

Universidad Publica de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS
TEKNIKOA**

*NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA*

**CAMBIOS EN LA RURALIDAD DEL VALLE SALAZAR,
DIFERENCIAS EN EL MANEJO TRADICIONAL Y ACTUAL
DEL SECTOR PRIMARIO**

presentado por

Amaia Artiagoitia Lizarralde (e)k

aurkeztua

**INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
NEKAZARITZAKO INGENIARI TEKNIKOA NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZA
USTIAPENAK BEREZITASUNA**

Abril, 2010 /2010, apirila

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS
AGRÓNOMOS**

**TRABAJO FIN DE CARRERA DE INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA
EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS**

*Cambios en la ruralidad del valle Salazar, diferencias en
el manejo tradicional y actual del sector primario*

Presentado por

Amaia Artiagoitia Lizarralde

Codirigido por

Vº Bº Rosa María Canals Tresserras

Vº Bº Joaquín Gonzalez Latorre

INDICE

1- RESUMEN	3
2- AGRADECIMIENTOS	5
3- ANTECEDENTES	7
4- INTRODUCCIÓN	9
4.1- LOCALIZACIÓN	9
4.2- EL MEDIO NATURAL	10
a. Clima	10
i. Características hídricas	12
ii. Características térmicas	14
iii. Biogeografía, pisos bioclimáticos y ombroclimáticos	17
b. Geología y litología	20
c. Hidrología y orografía	22
d. Vegetación	23
i. División del territorio por pisos	24
ii. Sistemas forestales mas representativos	25
4.3- ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA DEL VALLE	28
a. Historia	28
b. Estructura y órganos de gobierno	29
c. La Junta del Valle	30
i. Composición, miembros y reuniones	30
ii. Funciones y comisiones	31
iii. Ingresos y gastos	32
iv. Ordenanzas	33
v. Modificación de las Ordenanzas	33
vi. Situación actual	33
d. Propiedad de las tierras	35
i. Comunal del Valle	36
- Disfrute de pastos	37
▫ Los puertos	38
- Aprovechamiento forestales	40
ii. Comunal municipal	40
iii. Propiedad privada	42
e. Facerías	43

5- CAMBIOS SOCIOLOGICOS EN EL ÚLTIMO SIGLO	45
5.1- RURALIDAD TRADICIONAL (<i>subsistencia</i>)	45
a. Introducción	46
b. Economía, trabajos y ocupaciones.....	46
c. Vecindad, casa y familia troncal	47
d. La frontera	50
e. Dinámica poblacional	51
f. Plan de Obras públicas	52
g. Fin de la ruralidad tradicional	52
5.2- RURALIDAD MODERNA (<i>productivista</i>)	53
a. Introducción	53
b. Economía	54
c. Vecindad, casa y familia troncal	54
d. Dinámica poblacional	55
e. Fin de la ruralidad moderna	55
5.3- RURALIDAD ACTUAL (<i>postproductivista</i>).....	56
a. Introducción	56
b. Revalorización de lo rural	57
c. Heterogeneidad de actores e intereses	57
d. Política agraria	58
e. Economía, trabajos y ocupaciones	62
f. Vecindad, casa y familia troncal	66
g. Dinámica poblacional	67
h. Dificultades actuales y desafíos futuros	72
6- OBJETIVOS	75
7- METODOLOGÍA	77
8- RESULTADOS Y DISCUSIÓN: CAMBIOS EN EL SECTOR PRIMARIO EN EL ULTIMO SIGLO	81
8.1- GANADERIA	81
a. Evolución en el último siglo	82
b. Manejo tradicional	94
c. Manejo actual	117
e. Cambios y diferencias principales entre la ganadería tradicional y actual	150
8.2- AGRICULTURA	155
a. Evolución en el último siglo	155
b. Manejo tradicional	169
c. Manejo actual	181
e. Cambios y diferencias principales entre la agricultura tradicional y actual	190

