto NAdapta un proyecto pionero en materia de adaptación al cambio climático, se aspira a que esta acción de monitorización, al igual que otras acciones de proyecto, pueda ser replicada en otras regiones de Europa.

Entidad responsable:

Nombre: **Nasuvinsa-Lursarea. Observatorio territorial de Navarra**

Email: lursarea@nasuvinsa.es

Tipo de experiencia (seleccionar):

- ☒ **Administración:**
- ☒ **Conservación:**
- ☐ Educación Ambiental:
- ☒ **Formación:**
- ☒ **Gestión:**
- ☒ **Gobernanza:**
- ☒ **Mejora del conocimiento:**
- ☒ **Uso público:**
- ☐ Otros:

Objeto sobre el que se actúa (especificar):

- ☐ Fauna:
- ☒ **Flora:**
- ☐ Gea / suelos:
- ☒ **Agua:**
- ☒ **Energía:**
- ☐ Hábitats:
- ☐ Ecosistemas:
- ☒ **Paisaje:**
- ☐ Usos antrópicos
- ☐ Procesos ecológicos:
- ☐ Elementos culturales:
- ☒ **Otros: Las cadenas de impacto son las siguientes:**
 - 01. Incremento de frecuencia e intensidad de inundación fluvial
 - 02. Disponibilidad del recurso hídrico
 - 03. Precipitación extrema. Impacto sobre los sistemas de abastecimiento y saneamiento
 - 04. Aumento de la frecuencia e intensidad de incendios forestales
 - 05. Aumento de temperatura, reducción de disponibilidad hídrica y pérdida de biodiversidad
 - 06. Cambios en distribución y magnitud de plagas forestales
 - 07. Cambios fenológicos y ciclo vital
 - 08. Efectos del cambio climático en el sector agrícola
 - 09. Pérdida de calidad del aire
 - 10. Efecto del aumento progresivo de las temperaturas y del número y días de duración de las olas de calor en la población general
 - 11. Efecto del aumento progresivo de las temperaturas y del número de días de duración de las olas de calor sobre la salud laboral
 - 12. Enfermedades de transmisión vectorial
 - 13. Impacto del incremento de temperatura sobre las personas en medio construido
 - 14. Efecto de las lluvias intensas sobre el medio construido
 - 15. Efecto del cambio climático sobre el paisaje

Fecha de inicio: 2017

Fecha de finalización: 2025

Grado de ejecución actual (% aproximado): 38%

Fecha de elaboración de la ficha: noviembre de 2020

Instrumento de planificación (si se encuentra recogido en alguno especificar):

En la Hoja de Ruta del Cambio Climático en Navarra (KLINa). En la Memoria anual de KLINa se recoge un apartado relativo a los indicadores estratégicos, tanto de mitigación como de adaptación. Estos últimos provienen en su totalidad de la acción de monitorización de NAdapta.

Situación de partida en relación con el Cambio climático (breve diagnóstico) (Max. 300 palabras):

“El Cambio Climático es una realidad inequívoca y supone uno de los mayores retos medioambientales para la humanidad. El proyecto LIFE-IP NAdapta-CC es una estrategia integrada para la adaptación al Cambio Climático de una región, Navarra, y forma parte de la aportación de Navarra al compromiso internacional frente al Cambio Climático. El proyecto LIFE NAdapta busca adelantarse a los cambios que puedan producirse mediante el desarrollo de medidas de adaptación que limiten los efectos negativos derivados de estos cambios y, en la medida de lo posible aprovechar los impactos positivos. Estas medidas de adaptación tempranas y bien planteadas asegurarán un mejor futuro y ahorro económico.”

Objetivo(s) de la acción:

Dentro de la monitorización, los objetivos son:

- 1) Indicadores de Cambio Climático en las diferentes áreas para monitorizar sus efectos en Navarra.
- 2) Identificación de la vulnerabilidad del territorio.
- 3) Plataforma web pública para facilitar el entendimiento sobre cómo se afronta la adaptación al Cambio Climático en Navarra.
- 4) Documento macro para maximizar la consideración del Cambio Climático en las políticas.

