# Los factores productivos en Aralar

Marko SIERRA

Sociedad de Ciencias Aranzadi Febrero 2004

#### **RESUMEN**

El trabajo describe las principales características del mundo agroforestal de Aralar. Para ello ofrece una visión global de su silvicultura, su ganadería o de su agricultura.

Los dos elementos productivos de mayor importancia, por lo menos hasta ahora evaluados en Aralar, han sido el uso ganadero, con un importanmte número de txabolas repartidos por la Sierra, al que acompaña una importante cabaña de oveja latxa y con un no menos importante número de cabezas de ganado mayor, tanto equino como vacuno. Estos usos del suelo principalmente se sitúan en las zonas altas y centrales de la Sierra. Por otra parte tenemos los aprovechamientos forestales situados principalmente en la franja Sur y extremo norte así como en el área del domo. Asi mismo, debemos señalar que en la parte gipuzkoana, la ganadería ha tenido más importancia que en el lado navarro, el cual es un lugar predominantemente forestal. Ahora bien, siendo así, esto no quiere decir que haya sido siempre de este modo, ya que existe constancia de una mayor superficie de pastizales en un pasado reciente en la parte navarra.



#### **TEMAS**

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. LA SILVICULTURA
  - 2.1. Terminología forestal.
  - 2.2. Análisis del medio.
  - 2.3. Gestión actual del bosque.
- 3. LA GANADERÍA
  - 3.1. El ganado vacuno.
  - 3.2. El ganado equino.
  - 3.3. El pastoreo.
- 4. LA AGRICULTURA

# 1. INTRODUCCIÓN

Aralar, es una de las áreas de montaña más importantes de la geografía vasca. Ello es debido a su extensión, al rango de altitudes que presenta, (entre 1427m de Intzeko Dorrea a los 175m de Zaldibia) y a sus altos valores naturalísticos y paisajísticos.

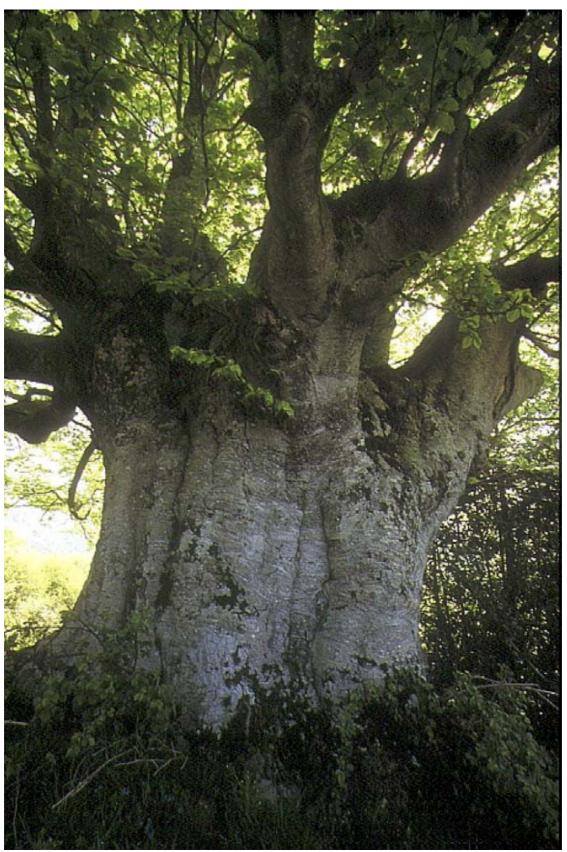
Se trata de un macizo predominantemente cálcareo y su paisaje se compone de intensas manifestaciones kárstikas a las que acompaña diversos elementos propios de ambientes de montaña, léase bosques, praderas montanas, pastos petranos, crestas, roquedos, barrancos, errekas ...a los que acompañan aspectos geológicos de gran interés.

Los dos elementos productivos de mayor importancia, por lo menos hasta ahora evaluados, han sido el uso ganadero, con un importanmte número de txabolas repartidos por la Sierra, al que acompaña una importante cabaña de oveja latxa y con un no menos importante número de cabezas de ganado mayor, tanto equino como vacuno. Estos usos del suelo principalmente se sitúan en las zonas altas y centrales de la Sierra.

Por otra parte tenemos los aprovechamientos forestales situados principalmente en la franja Sur y extremo norte, así como en el área de domo.

Asi mismo debemos señalar que en la parte gipuzkoana la ganadería ha tenido más importancia que en el lado navarro, el cual es un lugar predominantemente forestal. Ahora bien, siendo así, esto no quiere decir que haya sido siempre de este modo, ya que existe constancia de una mayor superficie de pastizales en un pasado reciente en la parte navarra.

De los últimos 30 años, es de destacar la irrupción de la figura del montañero haciendo que el uso recreativo adquiera mayor importancia.



Haya trasmocha, situada cerca de la antigua txabola de Ezkizubarrena.

#### 2. LA SILVICULTURA

#### 2.1. Terminología forestal.

Para conocer y comprender la Silvicultura que se realiza en cualquier lugar es preciso previamente introducirnos si quiera, mínimamente en el lenguaje y en su terminología que se utiliza en tal campo. Dividiremos estea terminología en función del aspecto que trate.

#### \*En cuanto a los usos del suelo tenemos:

#### FORESTAL ARBOLADO

# (Bosque, monte arbolado, superficie foestal arbolada, ecosistema forestal arbolado).

Territorio o ecosistema poblado con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal de estructura vertical dominante y con una fracción de cabida cubierta por ellas igual o superior al 20%; el concepto incluye las dehesas de base cultivo o pastizal con labores siempre que la fracción de cabida cubierta arbolada sea igual o superior al 20% y excluye los terrenos poblados por especies forestales arbóreas tratadas como cultivos, o sea con fuerte intervención humana, para la obtención de frutos, hojas, flores o varas (posiblemente en el futuro habrá que añadir aquí biomasa) más próximos a los ecosistemas agrícolas que a los forestales.