8.3- EXPLOTACIÓN FORESTAL	193
a. Evolución en el último siglo	193
b. Manejo tradicional	196
c. Manejo actual	201
e. Cambios y diferencias principales entre la explotación forestal tradicional y actual	203
9- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES	205
10- BIBLIOGRAFÍA	209
11- ANEXOS	215
- Anexo 1: Nuevas Ordenanzas del Valle Salazar, 1976	215
- Anexo 2: Encuestas	237
o E.1- Agricultura tradicional/actual	237
o E.2- Ganadería tradicional	238
o E.3- Ganadería actual	245
o E.4- La ganadería actualmente y a principios de siglo (Barandiaran)	251
o E.5- Caracterización de la actividad ganadera extensiva (Canals)	256
- Anexo 3: Documentación de ganadería de ovino	267
o Libro de explotación de ovino-caprino de Navarra	269
- Anexo 4: Remedios, dichos y creencias	275
o Ganadería	275
o Agricultura	276
o Explotación forestal	281
- Anexo 5: Nombres en euskera y castellano de los pueblos del valle	283

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico nº1: Precipitaciones mensuales medias (mm) en las estaciones de Esparza e Irabia	12
Gráfico nº2: Relación entre la precipitación y la ETP mensuales medias en la estación de Esparza	13
Gráfico nº3: Temperaturas mensuales medias (°C) en las estaciones de Esparza e Irabia	14
Gráfico nº4: Temperaturas mensuales medias de las máximas y mínimas (°C) en las estaciones de Esparza e Irabia	15
Gráfico nº5: Días de heladas mensuales en la estación de Esparza e Irabia y días de nieve en la estación de Esparza	16
Gráfico nº6: Superficie (ha) de los terrenos privados y comunales de los municipios del valle Salazar	43
Gráfico nº7: Evolución de la población del valle Salazar (1877-2008)	51, 72
Gráfico nº8: Actividades de la población del valle Salazar (1975-2001)	64
Gráfico nº9: Índices de envejecimiento y de juventud en el valle Salazar (1975-2008)	68
Gráfico nº10: Índice de masculinidad en el valle Salazar (1975-2008)	68
Gráfico nº11: Pirámide de población comparativa del valle Salazar (1975-2008)	70
Gráfico nº12: Evolución del censo ganadero del valle Salazar (1920-2008)	85
Gráfico nº13: Evolución del censo de ganado ovino del valle Salazar (1920-2008)	86
Gráfico nº14: Evolución del censo de ganado ovino del valle Salazar (1985-2008)	87
Gráfico nº15: Evolución del nº de explotaciones ovinas del valle Salazar (1985-2008).....	87
Gráfico nº16: Evolución del censo de ganado caprino del valle Salazar (1920-2008)	88
Gráfico nº17: Evolución del censo de ganado vacuno del valle Salazar (1920-2008)	89
Gráfico nº18: Evolución del censo de ganado vacuno del valle Salazar (1985-2008)	90
Gráfico nº19: Evolución del nº de explotaciones vacunas del valle Salazar (1985-2008)	90
Gráfico nº20: Evolución del censo de ganado equino del valle Salazar (1920-2008)	91
Gráfico nº21: Evolución del precio (euros/kg vivo) del cordero lechal a lo largo del año	145
Gráfico nº22: Resultados económicos (euros) ovino de carne, sistema semiestabulación (2008)	148
Gráfico nº23: Evolución de la superficie de cultivos de secano de Salazar (1891-2008)	156
Gráfico nº24: Evolución de la superficie de cultivos herbáceos del valle Salazar (1973-2008)	157
Gráfico nº25: Evolución de la superficie de los cereales del valle Salazar (1973-2008)	160
Gráfico nº26: Evolución de la superficie de los cultivos forrajeros del valle Salazar (1973-2008)	163
Gráfico nº27: Evolución de la superficie de cultivos de regadío del valle Salazar (1973-2008)	167
Gráfico nº28: Evolución de la superficie forestal del valle Salazar (1974-2008)	194
Gráfico nº29: Evolución de la superficie de prados y pastizales del valle Salazar (1974-2008)	196

