

## GN-DRyMA - FICHA 2. Territorio POCTEFA

**Título:** Buenas prácticas de medidas de adaptación al cambio climático en la ZEC Urbasa y Andía. Gestión Forestal Adaptativa en la finca de Zumbeltz

**Palabras clave** (máx. 5 palabras): Gestión forestal adaptativa, incendios forestales, estrés hídrico, biodiversidad, resiliencia.

**Resumen** (máx. 150 palabras):

La finca de Zumbeltz está incluida en la ZEC de Natural Urbasa y Andía, colindante con el Parque Natural de Urbasa-Andía. Está en la zona de transición entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea de Navarra, precisamente donde se esperan los mayores efectos debidos a cambios en las condiciones climáticas. Entre otros efectos, se prevé un desplazamiento progresivo de los hayedos, forma forestal predominante, mientras que otros hábitats o especies pueden verse críticamente amenazados por un incremento de la duración y severidad de la sequía estival, así como de las temperaturas invernales y disminución de la innivación.

En el ejercicio 2019-2021 se está redactando el proyecto de Ordenación forestal, en el que se incluirán principios de gestión adaptativa para aumentar la resistencia y resiliencia de los hábitats y especies frente al cambio climático (entre los que destaca una progresión hacia la irregularización de la masa), así como generación y transferencia de conocimiento.

**Title** (en inglés): Good practices on climate change adaptation in the Urbasa-Andía SAC (Special Area of Conservation). Adaptive forest management in Zumbeltz.

**Keywords** (5 palabras máx. en inglés): Adaptive forest Management, forest fires, hydric stress, biodiversity, resilience.

**Abstract** (en inglés, máx. 150 palabras):

Zumbeltz is located in the Urbasa-Andía SAC, next to the Urbasa-Andía Natural Park. In the transition zone between the Atlantic and Mediterranean biogeographic regions of Navarra, where main effects of climate change are expected to occur. Some of the foreseen effects include the gradual displacement of beechwood, the main forest system of the area. Other species and habitats could be also drastically threatened by an increment in the length and severity of drought stress, higher winter temperatures or due to the shortening of the snow density and cover duration.

During 2019-2021, the Management Plan is being elaborated. It will include adaptive management principles to increase forest resistance and resiliency to climate change (like the gradual transition to irregular forest stands) and knowledge generation and transfer.

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

Finca de Zumbeltz en la ZeC Urbasa y Andía, localizadas en la zona de transición entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea de Navarra. Fueron declaradas Zona Especial de Conservación dentro de la Red Natura 2000 en 2007.

**Entidad responsable:**

Nombre: **Gobierno de Navarra, Servicio Forestal y Cinegético**

Email: [shernanc@navarra.es](mailto:shernanc@navarra.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: fauna asociada a los hábitats  
 Flora: hayedos basófilos, brezales  
 Gea / suelos:  
 Agua:  
 Energía:  
 Hábitats  
 Ecosistemas:  
 Paisaje  
 Usos antrópicos  
 Procesos ecológicos:  
 Elementos culturales:  
 Otros: .....

**Fecha de inicio:**  
 2019  
**Fecha de finalización:**  
 2031

**Grado de ejecución actual (% aproximado):**  
 Redacción del proyecto de ordenación y sectorización de la finca.

**Fecha de elaboración de la ficha:**  
 1/09/2020

**Instrumento de planificación (*si se encuentra recogido en alguno especificar*):**  
 Proyecto de Ordenación de los Recursos Forestales de la finca de Zumbeltz

**Cuestiones sobre Cambio climático relacionadas con la acción (*breve diagnóstico*) (Max. 300 palabras):**  
 Los análisis de los datos meteorológicos muestran una tendencia al alza de las temperaturas, junto con una mayor frecuencia de días y noches cálidos, incremento de olas de calor y menor frecuencia de heladas. Las tendencias en la precipitación son más inciertas, manteniéndose constantes o con una leve disminución, especialmente en el invierno. Las zonas de transición entre regiones biogeográficas albergan los límites de las áreas de distribución de muchas especies, siendo en los límites meridionales de las mismas, así como en las cotas altitudinales inferiores, donde se prevén los mayores cambios en la distribución y abundancia de las poblaciones. En este sentido, se espera que los cambios en las condiciones climáticas tengan un gran efecto sobre los ecosistemas presentes en la ZEC y, por tanto, sobre los recursos y usos antrópicos que albergan. Por ejemplo, el aumento de temperatura y de la frecuencia de olas de calor afectará previsiblemente a los hayedos, incluyendo los hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitat 9150 y 9120, forma forestal predominante en la ZEC, que tenderán a desplazarse en altitud. Otro hábitat muy vulnerable son los brezales desarrollados sobre suelos húmedos (4020\*), ya que no toleran la desecación estival y están localizados en superficies muy pequeñas. Los prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), que albergan

una gran diversidad de especies con estrictos requerimientos ecológicos, muy sensibles al aumento de las temperaturas invernales y a la disminución de la innivación, son hábitats muy vulnerables.

Respecto a la fauna, los grupos en principio más vulnerables son los coleópteros saproxílicos, algunos lepidópteros y en particular la mariposa Apolo (*Parnassus apollo*), así como ciertos anfibios, entre los que destacan las dos especies de tritón presentes en la ZEC, por su estricta dependencia del agua para completar su ciclo vital y su reducida capacidad de dispersión.

**Objetivo(s) de la acción:**

- 1) Gestión forestal adaptativa al CC con el objetivo de incrementar la capacidad de resistencia y resiliencia de las masas forestales
- 2) Acciones específicas para la conservación de hábitats y especies vulnerables.
- 3) Mejora y transferencia de conocimiento.

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

En desarrollo. Sectorización de la finca realizada por usos principales ganaderos y forestal arbolado

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

- 1) Cierres para sectorización
- 2) Mejora de infraestructuras
- 3) Formación del Guarderío de Medio Ambiente en la selvicultura adaptativa
- 4) Selvicultura adaptativa (procesos de irregularización)

**Resultados esperados / obtenidos (Max 150 palabras):**

- Optimización de la gestión forestal y pascícola para la conservación de hábitats de interés.
- Resultados de los grados de irregularización como adaptación al cambio climático

**Dificultades encontradas (Max. 150 palabras):**

- Resistencia al cambio sustancial de las prácticas habituales de manejo forestal y ganadero en la comarca
- Inversiones a desarrollar con altos costes y no productivas
- Necesidad de convenir con los ganaderos el manejo de la finca

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

Mediante la revisión del proyecto de Ordenación y la ejecución de planes de mejora.

**Difusión de los resultados (Max. 150 palabras):**

Según se obtengan a través del convenio.

**Recursos humanos y materiales:**

Personal (nº personas, formación y porcentaje de dedicación): Guardas de Medio Ambiente, Ganaderos, Técnicos del Servicio Forestal y Cinegético, Gabinetes Técnicos

Medios utilizados: Gabinetes técnicos.

**Entidades implicadas:**

Gobierno de Navarra, Gestión Ambiental de Navarra, Bomberos de Navarra

**Inversión:**

Inversión total: 80.000

% inversión ejecutada respecto al total: 60%

Desglose anual: (si se conoce)

1º año 20.000 €. 2º año 30.000€ 3º año...15.000€ . 4º año 15.000

**Financiación:**

Propia (%):100 %

Fuente externa (% y especificar):

Fotos (*adjuntar imágenes en formato .jpg*):

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

**Organización / personas que cumplimentan la ficha:**

Gobierno de Navarra, Servicio Forestal y Cinegético, Sección de Planificación, Sección de Planificación Forestal y Educación Ambiental