

# La Gestión Forestal de los montes Urbasa y Limitaciones de las Améscoas

## Urbasa eta Ameskoako Limitaciones mendietako baso- kudeaketa

Zudaire; 8 de Abril de 2022

Zudaire; 2022eko apirilaren 8a

## Gestión Forestal Sostenible:

“la organización, administración y uso de los bosques y montes de forma e intensidad que permita mantener su biodiversidad, productividad, vitalidad, potencialidad y capacidad de regeneración, para atender, ahora y en un futuro, las funciones ecológicas, económicas y sociales relevantes a escala local, nacional y global, y sin producir daños a otros ecosistemas”

(Conferencia Ministerial Helsinki, 1993).



## URBASA ANDÍA MUP 6 Y 7

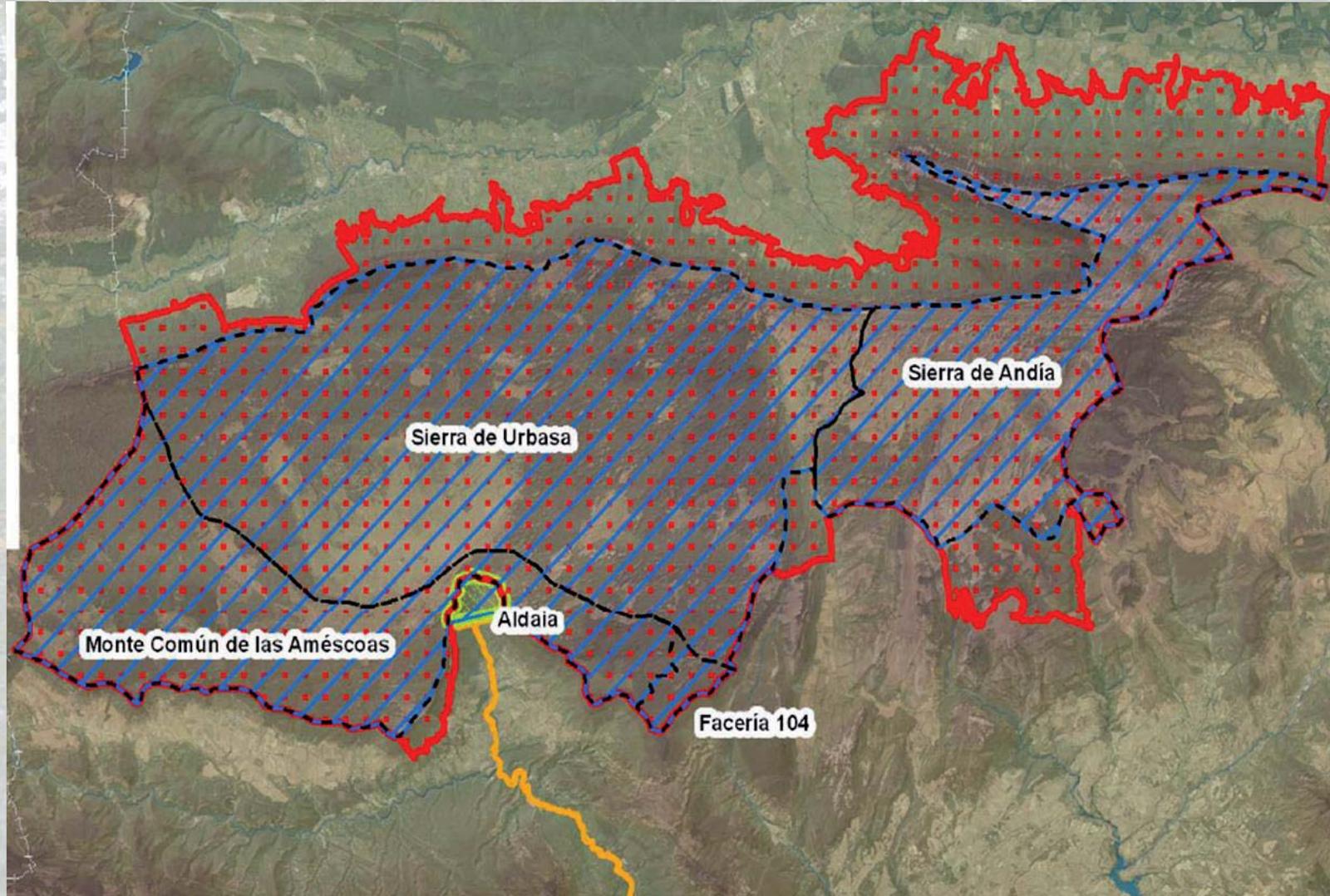
Superficie:  
S. Urbasa: 11.445 ha  
S. Andia: 4.372 ha

Patrimonio de la Corona  
(Navarra, Castilla)

**Año**  
1865 Transferido al  
Estado  
1987 Transferido a  
Navarra

Monte de USO COMÚN,  
históricamente todos los  
vecinos de Navarra  
derecho al disfrute libre  
y gratuito.

**Actualmente:**  
Leñas de Hogar  
Hierbas y Pastos



## MONTE LIMITACIONES DE LAS AMÉSCOAS FACERÍA 104 MUP 235

Superficie: 5.012 ha

**Améscoa Alta:**  
Larraona, Aranarache y  
Eulate.

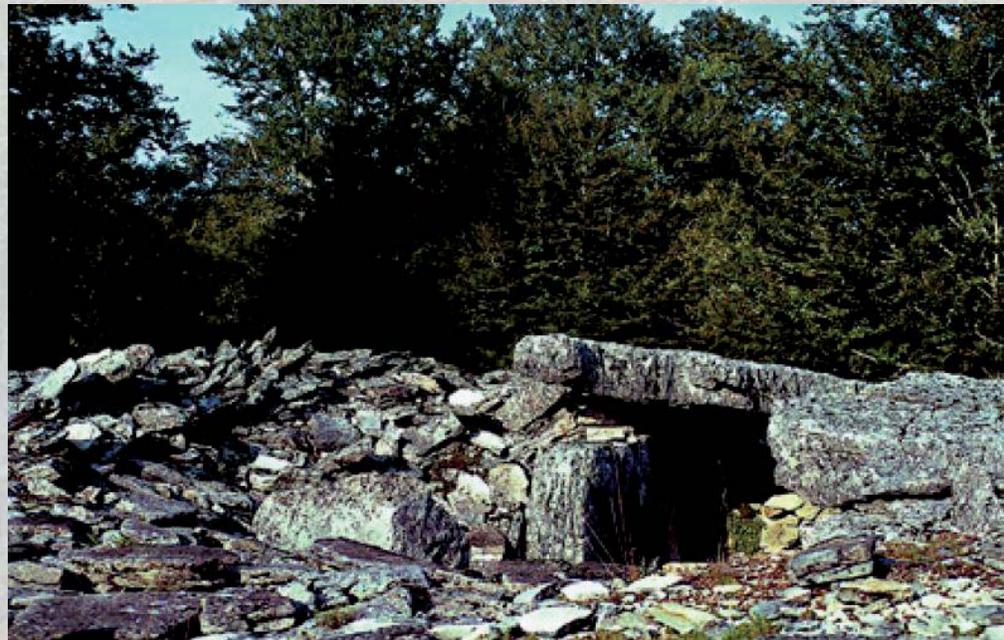
**Améscoa Baja:** Ecala,  
San Matrtín, Baríndano,  
Zudaire, Baquedano,  
Gollano, Urra y Artaza.