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro nº1: Datos de las estaciones meteorológicas del valle Salazar	11
Cuadro nº2: Ombroclimas de la región Eurosiberiana	18
Cuadro nº3: Pisos bioclimáticos de la región Eurosiberiana	19
Cuadro nº4: Datos de los municipio	29
Cuadro nº5: Superficie y nº de parcelas del comunal municipal del valle Salazar (2005)	41
Cuadro nº6: Superficie y nº de parcelas de las tierras privadas del valle Salazar (2005)	42
Cuadro nº7: Cuadro Guía de la Condicionalidad	60
Cuadro nº8: Acoplamiento en sectores agrícolas	61
Cuadro nº9: Acoplamiento en sectores ganaderos	62
Cuadro nº10: Ocupación de la población del valle Salazar (1975-2001)	63
Cuadro nº11: Distribución de los animales en el valle Salazar (1950)	93
Cuadro nº12: Distribución de los animales en el valle Salazar (1985)	93
Cuadro nº13: Distribución de los animes en el valle Salazar (2008)	93
Cuadro nº14: Ciclo anual de un rebaño trashumante tradicional	105
Cuadro nº15: Calendario reproductivo de un rebaño trashumante tradicional	110
Cuadro nº16: Ciclo anual de un rebaño estante actual	126
Cuadro nº17: Ciclo anual de un rebaño estante y aprovechador de los puertos actual	127
Cuadro nº18: Composición piensos UNZUÉ para corderos iniciación y ovejas en producción	131
Cuadro nº19: Tarifa de precios de piensos de la casa UNZUÉ (2010)	132
Cuadro nº20: Gastos variables de alimentación/oveja semiestabulada (2008)	133
Cuadro nº21: Ciclo reproductor de un rebaño estante actual	134
Cuadro nº22: Resultados económicos (eur) ovino de carne, sistema semiestabulación (2008)	149
Cuadro nº23: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (1973)	165
Cuadro nº24: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (1984)	165
Cuadro nº25: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (1995)	166
Cuadro nº26: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (2008)	166
Cuadro nº27: Rotación de cultivos en la mitad norte del valle (término de Oronz para arriba)	182
Cuadro nº28: Rotación de cultivos en la mitad sur del valle (término de Oronz para abajo)	183
Cuadro nº29: Datos de siembra de patata del valle Salazar por municipios	184
Cuadro nº30: Datos de producción de patata del valle Salazar por municipios	187
Cuadro nº31: Plagas, enfermedades y malas hierbas principales que afectan a la patata en el valle de Salazar y productos comerciales, dosis y modo y tiempo de empleo para combatirlas	188
Cuadro nº32: Esquema de rotación de cultivos en las fincas de Oronz para arriba	189
Cuadro nº33: Esquema de rotación de cultivos en las fincas de Oronz para abajo	189

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Señales	101
Imagen 2: Irasco con cencerro	102
Imagen 3: Ovejas y corderos de la raza Rasa Navarra	121
Imagen 4: Explotación con pasillo central	122
Imagen 5: Señal, huesca en oreja izquierda adelante	123
Imagen 6: Crotal	124
Imagen 7: Montón de estiércol situado al lado de la explotación	135
Imagen 8: Calendario de operaciones agrícolas tradicional	171
Imagen 9: Arado romano (dch) y brabán (izq)	172
Imagen 10: Conjunto de campesinos layando un terreno	172
Imagen 11: Rastra tradicional	173
Imagen 12: Hoz (izq) y dalla o guadaña (dch)	175
Imagen 13: carro	176
Imagen 14: lera	176
Imagen 15: galera	177
Imagen 16: trillo	177
Imagen 17: Hórreo de Izal	179
Imagen 18: Pilares de piedra del hórreo de Izal	179
Imagen 19: Yugo (dch), ganado de labor unido por el yugo (izq)	180
Imagen 20: Carbón desnudo del trigo	180
Imagen 21: Foto aérea de un punto del municipio de Ochagavía (1956)	195
Imagen 22: Foto aérea de un punto del municipio de Ochagavía (2008)	195
Imagen 23: Carbonera	198
Imagen 24: Los ríos pirenaicos almadieros afluentes del Aragón y subafluentes del Ebro	200
Imagen 25: Almadía	201