#### FORESTAL ARBOLADO RALO

# (Bosque ralo, monte arbolado ralo, superficie forestal arbolada rala, ecosistema arbolado ralo).

Territorio o ecosistema poblado con especies forestales arbóreas como manifestación botánica de estructura vertical dominante y con una fracción de cabida cubierta por ellas comprendida entre el 5% y el 20%; también territorio con especies de matorral o pastizal natural como manifestación vegetal de estructura horizontal dominante pero con una presencia de árboles forestales importante cuantificada por una fracción de cabida cubierta arbórea igual o superior al 5% e inferior al 20%, incluyendose aquí las dehesas de base pastizal natural; puede, en algunos casos, cuando la manifestación botánica dominante no este muy clara, solaparse con el concepto FORESTAL ARBOLADO, pero cede ante éste cuando la fracción de cabida cubierta arbolada alcance el 20%.

#### FORESTAL DESARBOLADO

# (Monte desarbolado, superficie forestal desarbolada, ecosistema forestal desarbolado).

Territorio o ecosistema poblado con especies de matorral y/o pastizal bien con débil intervención humana o bien natural como manifestación vegetal de estructura horizontal dominante, con presencia o no de árboles forestales, pero en todo caso con la fracción cabida cubierta por éstos inferior al 5% (damos por supuesto que no puede haber terrenos con especies forestales arbóreas dominantes con una fracción de cabida cubierta por éstos inferior al 5%, así como tampoco dehesas con base sólo de matorral).

#### **CULTIVO**

#### (Ecosistema agrícola).

Territorio o ecosistema poblado con siembras o plantaciones de herbáceas y/o leñosas anuales o plurianuales que se laborea con una fuerte intervención humana; puede estar poblado por especies forestales de fruto ( flor, hojas y en el futuro de biomasa) pero se considerará cultivo siempre que la intervención humana sea importante; incluye las dehesas, montes huecos o montes adehesados de base cultivo cuando la fracción de cabida cubierta de los árboles sea inferior al 20%.

#### IMPRODUCTIVO ARTIFICIAL

#### (Ecosistema urbano).

Territorio o ecosistema dominado por edificios, parques urbanos (aunque estén poblados de árboles) viveros fuera de los montes (aunque sean de especies forestales), carreteras (excepto si son pistas de servicio de los montes) u otras construcciones humanas siempre que tengan cabidas continuas de más de 4 ha.

#### **IMPRODUCTIVOS AGUAS**

#### (Ecosistema acuático).

Territorio o ecosistema cosntituido por ríos, lagos, emblases, zonas húmedas (con agua 6 o más meses al año), canales o estanques con superficies continuas de más de 4 ha.

#### IMPRODUCTIVO NATURAL

#### (Ecosistema desrtificado).

Territorio o ecosistema dominado por rocas, pedregales, dunas, arenales, o terrenos practicamente sin presencia de vegetales superiores y con una extensión continua de más de 4 ha; si aparecen especies forestales arbóreas su fracción de cabida cubierta debería ser menos de 5% para clasificar el terreno como improductivo natural.

#### \*En cuanto a la propiedad tenemos:

Que los terrenos forestales y los montes de la CAV los podemos clasificar en dos grandes grupos:

**MONTES PÚBLICOS:** son los pertenecientes a la CAV, a los Territorios Históricos, a las entidades locales y a las demás Corporaciones o Entidades de Derecho Público.

Los montes de los Territorios Históricos son los montes transferidos desde el Estado con motivo del traspaso de competencias o adquiridos por las Diputaciones Forales.

Los montes públicos de entidades locales son montes públicos en su pertenencia y forma de gestión, pudiendo ser propiedad de los ayuntamientos y de las Juntas Administrativas.

Igualmente pueden pertenecer a Entes Administrativos que agrupen varios pueblos. Los montes públicos pueden ser de dominio público o patrimoniales:

Montes de dominio público: son los montes declarados de Utilidad Pública, y los montes que tienen un uso comunal, es decir, sus usos y aprovechamientos se realizan

por los vecinos, según usos y costumbres y conforme a una Ordenanza de aprovechamiento aprobada por las entidades a la que pertenezcan.

*Montes patrimoniales:* son aquellos que pertenecen a entidades públicas pero no son comunales. Los montes patrimoniales de las Entidades Locales se llaman comúnmente Montes de Libre Disposición.

**MONTES PRIVADOS:** se trata de superficies en los que los propietarios son personas físicas o jurídicas, ya sea individualmente o en régimen de copropietario, distintas a las mencionadas anteriormente.

Todos estos tipos de propiedades, además, pueden estar consorciados. El consorcio es un contrato en la que una de las partes obtiene un conjunto de derechos sobre el arbolado, a cambio de algunas contraprestaciones para el propietario del suelo. Este tipo de acuerdos tiende a desaparecer en el futuro, a medida que se van extinguiendo los plazos del Consorcio.

En la CAV, la mayoría de la titularidad de las tierras son de titularidad privadas, pero hay grandes diferencias entre territorios, mientras que en Araba alrededor del 50% de la superficie corresponde a Montes de Utilidad Pública, en Gipuzkoa y Bizkaia estas cifras solo llegan al 17% y 16% respectivamente. En el caso de los Montes de Utilidad Pública es muy fácil cuantificar las hectáreas de superficie existentes, ya que disponen de una buena información y cartografía. Por lo contrario, en el caso de Montes de Libre Disposición o montes patrimoniales no existe casi información cartográfica si no son montes consorciados, por eso en estadísticas de inventario están englobados en montes y terrenos de titularidad privada.