**Eraul (Yerri) y Echávarri**  
(Allín)

## La huella del ser humano

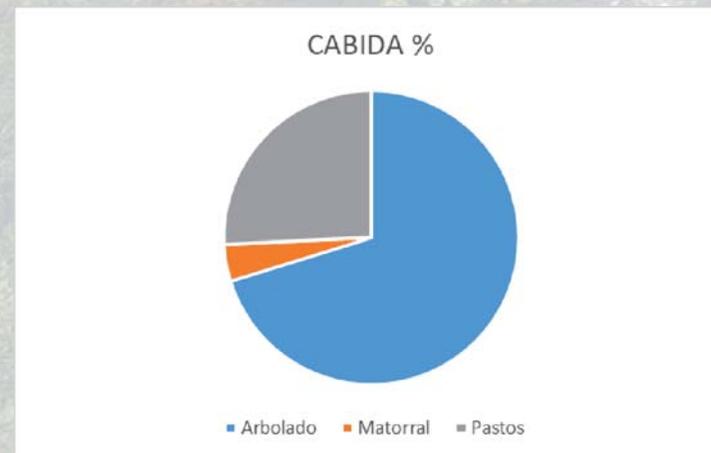
Desde el Neolítico está datada la vida pastoril en los rasos. Aquellos primeros pastores dejaron enigmáticos monumentos funerarios: 14 dólmenes, varios crómlechs y tres menhires.

Durante siglos, estas han sido aprovechadas para la obtención de leña, carbón vegetal, pastos, caza, setas y frutos silvestres.



# SIERRA DE URBASA

Monte	Cabida (ha)				
	Arbolada	Matorral	Pastos	Inforestal	Total
Sierra de Urbasa	8.025,75	463,30	2.940,72	15,53	11.445,31
	70%	30%			

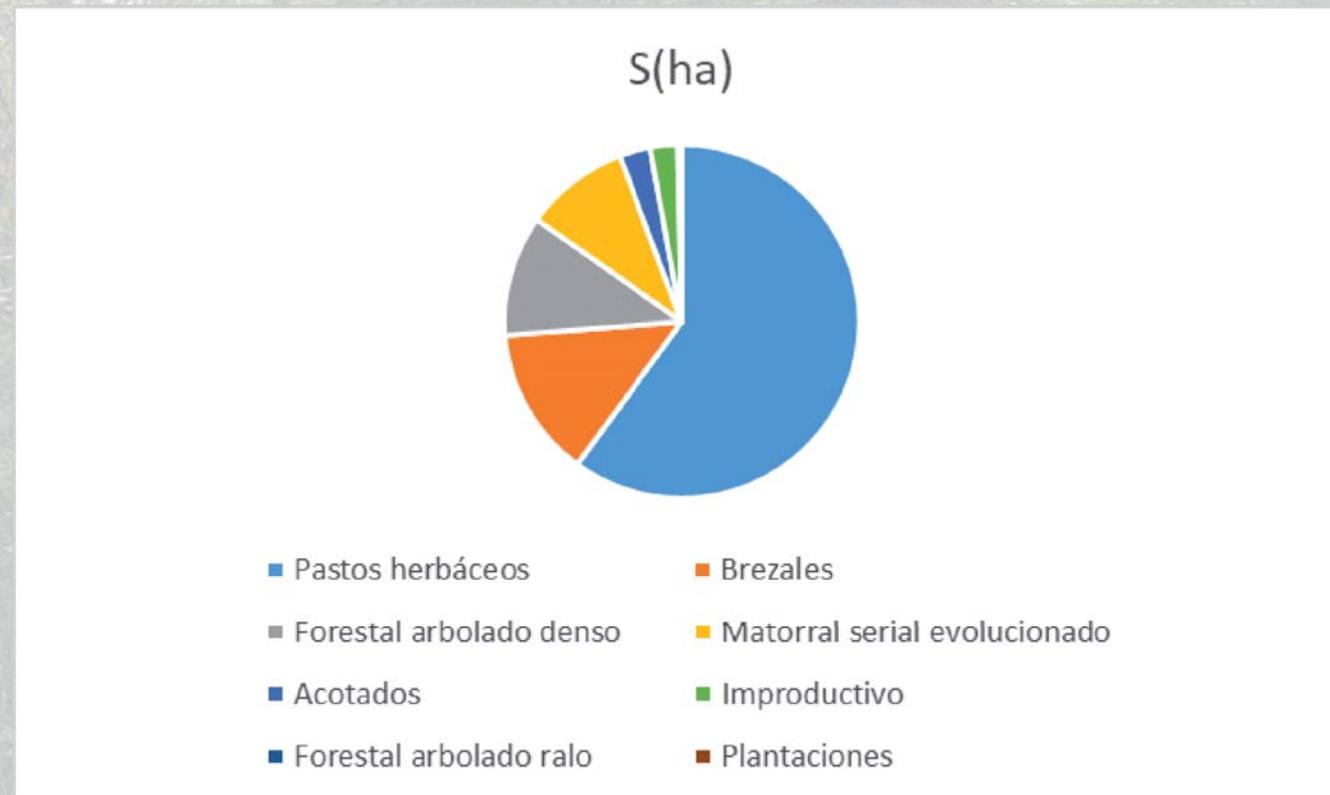


PROYECTO	AÑO
Ordenación	1903
1ª Revisión	1944
2ª Revisión	1957
3ª Revisión	1987
4ª Revisión	1999
5ª Revisión	2015



# SIERRA DE ANDIA

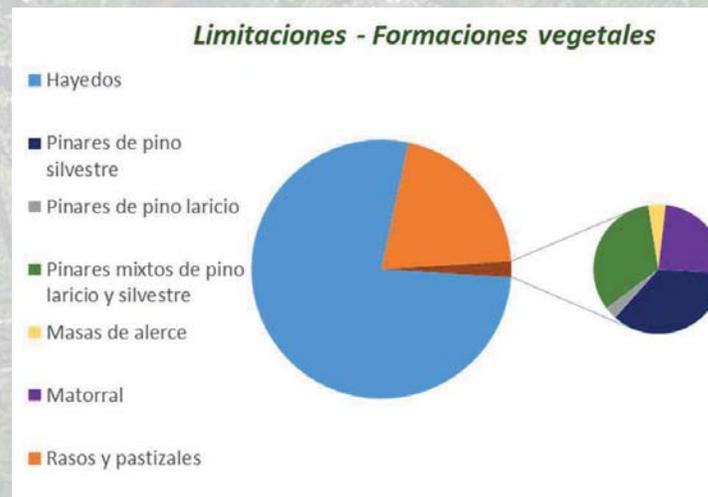
USO DEL SUELO	S(ha)	S (%)
Pastos herbáceos	2.627	60%
Brezales	600	14%
Forestal arbolado denso	481	11%
Matorral serial evolucionado	418	10%
Acotados	124	3%
Improductivo	109	2%
Forestal arbolado ralo	14	0%
Plantaciones	1	0%



# MONTE DE LIMITACIONES

## Monte Limitaciones de las Améscoas

Formaciones	Sup (ha)	% S
Hayedos	3.737,74	77,4%
Pinares de pino silvestre	34,00	0,7%
Pinares de pino laricio	3,03	0,1%
Pinares mixtos de pino laricio y silvestre	31,32	0,6%
Masas de alerce	4,15	0,1%
Matorral	23,08	0,5%
Rasos y pastizales	997,75	20,7%
<b>TOTAL</b>	<b>4.831,06</b>	<b>100,0%</b>



PROYECTO	AÑO	SUPERFICIE
Ordenación	1963	3.998,72
1ª Revisión	1973	3.998,72
2ª Revisión	1985	3.843,68
3ª Revisión	1994	3.856,45
4ª Revisión	2005	3.828,14
<b>5ª Revisión</b>	<b>2017</b>	<b>5.042,00</b>

## Facero 104

Formaciones	Sup (ha)	% S
Hayedos	188,11	87,5%
Rasos y pastizales	26,79	12,5%
<b>TOTAL</b>	<b>214,91</b>	<b>100,0%</b>



## GESTION FORESTAL ARBOLADA

La pandemia COVID19 en el sector, calificado por el Estado como “Esencial”, no repercutió negativamente, ya que el consumo de madera se activó y no hubo restricciones para la movilidad de técnicos forestales y empresarios de la madera y de los tratamientos selvícolas.