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Situación geográfica del valle Salazar	9
Mapa 2: Mapa de biogeografía de Navarra	17
Mapa 3: Mapa ombroclimático de Navarra	18
Mapa 4: Mapa de pisos bioclimáticos de Navarra	19
Mapa 5: Mapa geológico de Navarra	20
Mapa 6: Mapa litológico de Navarra	21
Mapa 7: Mapa hidrográfico de Navarra	23
Mapa 8: Mapa de vegetación potencial de Navarra	25
Mapa 9: Municipios del valle Salazar	29
Mapa 10: Comunales de la Junta del valle Salazar	37
Mapa 11: Localización de los puertos	38
Mapa 12: Cañadas de Navarra (Cañada Real de Murillo el Fruto a Salazar (CRMS))	105
Mapa 13: Mapa de muladares de Navarra	142
Mapa 14: Municipios del valle Salazar	158

1- RESUMEN

El Valle de Salazar es un valle pirenaico, situado al noreste de Navarra. En el transcurso del siglo XX, el valle ha experimentado hondas transformaciones a todos los niveles. A partir de la industrialización, se da un importante transvase poblacional a las ciudades y el valle comienza a quedarse despoblado, masculinizado y envejecido. Sin embargo, en los últimos años, parece que está viviendo una revalorización. Junto con estos cambios sociales, las actividades económicas correspondientes al sector primario también han ido evolucionando, y se han producido cambios importantes en cuanto a su manejo y la forma de ser gestionadas tradicionalmente y en la actualidad.

Tradicionalmente el valle era eminentemente agrario y vivía de los recursos del entorno. Todas las casas contaban con diferentes especies de animales, tanto para el sustento familiar, como para llevar a cabo trabajos agrícolas y de explotación forestal. Las “casas fuertes”, además, solían contar con grandes rebaños de ovejas trashumantes destinados a la comercialización, que bajo el mando de criados o pastores contratados, pasaban los meses estivales en los puertos de montaña, y el resto del año en el sur de Navarra, aprovechando de este modo los ciclos naturales de los pastos de cada zona, y adaptándose a la climatología. En cuanto a la agricultura del valle, las tierras se trabajaban con aperos tradicionales y animales de labor. Cada casa del valle tenía su propio huerto, y trabajaba terrenos con cultivos extensivos de secano, principalmente a través del sistema “año-vez”. La mayor superficie de cultivo la ocupaban los cereales (sobre todo el trigo) y diferentes variedades de leguminosas. Se trataba de una agricultura de subsistencia, que constituía el alimento familiar y la cama y la nutrición de los animales. Durante la primera mitad del siglo XX, la explotación forestal también fue muy importante para los salacencos, de hecho, la mayor parte de su riqueza venía de esta actividad. La madera que se extraía, se vendía directamente a los maderistas o se transportaba a través de las almadías para su venta en Zaragoza o Tortosa. Además, se hacían carboneras y todos los vecinos del valle aprovechaban la zaborra y los restos de las limpias y entresacas para combustible.

A la par que la industrialización y el éxodo rural, la madera del valle comenzó a devaluarse; las unidades ganaderas más pequeñas fueron desapareciendo y el censo ganadero fue poco a poco reduciéndose; la agricultura se mecanizó, y se abandonaron numerosos huertos familiares y tierras de labor, mientras que desde la creación de OPPOSA en 1951, el cultivo de la patata adquiría gran importancia. Además, se dejaron de cultivar ciertas variedades de leguminosas tradicionales, como el gixón y el jerón.