#### Otros términos forestales:

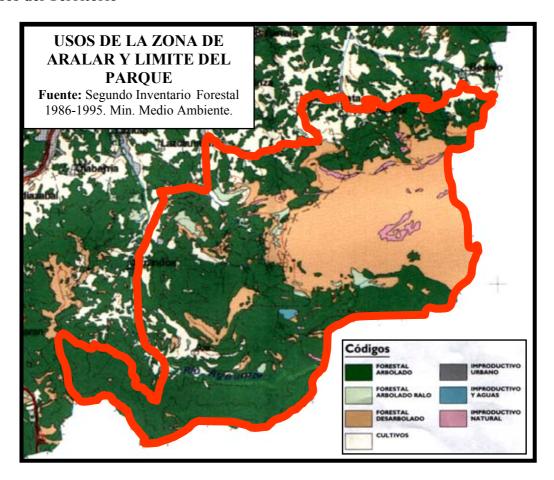
Pie Mayor: Arbol cuyo diámetro normal es mayor o igual a 7,5 cm Diámetro normal: Diámetro del tronco del árbol medido a 1,3 m de altura Ecuaciones de volumen: estiman el volumen maderable con corteza (volumen del fuste) hasta 7,5 cms de diámetro final.

Una vez asimilada esta terminología analizaremos, apoyándonos en la Cartografía existente, (contamos con el Segundo Inventario Forestal 1986-1995 a punto de renovarse) analizaremos el mundo forestal del área de Aralar. Trataremos los siguientes temas:

Usos del Territorio
Propiedades del Territorio
Especies forestales dominantes
Cantidad de pies mayores
Volumen madurable con corteza
Incremento anual del volumen con corteza

#### 2.2. Análisis del medio.

## **Usos del Territorio**

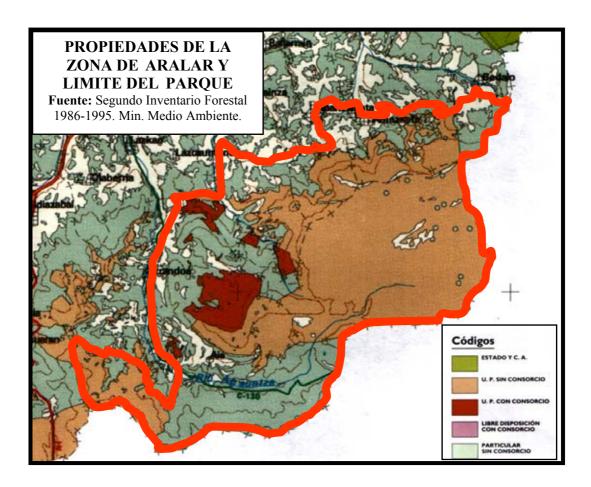


Gipuzkoa es un territorio enminentemente forestal. Las características del medio físico de Gipuzkoa, parecen imponer por ley que esto sea así. Así tenemos que, el 56% del Territorio, es forestal arbolado, el 4%, forestal arbolado ralo, el 10%, forestal desarbolado, el 23% pertenezca al grupo denominado cultivos, y el 7% restante sea terrenos improductivos (urbano,aguas, rocas, dunas...).

Del área del Parque Natural de Aralar, debemos destacar:

- \* la importante superficie que abarcan los denominados usos forestales desarbolados. (El Parque Natural abarca el 5% de la superficie de Gipuzkoa y alberga la tercera parte de los terrenos forestales desarbolados). Se trata de terrenos destinados a la ganadería y situados preferentemente en la parte superior del Parque.
- \* los terrenos improductivos naturales, terrenos ocupados por las rocas, en este caso calizas, que afloran y que se encuentran principalmente en las cercanías de los montes Pardarri, Ganbo...

#### Propiedades del Territorio



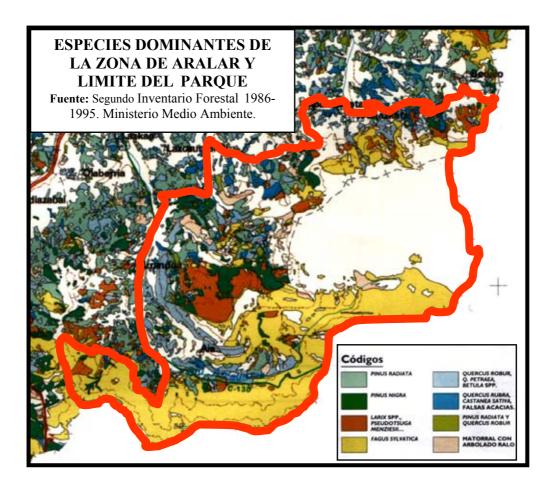
Gipuzkoa es un territorio con un predominio claro de montes de titularidad privada. Nada menos que el 77% se trata de terrenos particulares sin consorcio. El 23 % restante se reparte en Montes de Utilidad Pública con consorcio,(16%), en Montes de Utilidad Pública sin consorcio, (2%), y el 5% pertenciente a otras administraciones.

Del área del Parque Natural de Aralar debemos destacar que:

\* el 57% de su superfície tiene titularidad pública

- \* casi la tercera parte de los Montes de Utilidad Pública con Consorcio de Gipuzkoa se situa dentro del Parque Natural
- \* existen más de 500 terrenos particulares, los cuales ocupan las 4600 has restantes del Parque, y que entre ellos, destacan las 1510 has que posee un único particular.