Se ha continuado con los Planes de Aprovechamiento del monte Urbasa y Limitaciones.

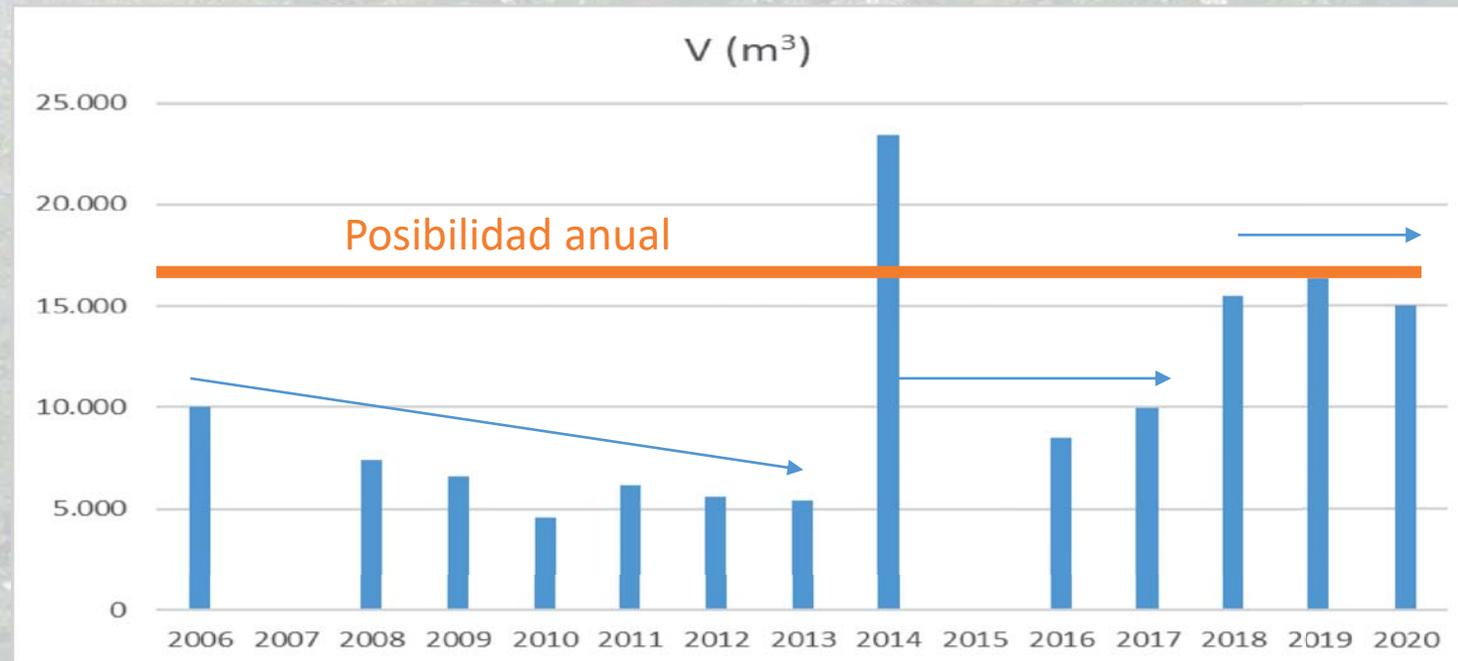
	<b>S total</b>	<b>S Arbolada</b>	<b>Posibilidad/anual</b>
Monte Limitaciones	4.831	3.848	11.000
Monte Urbasa	11.445	8.025	17.000
	<b>16.276</b>	<b>11.873</b>	<b>28.000</b>

	<b>Año 2019</b>		
	<b>Limitaciones</b>	<b>Urbasa</b>	<b>Totales</b>
<b>Volumen aprovechado (m<sup>3</sup>)</b>	13.432	15.483	28.915
<b>Venta del Plan (€)</b>	445.850 €	441.185,00 €	887.035,00 €

	<b>Año 2020</b>		
	<b>Limitaciones</b>	<b>Urbasa</b>	<b>Totales</b>
<b>Volumen aprovechado (m<sup>3</sup>)</b>	10.105	16.373	26.478
<b>Venta del Plan (€)</b>	263.517,00 €	403.580,00 €	667.097,00 €

## Evolución anual del volumen de aprovechamientos del monte Urbasa

Urbasa	V (m <sup>3</sup> )
2006	10.040
2007	0
2008	7.388
2009	6.599
2010	4.574
2011	6.139
2012	5.610
2013	5.430
2014	23.454
2015	0
2016	8.483
2017	9.962
2018	15.483
2019	16.373
2020	14.986

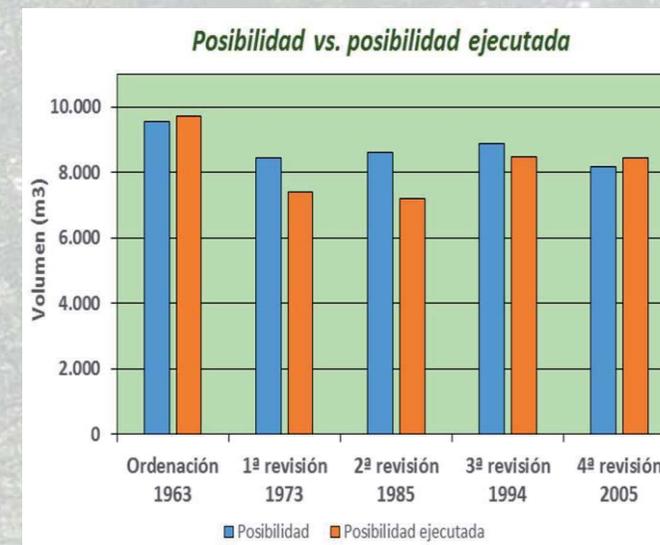
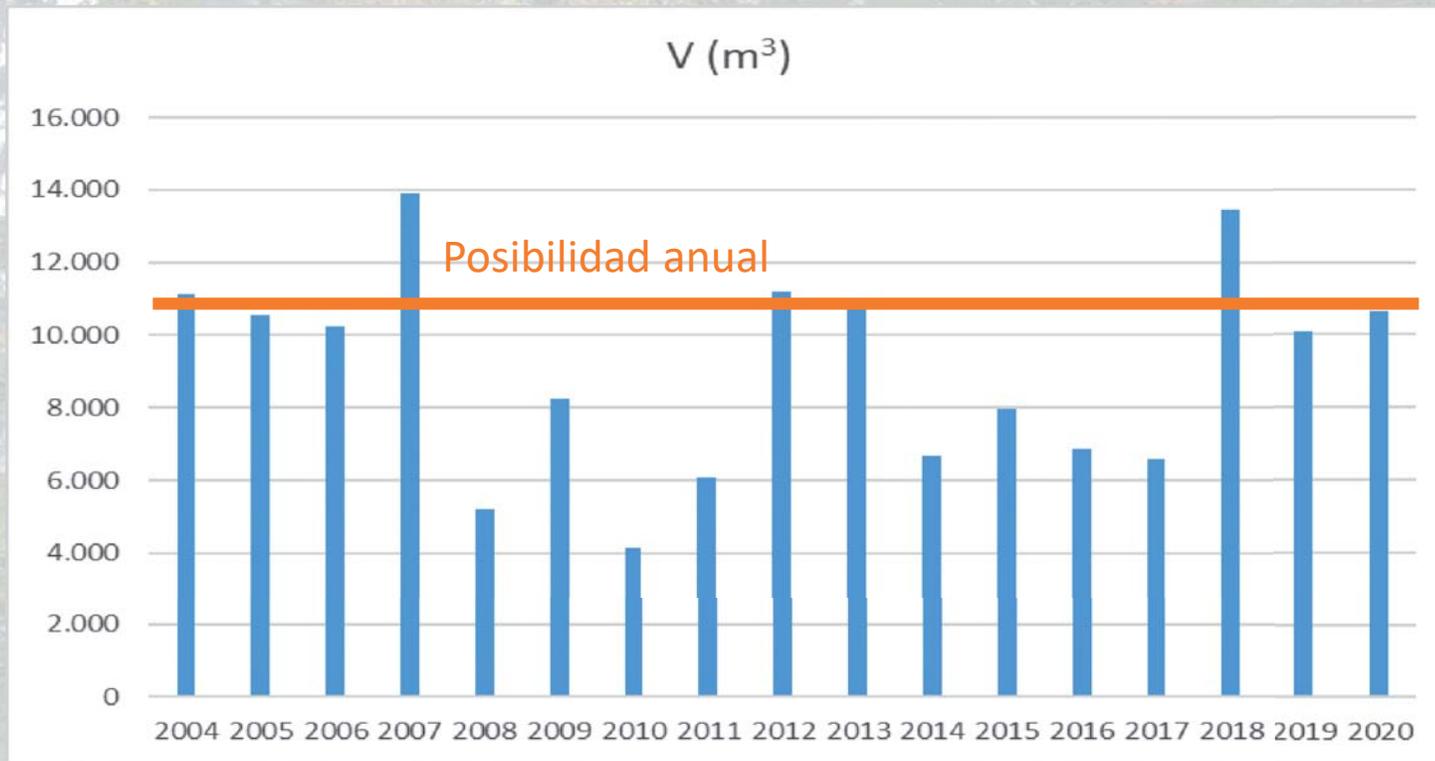