Respecto a la plataforma web:

- 1) Diseñar y desarrollar un cuadro de mando para evaluar el impacto territorial de los efectos del cambio climático.
- 2) Ofrecer un portal que permita la búsqueda, visualización y descarga de una batería de indicadores en materia de adaptación al cambio climático.

Grado de cumplimiento de los objetivos (Max. 150 palabras):

- 1) Los indicadores están definidos, si bien hay cierto grado de controversia con los referentes a “agua”.
- 2) La recopilación de datos en base a los indicadores genera un buen y detallado análisis de Navarra y, en relación con el Pacto de alcaldías, de los municipios adscritos al mismo.
- 3) La plataforma está creada, los datos cargados y en funcionamiento. El personal técnico ya lo ha presentado y está recibiendo peticiones de acceso de diversas entidades.
- 4) El documento “Cuadro de mando de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático en Navarra” está publicado en web.

Acciones concretas previstas / realizadas (Max. 150 palabras):

- Identificación de un sistema de Indicadores de Seguimiento de Cambio Climático en Navarra.
- Plataforma web pública para facilitar el entendimiento sobre cómo se afronta la adaptación al Cambio Climático en Navarra.
- La plataforma está a la espera de ser publicada.

Resultados esperados / obtenidos (Max 150 palabras):

Los indicadores tenían que representar la evolución de los datos en el tiempo y constan de ello. También debían recoger información a distintas escalas (municipal, regional...) y lo hace. Se desarrolla el cuadro de mando que permite que toda ésta información aparezca en una única pantalla. Los datos para cada indicador son de distinta naturaleza. En lo referente a la longitud de la serie histórica se muestran desde series de casi 100 años (datos de estaciones meteorológicas) hasta series de solo 2 o 3 años. En lo referente a la escala espacial de los datos, los hay a escala municipal, comarcal, regional, redes de parcelas, etc.

Dificultades encontradas (Max. 150 palabras):

La adaptación es una cuestión menos trabajada que la mitigación y más etérea y compleja de medir. Es importante resaltar el hecho de que la evolución que muestran la mayoría de indicadores responde a múltiples causas, siendo el cambio climático un catalizador que puede modificar o alterar ciertas tendencias, de manera que hay que evitar asignar de manera categórica al efecto del cambio climático la evolución positiva o negativa de indicadores concretos.

Por otro lado, trabajar una gran cantidad de indicadores provenientes de sectores diversos es complejo y requiere de una gran coordinación y amplia consulta. Éste es, de hecho, el reto de un proyecto integrado como es el caso de NADAPTA.

Sistema de seguimiento y evaluación (especificar indicadores si existen) (Max. 150 palabras):

Los datos de la herramienta han de ser actualizados para estar a la orden del día. En el documento "Cuadro de mando de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático en Navarra" se define la periodicidad de actualización de cada indicador, siendo anual en la mayoría de los casos. No obstante, hay indicadores concretos que son relativamente estáticos, y cuyo interés radica más en definir una situación de partida y seleccionar zonas prioritarias de actuación que en una evolución temporal que se antoja limitada. En estos casos la actualización no sería anual.

Es interesante progresar en la evaluación de las acciones implementadas como medidas de adaptación, para monitorizar el grado de mejora.

Difusión de los resultados (Max. 150 palabras):

La presentación del visor, con rueda de prensa y nota de prensa, se realizará próximamente. Hasta la fecha el visor se ha presentado en distintos seminarios con una buena aceptación, y solicitud de acceso a la plataforma en muchos casos:

- Conferencia ESRI 2020 (27 de octubre de 2020): <https://conferencia.esri.es/video/portal-de-indicadores-de-seguimiento-de-los-efectos-del-cambio-climatico-en-navarra>

-XVII Seminario Respuestas desde la Comunicación y la Educación al Cambio Climático "NUEVA CULTURA DE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA", 3-5 de noviembre de 2020.