#### **Especies forestales dominantes**

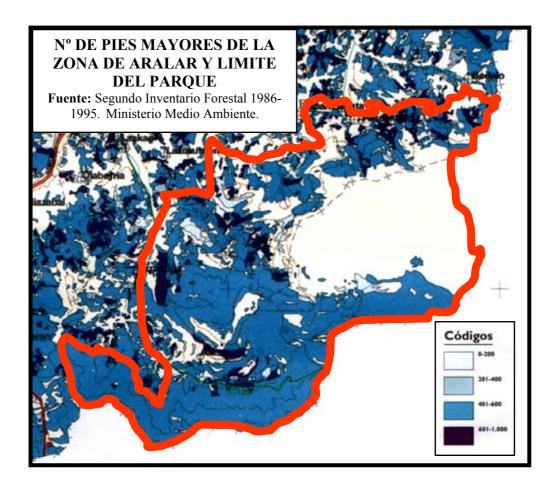


En cuanto a especies dominantes y siempre según Datos del Segundo Inventario Forestal, el 45% de la superficie forestal de Gipuzkoa esta destinada a Pinus radiata, esto es el pino insigne, otro 16%, esta ocupado por otras coníferas, a destacar Pinus, nigra y alerce...y en el lado de las frondosas tenemos al haya como mejor representante con el 14%, otras especies autóctonos el 23%, y el conjunto de especies frondosas foráneas como Quercus rubra, Eucalyptus, Robinia pseudoacacia... el 2%.

Del área del Parque Natural de Aralar debemos destacar:

- \* la importante superficie de sus hayedos, el 26% del Parque. El resto de las frondosas ocupan otro 10%.
- \* la considerable superficie de las repoblaciones con coníferas, el 18% del Parque. A destacar entre éstas el Pinus radiata, el Pinus nigra, el alerce y en menor medida la Picea sitchensis.

# Cantidad de pies mayores

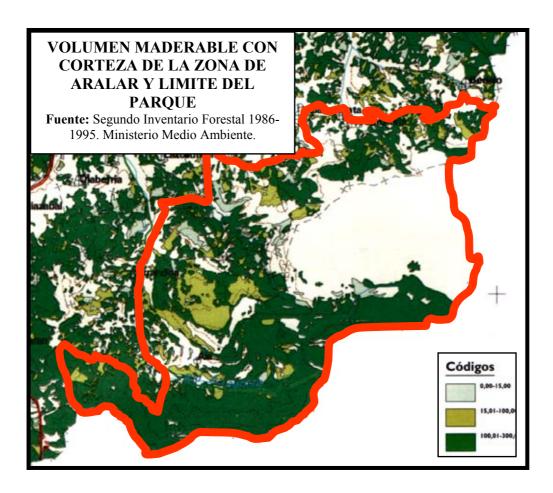


En el 70% de la superficie arbolada de Gipuzkoa tenemos entre 400 y 600 pies por ha, en un 20% esta cifra es inferior a este intervalo y en un 10% superior. Todo ello nos indica la gestión que se realiza en el monte y que básicamente tiene fines productivos.

En lo que respecta al área del Parque Natural de Aralar debemos señalar que:

\* En general se dan las mismas proporciones y que al igual que en el resto de Gipuzkoa, las zonas donde se dan mayores densidades corresponde a robledales de fondos de valle, encinares..., donde se alcanzan valores de 600 a 1000 pies por ha, o incluso superiores.

#### Volumen madurable con corteza

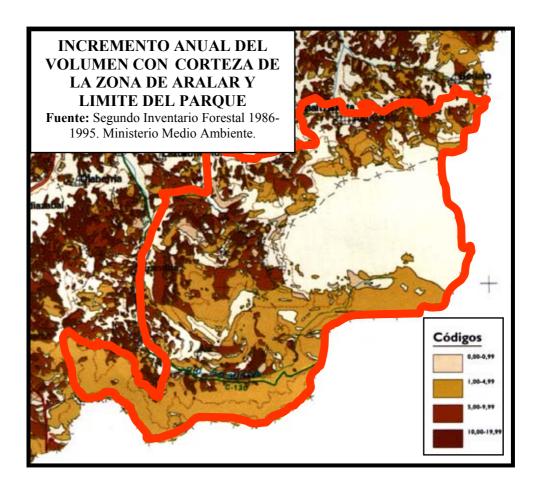


En algo más del 60% de la superficie arbolada de Gipuzkoa tenemos entre 100 y 300 m3/ha por ha, en un 20% entre 15 y 100 m3/ha y en otro 20% es inferior a 15m3/ha.

En lo que respecta al área del Parque Natural de Aralar debemos señalar que:

\* En general se dan las mismas proporciones y que es en la zona de las repoblaciones forestales con coníferas donde se dan valores comprendidos entre 15 y 100 m3/ha.

#### Incremento anual del volumen con corteza



En un 40% de la superfice arbolada de Gipuzkoa se dan incrementos anuales de volumen con corteza de 1 a 5 m3/ha/año, en un 25% entre 5 y 10 m3/ha/año, en otro 25% entre 10 y 20 m3/ha/año y en un 10% inferiores a 1m3/ha/año.

En lo que respecta al Parque Natural de Aralar tenemos:

\* predominan (en aproximadamente un 70% de la superfice arbolada del Parque) incrementos de 1 a 5 m3/ha/año y no faltan áreas anexas a las anteriores en las cuales se dan incrementos de entre 10 y 20 m3/ha/año o incluso superiores.

#### 2.3. La Gestión actual del bosque.



Actualmente se esta redactando el PRUG, esto es el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque y que precisará las políticas a realizar (también la forestal) en el conjunto del Parque Natural de Aralar, por lo que quedamos a expensas de su redacción y posterior aprobación). Debemos asimismo señalar, que el anterior PRUG se inició en 1995 y terminó su vigencia en 1999.

En él, se realizaba una introducción, se contextualizaba la situación de partida y se establecía:

- 1. Mantenimiento de la superficie arbolada del Parque Natural, tomando medidas para repoblar de modo artificial o mediente regeneración natural los terrenos que han sufrido talas.
- 2. Seguimiento de la gestión de los bosques según la normativa del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Área de Aralar, (PORN).
- 3. Apoyar la Asociación de propietarios de los bosques.