Tres tendencias en el período:

- Un primero a la baja entre 2006-2013
- Un segundo de incremento y sostenibilidad en torno a los 10.000 m<sup>3</sup> en el período de 2014-2016
- Un tercero de incremento y ajustado a la nueva posibilidad del proyecto de ordenación revisado en torno a los 16.000 m<sup>3</sup> establecidos como posibilidad. Objetivo: mantener la tendencia

## Evolución anual del volumen de aprovechamientos del monte Limitaciones

Limitaciones	V (m <sup>3</sup> )
2004	11.111
2005	10.556
2006	10.268
2007	13.896
2008	5.212
2009	8.246
2010	4.149
2011	6.067
2012	11.216
2013	10.770
2014	6.672
2015	7.983
2016	6.863
2017	6.578
2018	13.435
2019	10.105
2020	10.632



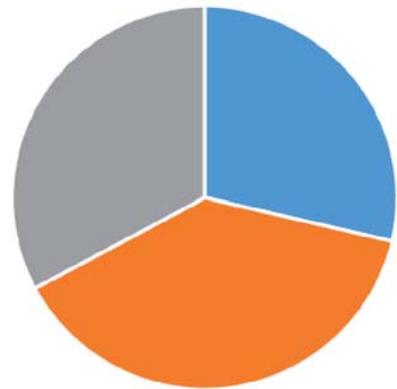
La media de los últimos 17 años de lotes comerciales es de 9.045 m<sup>3</sup>.  
 Se suelen dar aparte unos 250 lotes de 5 toneladas que suman 1.250 m<sup>3</sup>.

# MONTE DE URBASA

## FORMAS PRINCIPALES DE MASA

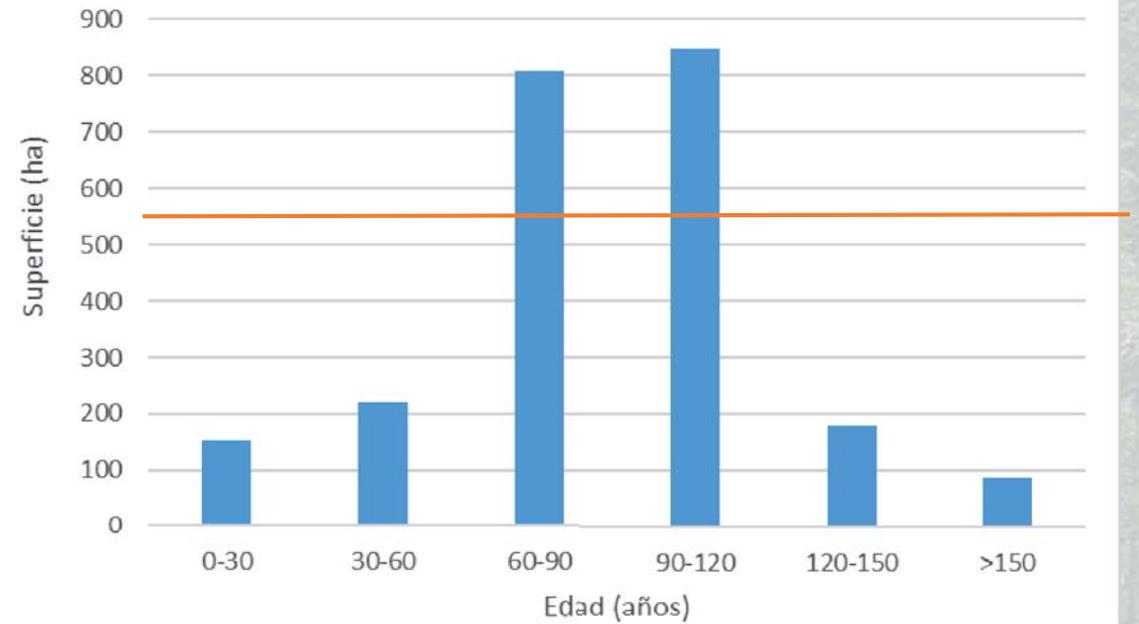
Regulares	29%
Semirregular	39%
Irregular	33%