- Ponencia "El proyecto LIFE-IP-NAdapta-CC, una aproximación desde la información geográfica" en Master MUSIGT de la Universidad Pública de Navarra (septiembre de 2020)

Recursos humanos y materiales:

Personal (nº personas, formación y porcentaje de dedicación): Un técnico GIS al 90% y un coordinador de proyecto al 5%

Medios utilizados: Plataforma ArcGIS

Entidades implicadas:

Gobierno de Navarra (Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; Departamento de Salud-Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda, Paisaje y Proyectos Estratégicos), GAN, NILSA, INTIA y NASUVINSA y Universidad Pública de Navarra (UPNA).

Inversión:

Inversión total: para la toda la acción de monitorización: 308.000€

% inversión ejecutada respecto al total: 38%

Desglose anual:

Fase 1 (2017-2019) 100% - Fase 2 (2020-2021) 50% - Fase 3 (2022-2023) 0% - Fase 4 (2024-2025) 0%

Financiación:

Propia (%): para la monitorización: 0 %

Fuente externa (% y especificar): Programa LIFE 60% y Gobierno de Navarra 40%

Fotos (adjuntar imágenes en formato .jpg):



Navarra se adapta al Cambio Climático
Portal de indicadores de seguimiento

El proyecto LIFE-IP-NADAPTA-CC "Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra" tiene como objetivo la propuesta de medidas de adaptación de Navarra a los efectos del Cambio Climático. Dentro de este proyecto, esta plataforma tiene por objeto evaluar el impacto territorial de los efectos del cambio climático en Navarra.

Acciones del proyecto

LIFE NADapta. Acciones del proyecto

En este panel de control interactivo se muestra:

- El presupuesto para cada fase del proyecto (2017-2019, 2020-2021, 2022-2023 y 2024-2025) y para cada sector que lo compone (C1. Monitorización, C2. Agua, C3. Bosques, C4. Agricultura, C5. Salud y C6. Infraestructuras y ordenación del territorio)
- Listado de las 53 acciones del proyecto y los municipios a los que afecta cada una

Esta información se muestra en forma de gráficos, mapas web con ventanas emergentes, indicadores y lista de detalles para municipio. Para facilitar el acceso a los datos en la cabecera a la derecha se ha habilitado un selector de municipio.

Sistema de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático en Navarra

LIFE NADapta. Acción C1.1

El principal objetivo del proyecto LIFE-IP NADapta-CC "Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra" es incrementar la resiliencia de Navarra frente al cambio climático. Para ello se proponen medidas de adaptación de Navarra a los efectos del Cambio Climático, concretadas en 53 acciones.

La acción C1.1. "Sistema de indicadores de seguimiento de los efectos del cambio climático en Navarra" tiene por objeto diseñar y desarrollar un cuadro de mando para evaluar el impacto territorial de los efectos del cambio climático en Navarra. Esta acción mostrará la situación y evolución de Navarra en relación al cambio climático y permitirá cuantificar el efecto de las soluciones y transformaciones adaptativas implementadas.

Más información (adjuntar documentos en pdf o links a sitios web):

Conferencia explicativa de la herramienta: <https://conferencia.esri.es/video/portal-de-indicadores-de-seguimiento-de-los-efectos-del-cambio-climatico-en-navarra>

Web del proyecto: <https://lifenadapta.navarra.es/es/>

Cuadro de mando de indicadores: <https://lifenadapta.navarra.es/es/accion-c1.1>

Visor de monitorización (pendiente de publicación): <https://monitoring.lifenadapta.eu/>

Organización / personas que cumplimenta la ficha:

Nasuvinsa-Lursarea: Ion Sola, Arantxa Arregui, Xabier Velasco y María Rodríguez