- 4. En los trabajos de repoblación, mantener las proporciones mencionadas de arbolado autóctono. Además se establecen los criterios y directrices para las ayudas o subvenciones en el campo forestal.
- 5. Seguimiento del plan hasta el momento establecido para vigilar y extinguir los incendios
- 6. A partir de las normas 4.1. y 4.2. del artículo 11<sup>a</sup> del PORN y considerando las excepciones pertinentes, las decisiones sobre cambios de usos del suelo se tomaran después de analizar cada caso en particular.

Además, el PRUG establecía unas regulaciones para la Silvicultura y que señalaba los factores limitantes y las acciones principales a realizar siguiendo para ello la zonificación establecida en el PORN.

Debido a lo desarbolado de sus terrenos y porque se conoce más la política a realizar en la Unión de Enirio-Aralar, zona alta del Aralar gipuzkoano se considera interesante realizar una mención especial a Enirio-Aralar.

#### ENIRIO-ARALAR.

#### Antecedentes

Tras la utilización del hayedo para obtener leña y el carbón hasta hace más de 50 años, hoy en día nos encontramos en la mayor parte del arbolado de Enirio-Aralar con un hayedo catalogado como monte bajo, esto es, proviene de cepa. Esta situación del hayedo no es ajena a la que ha caracterizado al hayedo gipuzkoano en general. Atrás quedaron las 1113 ha que ocupó el hayedo en 1821 repartido en 6 lotes. El lote 5 se taló a los pocos años a matarrasa y el lote 6 también desaparecio.

#### Consecuencias

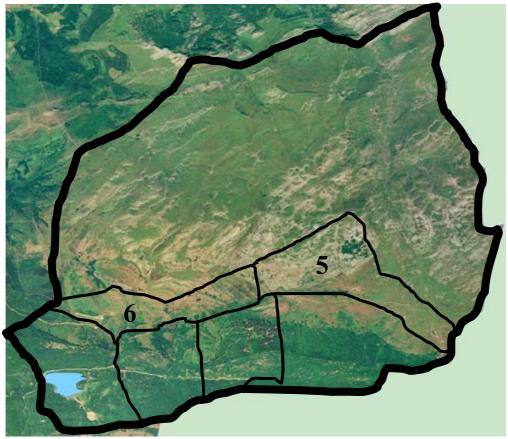
Hoy tenemos las consecuencias de las talas desmesuradas y el excesivo pastoreo. En las solanas de Sastarri, Akaitz Txiki y Akaitz, contamos con un importante afloramiento de la roca, por lo que el aprovechamiento maderero se hace imposible. Además se trata de una serie de zonas de gran riqueza florística. En sus umbrías, sobre suelos más profundos tenemos hayedos más cerrados y uniformes.

Son de citar la aparición de zonas rasas dentro del hayedo, consecuencia de la degradación producida por exceso de pastoreo en algunas zonas, totalmente desatendidas durante un largo periodo de tiempo por falta de guardería. Recalcaremos una vez más la desproporcionalidad existente entre la superficie arbolada y la no arbolada de Enirio-Aralar. Para corregir estos desajustes se han plantado unas 100 ha en los últimos 12 años. Considerando lo costoso de los trabajos de regeneración-repoblación, las inversiones y esfuerzo realizado merecen una consideración.

#### Gestión actual

La reducción del arbolado, dada en muchos años, resulta difícil corregir en pocos pero queda mucho por hacer.

Actualmente la Mancomunidad de Enirio-Atalar, apuesta por no realizar intervenciones en los próximos años en los terrenos de la Unión, en una clara apuesta por la conservación del medio natural.



El hayedo en 1821 repartido en 6 lotes. Foto aérea obtenida en www.gipuzkoa.net



Roquedal presente entre Kutixao y Pagabe.

# 3. LA GANADERÍA

#### 3.1. El ganado vacuno

#### 3.1.1.— Consideraciones.

Condicionado por el mercado, la mentalización del ganadero, las características que ofrece Aralar, la mejora de infraestructuras (abrevaderos y pastos) y otros factores, este tipo ganado ha multiplicado su presencia en la Sierra, en los últimos años. Además, este tipo de ganadero se aprovecha de las ayudas económicas del tipo "extensificación", (normativa actual europea) en este Monte Público. Profesionalmente, el devenir del ganado vacuno de carne puede estar condicionado a las subvenciones administrativas.

#### 3.1.2. Situación actual.

Es doblemente preocupante. Al elevado n.º de cabezas existentes hay que añadir que sólo 1/4 parte del Enirio-Aralar no arbolado, tienen pendientes inferiores al 30%.

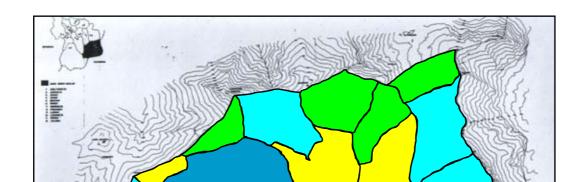
#### 3.1.3. Recomendaciones.

Consideramos que sería importante encaminar en dirección a la pureza de las razas. Como dato curioso cabe reseñar que en el recuento llevado a cabo durante el 2001 se muestra que muchas vacas orientan sus pastos en dirección SW-N-NE. Es decir, muchas vacas que tienen su primer contacto con el monte en Oidui, Intzentsao o Pikoketa, van hasta Uzkuiti, Zotaleta, Pardeluts... etc.

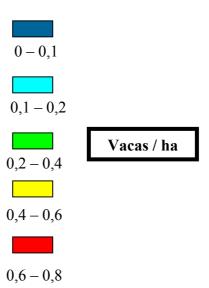
El mapa a continuación expuesto, resulta de la experiencia obtenida tras las observaciones realizadas durante los trabajos de campo del pasado año en el momento de mayor carga, esto es, cuando la totalidad del ganado mayor se encontraba en la Sierra. (Durante 15 días de observación elegidos de forma aleatoria en meses de julio y agosto). Para ello, se subdividió el territorio en las sub unidades geográficas más elementales (valle, sub valle).