## FORMAS PRINCIPALES DE MASA

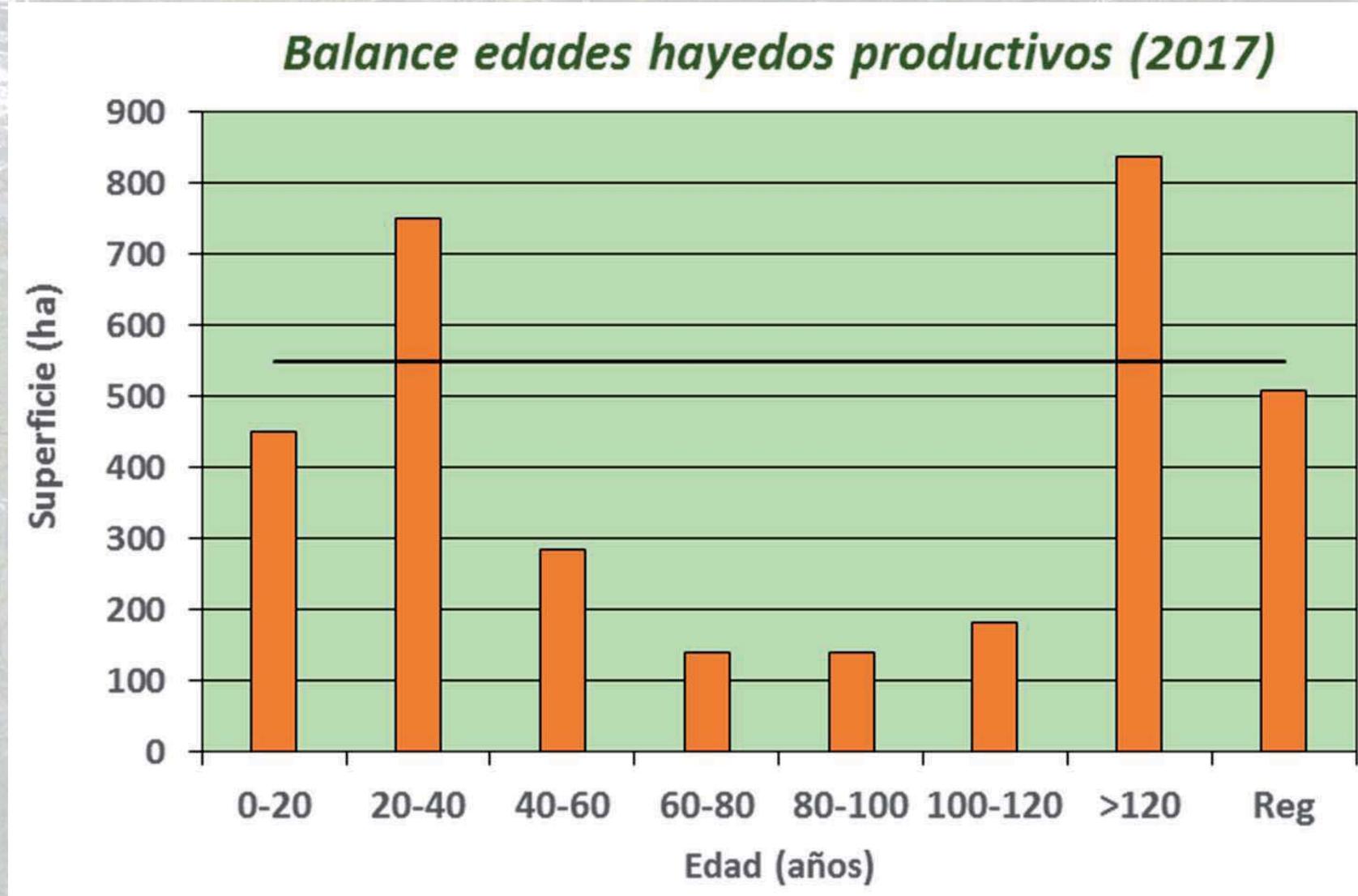


■ Regulares  
 ■ Semirregular  
 ■ Irregular

## Balance edades masas regulares (2.015)



# MONTE DE LIMITACIONES



## GESTIÓN GANADERA-PASCICOLA URBASA-ANDÍA

La pandemia COVID19 no ha tenido apenas incidencias en el aprovechamiento pascícola de las Sierras

- Ligera tendencia al alza del número de cabezas del vacuno y del equino; mientras que el ovino se mantiene.
- El número de explotaciones tiende también ligeramente al alza.

Evolución de la carga ganadera en periodo 2019-2021				
	2012	2019	2020	2021
OVINO	29.783	30.438	28.047	30.193
CAPRINO	0	610	682	630
VACUNO	4.067	4.395	4.492	4.726
CABALLAR	3.255	3.384	3.825	3.910
<b>TOTAL</b>	<b>37.105</b>	<b>38.827</b>	<b>37.046</b>	<b>39.459</b>

Evolución del nº de explotaciones en periodo 2019-2021				
	2012	2019	2020	2021
OVINO	102	105	104	103
CAPRINO	0	20	22	21
VACUNO	103	107	110	110
CABALLAR	170	167	181	176
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>339</b>	<b>352</b>	<b>341</b>

### PROCEDENCIA DE GANADO EN P.N. URBASA-ANDIA



## GESTION USO PUBLICO

Se tiene la impresión de que la pandemia COVID19 ha movlizado a la sociedad al ámbito natural, por la percepción de que se trata de un área segura donde poder recrearse y descansar. No se dispone de información objetiva de esta tendencia percibida por Guarderío de Medio Ambiente/Camping/Gestores de Uso Público.

### Datos RN Nacedero Río Urederra

MES	2019	2020	2021
ENERO	1788	4400	1.018
FEBRERO	4075	9591	3.195
MARZO	8046	1705	3.461
ABRIL	8859	54	5.589
MAYO	6276	463	6.051
JUNIO	8056	2848	8.761
JULIO	10411	16188	14.300
AGOSTO	16044	18413	15.500
SEPTIEMBRE	9205	10895	9.615
OCTUBRE	8447	7012	
NOVIEMBRE	4912	5627	
DICIEMBRE	7415	1822	
<b>TOTALES</b>	<b>93534</b>	<b>79018</b>	<b>67.490</b>

### Consultas al CAV de Bioiza



## Inversiones en materia Forestal Sierra de Urbasa-Andía

Inversiones Forestales 2020	Presupuesto	Unidades
Construcción de acotados Arafe y Kataliturri	44.368,90 €	4.702 m
Mantenimiento de acotados	4.973,00 €	207,50 horas
Trabajos de marcación.-	6.820,58 €	43 jornales
Trabajos de marcación.	7.305,13 €	42 jornales
	<b>63.467,61 €</b>	

Unidades Ejecutadas en 2021	Presupuesto	Unidades
Construcción del cierre en el paraje de Eskiza	18.110,40 €	2200 ml
Trabajos de marcación.-	10.000,00 €	425 horas
Trabajos de marcación.	10.000,00 €	425 horas
Mantenimiento de cierres de acotados	4.629,69 €	197 horas
Acopio de Zahorras en Santa Marina	19.750,82 €	3.000 m <sup>3</sup>
<b>Total 2021</b>	<b>62.490,91 €</b>	



- Aparte de los jornales dedicados al señalamiento de arbolado y de mantenimiento de cierres; merece la pena señalar la construcción de 3 nuevos acotados de regeneración en los parajes de Kataliturri, Arafe y Eskiza.

## Inversiones en materia ganadera/pascícola Urbasa-Andía

Inversiones en Ganadería/Pastos 2020	Presupuesto	Unidades
Construcción de abrevaderos de la balsa de Ollide	22.608,94 €	2
Mejora pistas de Arbeltz, Fuentefría y Tunel	32.822,85 €	20 Km
Encomienda GAN-NIK.- Gestion Pastos	52.735,00 €	1 Guarda
Mantenimiento infraestructuras ganaderas	8.638,49 €	32 acciones
Mantenimiento infraestructuras ganaderas	21.955,96 €	3 acciones
Contratación pruebas Zahori en Raso	302,50 €	1
Certificación ecologica de pastos	308,00 €	1
GPS localizadores de ganado	897,03 €	6
Reposición portillos mangas ganaderas robadas	421,08 €	2
Mejora de la captación de la toma de agua Lastameta	6.394,30 €	1
Recuperación del Deposito de Camping.- Raso	50.352,77 €	200 m <sup>3</sup>
Substitución tubería del Raso de 1" a 2"	24.997,64 €	3.100 m
Mantenimiento de cierres.- Daniel Ciganda	4.974,07 €	207,50 Horas
Desbroces en parajes Raso, Lezamen	12.465,42 €	10,2 Ha
Substitución de abrevadero del Raso	16.500,00 €	1 Ud -19,20 m
	<b>256.374,05 €</b>	

En el año 2020; las principales actuaciones ejecutadas fueron:

- La sustitución del tubo de suministro de agua al Raso y la inclusión de una nueva fuente y depósito de abastecimiento a esta canalización estratégica.
- La mejora de pistas de Arbeltz, Fuentefría y Túnel
- La construcción de abrevaderos en Ollide y sustitución del Raso.

## Inversiones Ganaderia/Pastos 2021

	Presupuesto	Unidades
Encomienda GAN-NIK.- Gestion Pastos	52.735,00 €	1 Guarda
Mantenimiento infraestructuras ganaderas	10.000,00 €	Varias
Certificación ecologica de pastos	308,00 €	1
Acopios de Zahorras en Santa Marina.- PDR	19.790,82 €	6000 m <sup>3</sup>
Mejora de abrevaderos de Marmol/Larraga/Espino	34.969,00 €	3
Reparación de la Balsa de San Adrian	31.466,38 €	1
Ajuste abrevaderos del Raso a nueva tuberia 2"	10.589,98 €	
Reparacion ducha portatil tratamientos antisárnicos	7.670,19 €	1
	<b>167.529,37 €</b>	



Las actuaciones mas importantes del año 2021 han sido:

- La sustitución de los abrevaderos de los parajes de Mármol, el Espino y Larraga.
- La recuperación de la balsa de San Adrián
- El acopio de zahorras en Santa Marina para adecuar caminos de acceso en el monte Urbasa.

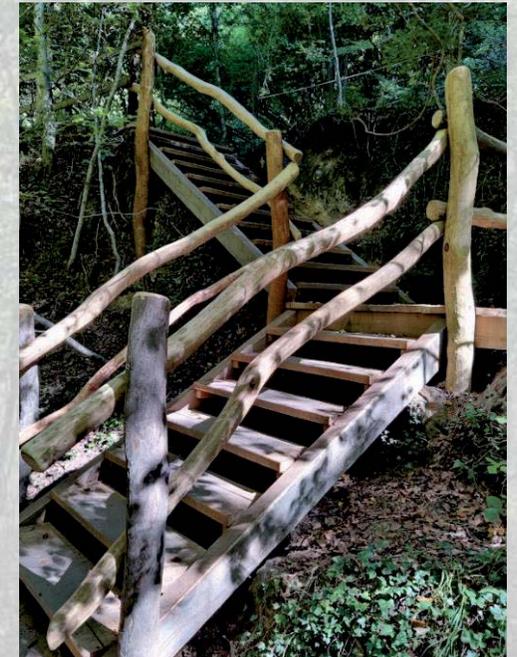
## Inversiones en 2020 y 2021 en Materia de Uso Público

Inversiones Uso Publico 2020	Presupuesto	Unidades
Encomienda GAN-NIK.- Uso Público	47.399,00 €	Hasta 6 perso
Acondicionamiento Vallado CAV	1.240,25 €	1
Señalamiento COVID19 y desbroces Urederra (*)	4.803,70 €	1.600 m
Cartelería COVID19 Urederra (*)	266,20 €	1
Refuerzo personal Uso Público Fin de Semana Noviembre	859,58 €	4
Reparación fogones deteriorados Urbasa	2.639,37 €	3
Construcción Mirador las Arenas (*)	30.149,57 €	
	<b>87.357,67 €</b>	



Inversiones Uso Público PN de Urbasa-Andia 2021	Presupuesto
Encomienda GAN-NIK.- Uso Público	47.399,00 €
Mantenimiento de RN Urederra	2.032,80 €
Reparación fogones/Caseta de Carbonero (*)	16.615,30 €
Redacción Proyecto Urederra (*)	17.968,50 €
Estudios de Geología.- WEB y Estudio de cuevas (*)	12.947,00 €
Mejora de caminos de la RN de Urederra PDR	40.777,00 €
Acondicionamientos en RN de Urederra (*)	39.389,13 €
Reestructuración página WEB del Parque Natural Urbasa (*)	13.091,00 €
Evacuación de basuras hasta el mes de julio de 2021	9.724,00 €
Estudio de la red de senderos del PN de Urbasa-Andia (*)	17.545,00 €
Mejora de la persiana del edificio del CAV	3.029,84 €
Dinamización y explicación del PUP del PN Urbasa-Andia (*)	3.267,00 €
Estudio arqueológico cueva Noriturri.- WEB Arqueología (*)	4.918,94 €
	<b>228.704,51 €</b>

Un 55% de las inversiones en materia Uso Público de 2020-2021, se han financiado con cargo al POCTEFA Naturclima (\*).



## INVERSIÓN DE LA SECCIÓN DE PLANIFICACION FORESTAL Y EDUCACION AMBIENTAL EN EL PARQUE NATURAL DE URBASA-ANDIA EN EL PERÍODO 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Uso Forestal</b>	9.613,00 €	51.516,00 €	31.900,00 €	63.467,61 €	62.490,91 €
<b>Uso Ganadero</b>	173.231,00 €	171.708,00 €	169.300,00 €	256.374,05 €	167.529,37 €
<b>Uso Público</b>	59.020,00 €	124.465,00 €	216.500,00 €	87.357,67 €	228.704,00 €
<b>Totales</b>	<b>241.864,00 €</b>	<b>347.689,00 €</b>	<b>417.700,00 €</b>	<b>407.199,33 €</b>	<b>458.724,28 €</b>

## Inversiones 2020 y 2021 realizadas por la Junta del Monte Limitaciones subvencionadas parcialmente por el Departamento

AYUDAS GESTIÓN P.MONTANOS	
AÑO 2021	COSTE (€)
ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE PLANIFICACIÓN	780,00
CONTEO Y REGISTRO DEL GANADO	1.320,00
CONTROL DE LAS INFRAESTRUCTURAS GANADERAS	660,00
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE LAS INF. GANDERAS	5.698,00
MEMORIA JUSTIFICATIVA	540,00
	<b>8.998,00</b>

AYUDAS INFRAESTRUCTURAS GANADERAS	
AÑO 2020	COSTE (€)
BALSA Y ABREVADEROS	47.063,74
MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS VIALES	20.090,36
	<b>67.154,10</b>
AÑO 2021	COSTE (€)
ARREGLO CAMINO BALCON DE PILATOS Y CAMINO SANJUANKRUZ	42.880,45
	<b>42.880,45</b>

AYUDAS TRABAJOS FORESTALES	
AÑO 2020	COSTE (€)
CLAREOS	92.526,95
DESBROCES GANADEROS	7.186,90
AFIRMADO	7.445,55
HORMIGONADO	4.772,46
	<b>111.931,86</b>
AÑO 2021	COSTE (€)
CLAREOS	49.200,80
DESBROCES GANADEROS	6.904,77
CIERRES NO LIGADOS A REPOBLACIÓN	3.450,29
AFIRMADO PISTAS	3.188,51
	<b>62.744,37</b>

INVERSIÓN DIRECTA DEL DEPARTAMENTO	
AÑO 2021	COSTE (€)
CREACIÓN DE 3 MICRO-ACOTADOS	4.800,00
	<b>4.800,00</b>

## OBJETIVOS GENERALES DE LOS MONTES DEBEN SER

Mejora de la calidad de los productos maderables y de la estabilidad y estructura de la masa.

Mejora del estado de conservación de los Hábitats de Interés Comunitario.

Aumento de la diversidad.

Mantener un mínimo del 5% de la superficie del monte a libre evolución.

Mejora de los usos y funciones que ofrecen los montes, en especial el uso maderero, pascícola, cinegético, micológico, recreativo y el de conservación

Incrementar y/o mantener superficies de pastos herbáceos y mosaicos pastos-matorral en un estado óptimo de conservación, tanto desde un punto de vista productivo como ecológico.

Compatibilizar el manejo ganadero con otros usos del monte.

Conservar y dotar a los montes de las infraestructuras ganaderas oportunas atendiendo a las necesidades de las explotaciones ganaderas y los objetivos de conservación de los recursos.