Durante los días de observación, no se apreciaron diferencias significativas en las densidades obtenidas. Resultaba curioso observar, cómo en los días de buen tiempo y calor, las vacas de las laderas anexas a la fuente de Pardeluts descendían a ésta y pasaban allí todo el día y en los días nublados ascendían a esas mismas laderas.

Se reconoce desde aquí el carácter orientativo de este mapa. En el ganado ovino es la traslocación de fertilidad negativa, uno de los principales problemas. En el ganado mayor es la sobre presión de pastoreo que acusan algunas zonas determinadas el principal problema. Hechas las equivalencias pertinentes, cargas ganaderas temporales de 16-18 ovejas / ha pueden prácticamente arrasar dichos pastos (dependiendo de la intensidad y duración de la sobrepresión), favoreciendo el desarrollo de los procesos erosivos de suelo muy intensos. De aquí que resulte interesante saber, que lugares frecuentan más el ganado mayor.



Densidades observadas el año 2001 en Enirio-Aralar Vacas / ha Total: 674 vacas.



# 3.2.El ganado equino

## 3.2.1.— Consideraciones.

En los últimos 20 años, la yegua en Aralar, ha mejorado bastante su presentación morfológica. De ser antiguamente el animal descuidado, ha pasado actualmente a ser, en muchos casos, mimado y casi convertido en animal de compañía. La desparasitación interna generalizada y el aporte del pienso, ha elevado su fertilidad.

#### 3.2.2. Situación actual.

En los trabajos de campo del 2001 se ha comprobado:

Que aproximadamente el 70% de yeguas en edad fértil estaban acompañadas de cría.

que el número de yeguas contabilizadas en principio, era superior al registrado en La Mancomunidad. (Posteriormente comprobamos que algunas pertenecían a ganaderos y ganaderas navarros, (zonas como Perileku, Igaratza, Pardeluts, Ontzanburu etc).

#### 3.2.3.- Recomendaciones.

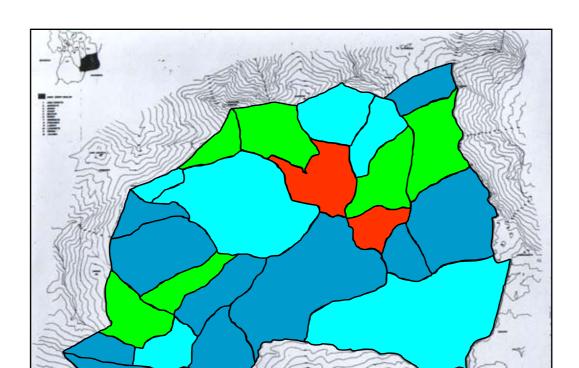
Limitándose las yeguas de Aralar a la explotación de carne, su rendimiento económico no es cuantificable. En la última década se ha seguido manteniendo el número de cabezas, aunque no sería de extrañar que empiecen a reducir su presencia en la Sierra.

De modo similar, se obtuvo el mapa de distribución de yeguas. Es necesario recordar de nuevo el carácter orientativo de estos mapas. Durante las observaciones realizadas se ha podido comprobar una cierta complementariedad a la hora de elegir el ganado mayor tal o cual pasto. Mención especial requiere el área denominada 2º Alotza, donde la cantidad de ganado allí concentrada durante los días de observaciones resulta impresionante.

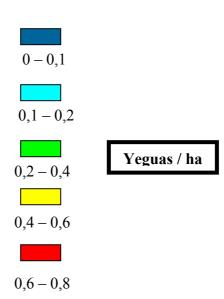
El efecto negativo de estas sobre cargas tienen como consecuencia:Una excesiva defoliación de la vegetación, que deja a los suelos desnudos y por lo tanto fácilmente afectables ante las inclemencias del tiempo como la lluvia y los vientos; Un debilitamiento del sistema radicular, (como efecto secundario del primero), el cual va perdiendo progresivamente su capacidad de elaboración de nutrientes necesarios para crear una buena cubierta vegetal que proteja el suelo. Como consecuencia de todo esto, se pierde la capacidad de cohesión de las partículas del suelo con lo cual el proceso erosivo se acentúa.



Yeguas en Oidui

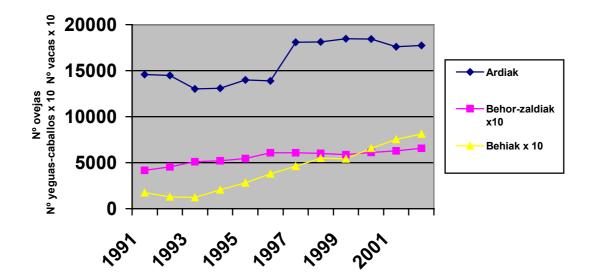


Densidades observadas el año 2001 en Enirio-Aralar **Yeguas / ha** Total: 674 yeguas.



Evolución del número de cabezas de ganado en Enirio-Aralar:

# Aziendeen kopuruak / Nº de cabezas ganado



# 3.3. El Pastoreo

# 3.3.1.— Consideraciones.

El pastoreo se practica en Aralar desde tiempos inmemoriables. Actualmente son 41 el número de pastores presentes en la zona gipuzkoana de Aralar. Son también 41 realidades diferentes, lo cual no nos permite poder hablar del conjunto de pastores como un único bloque, sino como un grupo muy heterogéneo. Además, es necesario señalar, que la situación actual del pastoreo, poco tien que ver con la de épocas pasadas.

#### 3.3.2. Situación actual.

Así, si en 1982 en torno a un 35% de las ovejas de Gipuzkoa estaban en Aralar, en el año 2000 ese porcentaje bajó al 12%, mostrando la clara tendencia de que la explotación se esta dando cada vez más en los mismos caseríos. En torno a un 25% de los pastores pertenecen a la Asociación Artzai Gazta, es decir a la Asociación que cumple normativas sanitarias. Uno de cada dos ordeña en el monte, pero ello solo representa el 12-15% de toda la explotación lechera. Por otro lado, de los 41 pastores, 10 estan jubilados o apunto de jubilarse, 18 tienen cierta continuidad y 13 tienen un futuro.

#### 3.3.3.- Recomendaciones.

Debemos recalcar aquí, el decidido apoyo que deben hacer las Instituciones a este grupo de pastoreo de continuidad, puesto que además de producir entre otros, quesos de calidad, contribuyen de modo vital a la belleza que poseen tantos y tantos parajes.

En el manejo del rebaño sin embargo, se producen una serie de pautas de conducta, que lejos de ser evitadas, son favorecidas por los pastores. Los rebaños tiene el hábito de congregarse en zonas muy determinadas y fijas si pastan siempre en las mismas áreas. Buscan zonas abrigadas de ventiscas, sombreados, cerca de los abrevaderos, próximas a los pastos, que son utilizados en los momentos de más calor, en los temporales, en las fases de rumia etc. Estas áreas de concentración, o querencias naturales de las ovejas, en general no suelen ser pastadas y pueden suponer de un 3 a un 5% de área de aprovisionamiento en pastoreo. Con el paso del tiempo, van aumentando su concentración de nutrientes edáficos en detrimento de las áreas de aprovisionamiento que van siendo empobrecidas. El balance de estas áreas productivas es negativo, ya que cada vez van empobreciéndose más. Este efecto de "traslocación de fertilidad natural negativa", ha sido comprobado a través de los análisis de suelos.

# 3.3.4. Distribución de la ovejas y Ordenanza de txabolas.

Si bien son 41 los pastores presentes en Enirio-Aralar, el número de rebaños es superior, ya que algunos pastores se ocupan de rebaños pertencientes a otros dueños. Cada pastor a su vez posee una txabola, al cual se le asigna un área de pasto según la Ordenanza.

Las edificaciones de Enirio-Aralar son las txabolas (con vocación ganadera) y los refugios, destinadas al recreo. La Mancomunidad, titular de las txabolas, asegura unas características constructivas tipología y distribución prefijadas y asigna una parcela de terreno destinada a albergar la huerta, el arbolado de aprovechamiento, etc... y un área de aprovechamiento de pastos (Normativa propia), de obligado cumplimiento y modificables. Existe por txabola un máx. y mín. de cabezas de ovino también modificable. Cada txabola posee una vía de acceso a utilizar obligatoriamente.

La Mancomunidad otorga el disfrute de la txabola con carácter de concesión y plazo de vigencia de 10 años renovable, de uso privativo de un bien de dominio público, adjudicadas mediante procedimiento público y de acuerdo a condiciones determinadas.

La concesión de la chabola lleva anejo el derecho de utilización de la propia txabola, de la majada, del área de aprovechamiento fijada y de los accesos concretos para el número de cabezas determinado. En determinadas situaciones la Concesión se auto extinguirá.

La Junta Rectora fija un canon de concesión anual por utilización de cada txabola de acuerdo al I.P.C. El concesionario la utilizará para los fines autorizados pero cumplirá las obligaciones referentes al mantenimiento y conservación, a la utilización adecuada de las vías acceso predeterminadas, al cumplimiento de la normativa establecida y a los mandatos de los servicios de guardería, pagos de canon u otros. Existen una serie de infracciones leves (irregularidades en el manejo del ganado, en la utilización del entorno en debidas condiciones, en el cumplimiento de las obligaciones), infracciones graves (no cumplir las ordenes de guardería, las obligaciones, realizar trabajos no autorizados, el impago del canon u otras como la reiteración de faltas leves) e infracciones muy graves (no cumplir las sanciones impuestas por la Mancomunidad o reiteración de graves). Existen unas sanciones económicas según la gravedad de la infracción pudiéndose llegar a la retirada definitiva de la misma.

A continuación se exponen la distribución de txabolas, posteriormente aparecen mediante fotos las 41 txabolas y finalmente se expone el mapa de distribución. El mapa de distribución ha resultado del cociente entre el n.º de ovejas de cada rebaño y la superficie del área de pastos asignado, según la Ordenanza de txabolas. Además los valores se corrigen por observaciones "in situ", especialmente en el caso de tratarse de rebaños no pertenecientes a estos 41 pastores. Debemos recordar aquí, que las ovejas tiene un instinto gregario muy fuerte, más en unas razas que en otras, que obliga a hablar al referirnos a ellas como de rebaño y no individualmente.

#### DISTRIBUCIÓN DE TXABOLAS DE ENIRIO-ARALAR EN EL 2001



# Se indican las txabolas y se señala su situación de continuidad, esto es:

Color rojo: jubilados o apunto de jubilarse, Color azul: cierta continuidad y

Color verde: tienen futuro.