## “Necesitamos bosques gestionados y vivos, que estén en continuo crecimiento”



- Bosques: Sumideros de Carbono
- Bosques vivos y jóvenes los que más CO2 captan para su crecimiento
- Bosques no gestionados riesgo de perder CO2 fijado (fuego o plagas)



Aprovechar recursos naturales sin agotarlos

Generamos beneficios ambientales



Mitigamos el cambio climático



**SELVICULTURA**

- Producir recursos que necesitamos
- Generar empleo y riqueza
- Maximizar la captura de CO2

## GESTIÓN SELVÍCOLA DE HAYEDOS EN URBASA

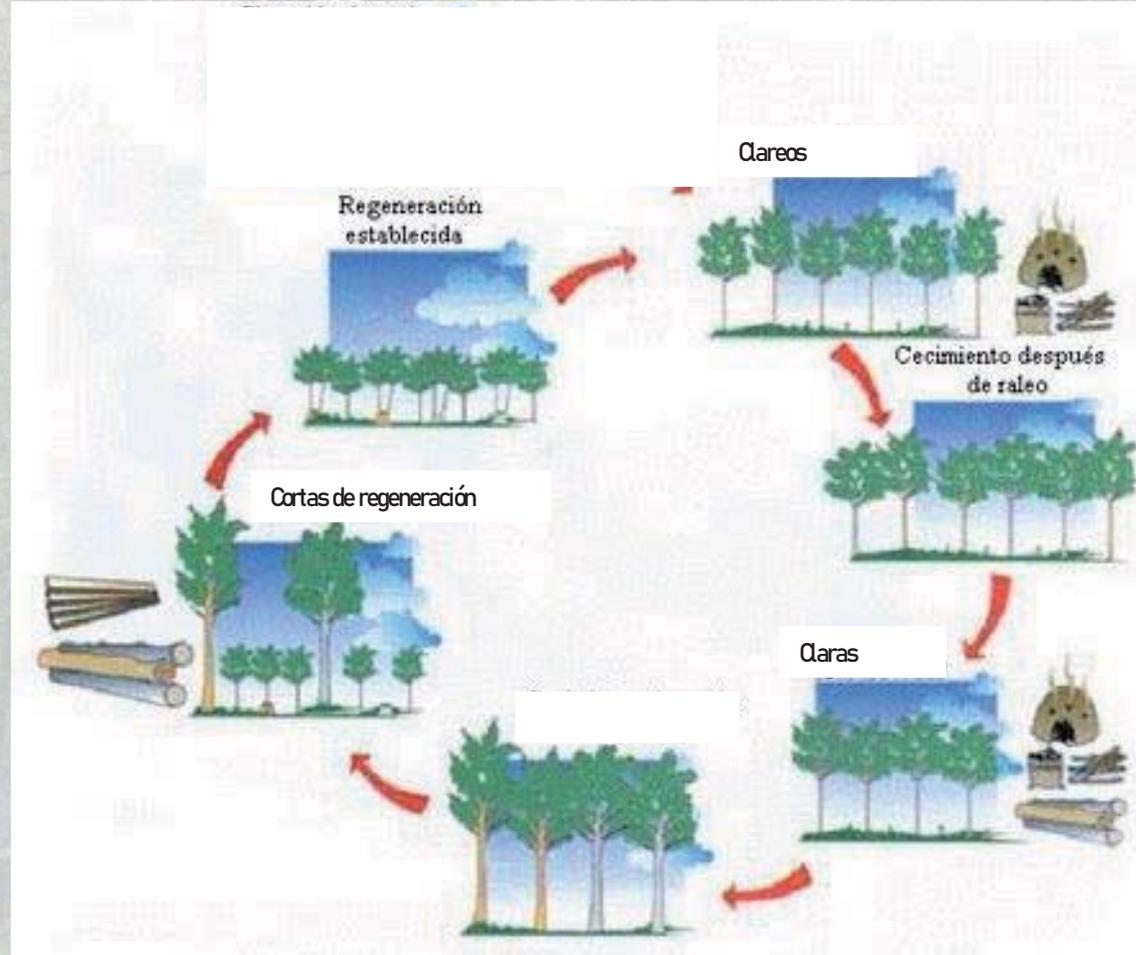
Dos últimas décadas aprovechamiento forestal netamente inferior a sus posibilidades → **Acumulación de existencias**



Aprovechamientos forestales pasados para la fabricación de carbón y traviesas (RENFE 1946 a 1985)

**Selección negativa de la masa**

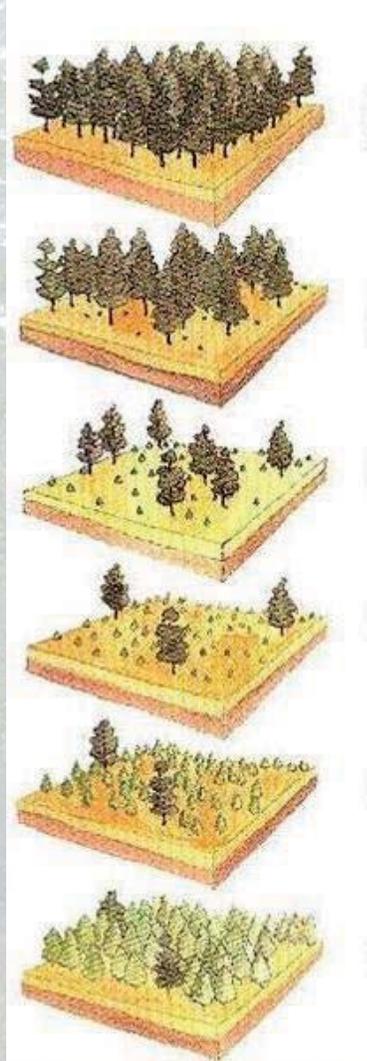
## DINÁMICA DE LA SELVICULTURA



## CORTAS DE REGENERACIÓN

- Diámetro 60 cm (55 a 70 cm)
- Tronco recto, cilíndrico sin nudos
- Altura de troza maderable 6-8 m
- Separación anillos de crecimiento  $\geq 4$  mm
- Copa bastante iluminada
- Arquitectura del árbol  $\text{Altura de copa} / \text{Altura total} = 50\%$
- Turnos de corta entorno a 120 años

- Semilla
- Restos de corta
- Liberar la planta  $< 1,5$  m

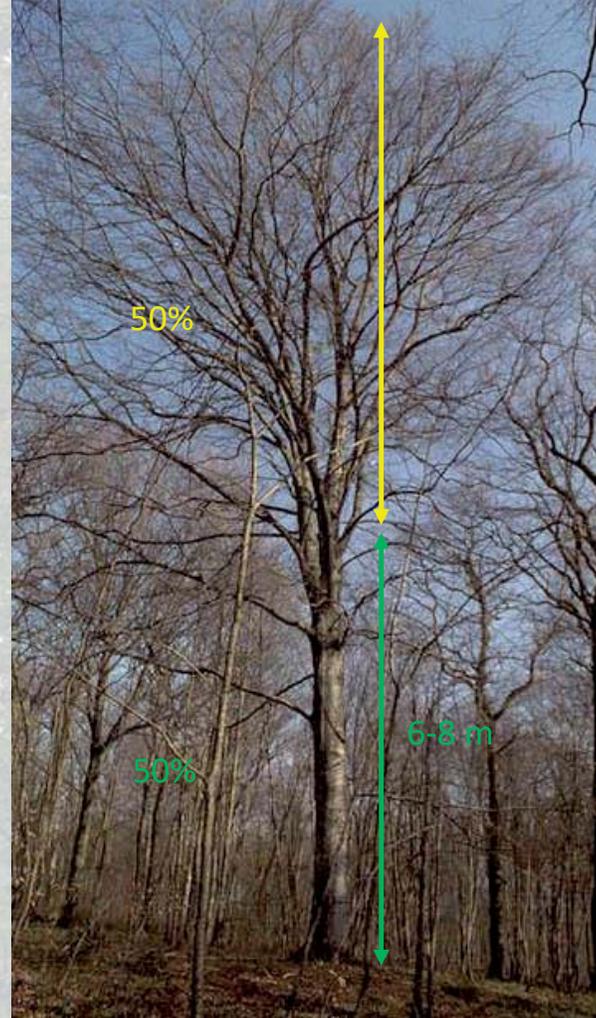


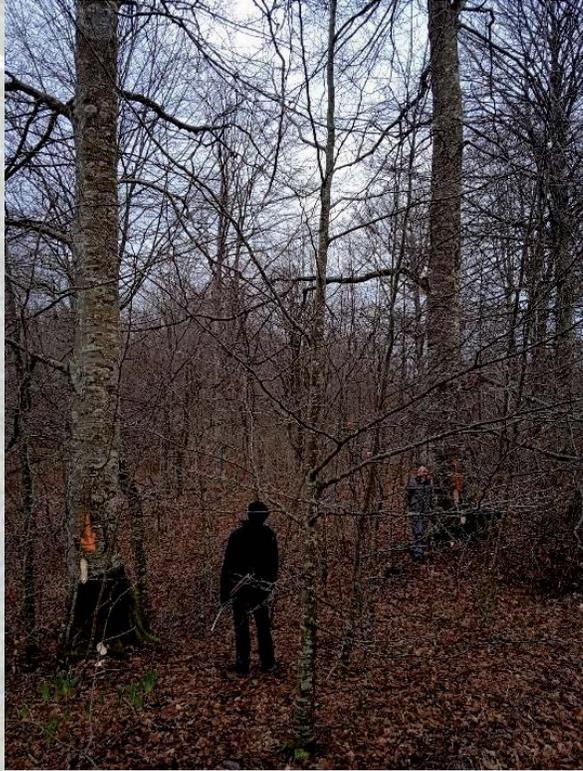
Corta Diseminatoria

Corta Aclaratoria

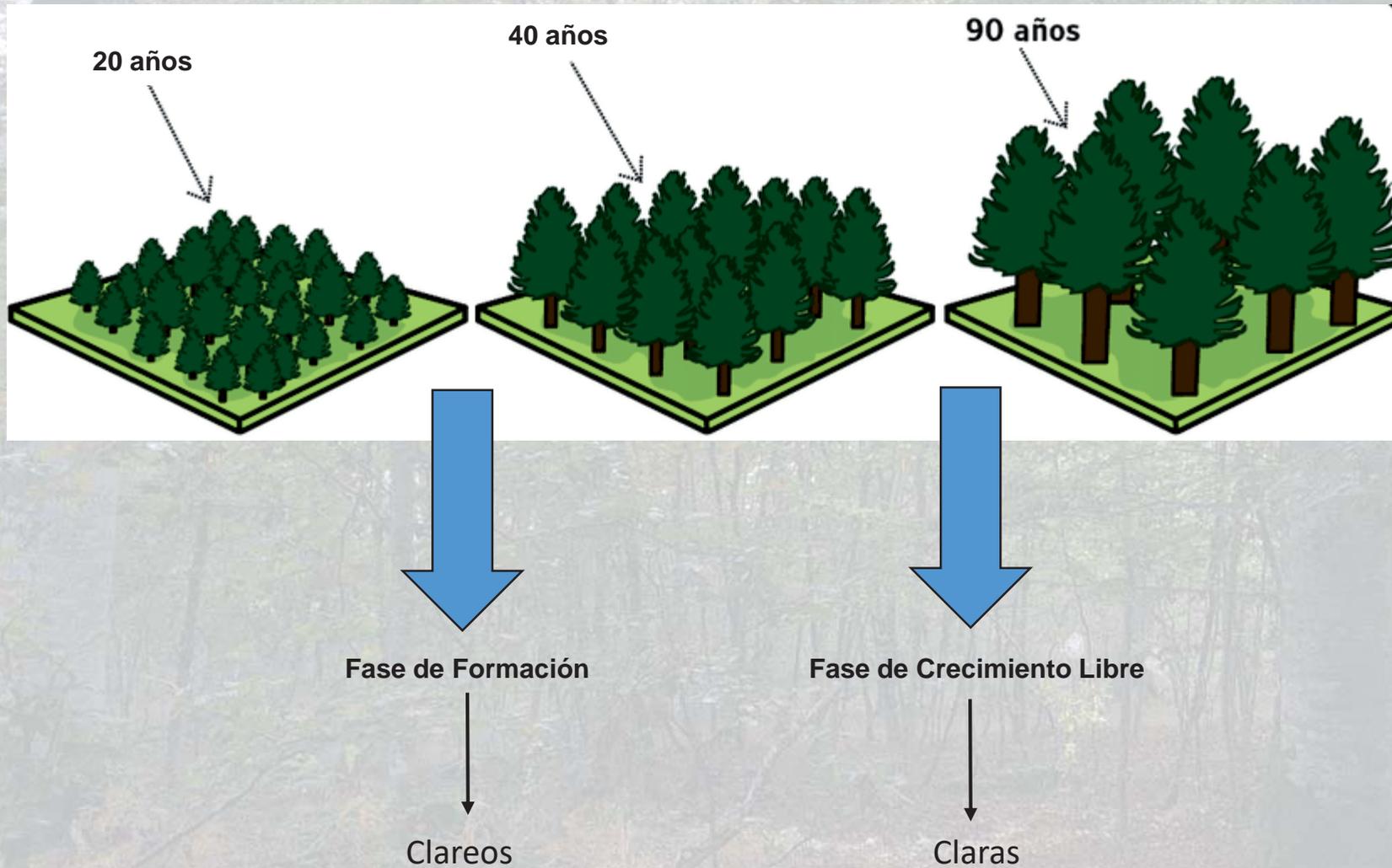
Corta Final

10.000-15.000 plantas/ha





## TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS INTERMEDIOS





## MEDIDAS PARA MINIMIZAR AFECCIONES DE LOS APROVECHAMIENTOS

- **Técnicas extractivas** van mejorando Preferentemente en **Invierno**---Daños caminos Rodales de Calidad NO (abril a julio)
- **Periodo de explotación**
- **Acondicionar cargaderos y caminos** principales de saca
- Marcar **direcciones de apeo** en pies conflictivos
- **Marcar las pistas y trochas** de desembosque
- Prohibir **arrastre** de troncos con ramas, arrastres longitudinales, mínimos giros
- **Liberar** regeneración atrapada, **recepes**, **clareos** selectivos



## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN

Gestor **Movilizar madera** y mantener la capacidad productiva del monte a largo plazo  
Mantener los procesos ecológicos (Conservación de la Biodiversidad, el Agua, el Aire, los Suelos, Paisaje, Recreio, etc.)



- Proteger las **especies secundarias** (diversificar la producción forestal) **Mezcla de especies 20%** (Roble, Tejos, Fresno, Arce, Cerezo, Tilos, Coníferas)
- Madera muerta en el interior de bosque (eliminar solo la que se encuentra en los bordes de los caminos, senderos, carreteras)
- Mantener estratos dominados
- Favorecer árboles con deformaciones
- Establecer Reservas Forestales 5% Evolución Natural (660 ha)
- Respeto de micro-hábitats (turberas, áreas rocosas, etc.)
- Favorecer pequeños rasos y ecotonos forestales
- Favorecer la regeneración natural del bosque
- Cortar por debajo del crecimiento de la masa
- Entorno de senderos y zonas de uso público crear paisaje en bandas de arbolado (40-50 m de anchura)



## Conservación de ecosistemas de gran valor como los de Urbasa y Andia están condicionados a la continuidad de la actividad ganadera



- **30% de la superficie** áreas no arboladas (pastos herbáceos y arbustivos)
- Paisajes silvopastoriles **Valor Universal Excepcional**
- **Actualmente en Regresión** por el declive de prácticas agrarias tradicionales y ganadería extensiva trashumante y trasterminante
- **Embastecimiento del pastizal---Manejo del Ganado---**  
**Menor Periodo de Estancia del Ganado (Rusticidad razas)**



### Continuar:

- Con el fomento de actividades económicas que generen empleo para la PEQUEÑA actividad familiar
- Mejoras de las infraestructuras ganaderas (chabolas)



Mila esker zure  
arretagatik

Gracias por  
vuestra atención