# RELACIÓN DE TXABOLAS DE ENIRIO-ARALAR

Elordi 1



Arinate 1

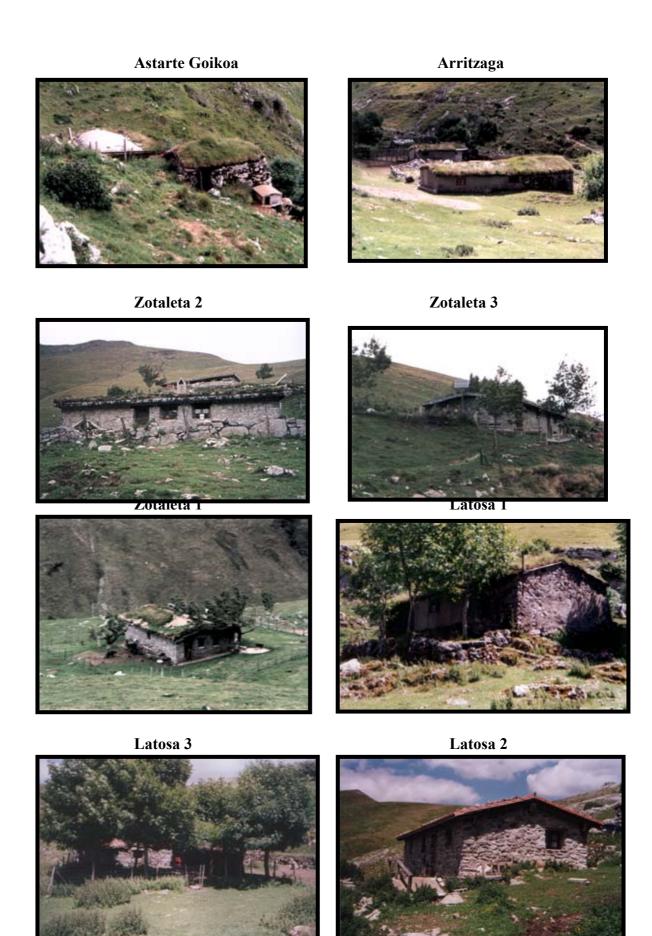


Arinate 2



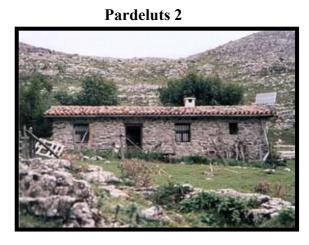
Buruntzunzin





Pardeluts 1

Beaskin















Pagabe 1 Kutixao Txutxuta Goikoa Txutxuta Behekoa Oidui 2 Oidui 1

Intzen sao 1



Intzensao 2



Intzensao 3



Esnaurreta 1



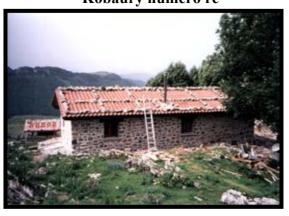
Esnaurreta 2



Oabiel



Kobaury número re



i Elutseta Behekoa



Elutseta Goikoa



Zirigarate



Beltzulegi



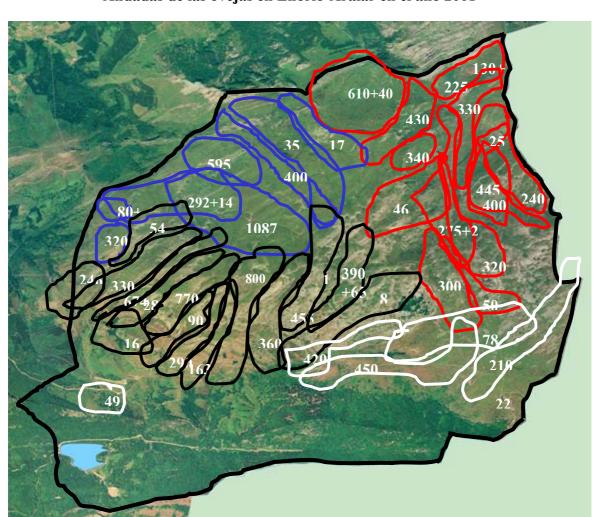
Muitze



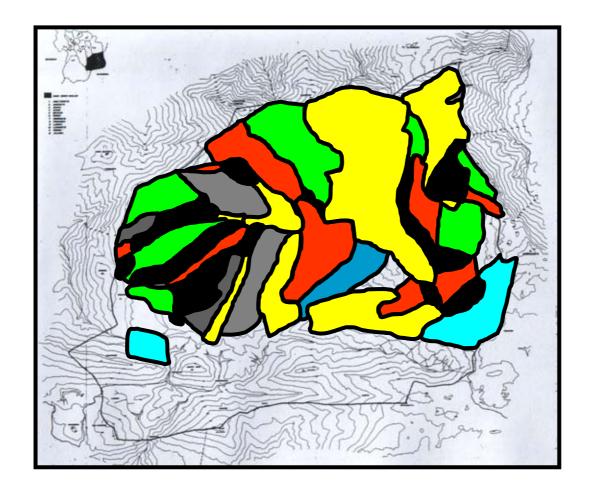
Muitze



Andadas de las ovejas en Enorio-Aralar en el año 2001



**Total:** 17.595 ovejas



Densidades observadas el año 2001 en Enirio-Aralar

Ovejas / ha Total: 17.595 ovejas

0 - 1

1 - 3

3 - 5

Ovejas / ha

5 - 7

7 - 9

9 - 11

#### 4. LA AGRICULTURA

La Agricultura en el Parque Natural de Aralar se limita en general a pequeñas huertas, preferentemente situadas junto a los caseríos y ligadas a la agrupación vegetal denominada "prados y cultivos atlánticos". Además, cada txabola de Enirio-Aralar dispone de una pequeña area en la cual el pastor puede optar por albergar una huerta, arbolado de aprovechamiento y bordas para uso de gallinero o similares.

En el mapa adjunto, podemos aprecair los lugares ocupados por la agrupación prados y cultivos atlánticos:



Fuente: Mapa de vegetación actual de la CAV, 1990, Gobierno Vasco.

## 5. Bibliografía e Ilustraciones

## BIBLIOGRAFÍA

IKT, SA (1993) Plan de ordenación de los recurso naturales del área de Aralar.

Sociedad de Ciencias Aranzadi (1982) Estudio de Ordenación de Enirio-Aralar.

**IKT**, **2002**. Ordenanza de txabolas y pastos.

Gobierno vasco (1999). Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.

**Gipuzkoako Foru Aldundia.** 1995. Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Aralar.

Ministerio de Medio Ambiente. 1995. Segundo Inventario Forestal.

**Gobierno de Navarra.** Formulario Normalizado de datos, NATURA 2000 sobre el LIC "Sierra de Aralar" / ES 2200020.

#### **ILUSTRACIONES**

Gema Arrugaeta (pp 1,3),

Resto de ilustraciones: Marko Sierra.