A mediados de la década de los 80, España entra a formar parte de la CEE y sus zonas agrarias comienzan a regirse por la PAC. A partir de ese momento, las actividades del sector primario forman parte de una sociedad globalizada, y son interdependientes de procesos y sistemas globales. Para ponerse a la altura de las mayores exigencias de productividad, competitividad y de calidad, las explotaciones ganaderas del valle que se han mantenido, siguen una dinámica de intensificación (aumentando la estabulación y el censo ganadero por explotación), ampliación y mejora de sus instalaciones y maquinarias, para lo cual solicitan financiación externa y asesoramiento técnico-económico, y deben cumplir con una serie de normas establecidas. Por tanto, las explotaciones pasan a ser económica y políticamente interdependientes de instituciones cada vez más lejanas. La superficie total de cultivos de secano sigue en retroceso; la superficie de los cereales va en descenso (desaparece el centeno) y también el de la patata, ya que debido a la alta competitividad en el mercado desde la incorporación de España a la Comunidad Europea, se produce una bajada en los precios y se crea un clima de inseguridad. Entre los cultivos forrajeros, de ese momento en adelante solo se siembran praderas polífitas. En lo referente a la explotación forestal, éste experimenta una crisis estructural, ya que a causa del vendaval de Francia en 1999 y la fuerte competencia exterior, la madera del valle se devalúa totalmente.

Si hasta los 80 la PAC mantenía una política de incentivo a la producción, en la última década tiene un cambio de orientación, y comienza a valorar y a tener más en consideración el tema medioambiental y de desarrollo rural, y las externalidades positivas que confieren sobre el entorno las actividades agrícola y ganadera, hasta tal punto que con la reforma de 2003, se modulan las ayudas a los agricultores y ganaderos (*Modulación*) transfiriendo esas reducciones a financiar el desarrollo rural, y la parte de las ayudas que se comienzan a dar de manera desacoplada (*Nuevo Régimen de Pago Único*) están sujetas al cumplimiento de una serie de Requisitos Legales de Gestión y de Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales (*Condicionalidad*).

Actualmente, existe una diversificación económica en el valle, en la que predomina el sector terciario. El sector primario es el minoritario, aunque debido a las funciones medio-ambientales y socio-económicas que desempeña, tiene un importante peso económico.

Palabras clave: valle de Salazar, rural, siglo XX, transformaciones, sector primario, agricultura, ganadería, explotación forestal, manejo tradicional, manejo actual

2- AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se lo quería agradecer especialmente a los propios habitantes del valle Salazar, que me abrieron sus puertas y se mostraron en todo momento dispuestos a ayudarme y a compartir conmigo sus opiniones, modos de hacer y de vivir, y recuerdos de otra época muy diferente a la actual. Gracias a los jóvenes del camping de Ochagavía, a los trabajadores del camping de Esparza, a Iñaki, a Ferrán, a Eladia, a Elias, a Javier, a Txema, a Andrés, a Delfín, a Celi, a Gregorio, a Alberto, a Eduardo, a Bakartxo, a Ester, etc; y mayor agradecimiento aun, si cabe, a Carlos y su familia, a José Mari, a Manolo, a Celestino y a Juan Luis, que han sido mis contactos más directos. Mil y un gracias a todos ellos, que con su ayuda, tiempo y dedicación, han hecho que este trabajo sea posible.

También quería agradecer este estudio a los trabajadores del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra, a los trabajadores de UNZUE y de OPPOSA, y a los trabajadores de la Junta del Valle, que me ayudaron en la obtención de datos. A los profesores que se mostraron accesibles ante mis dudas; y a los amigos y familiares que me han acompañado y apoyado a lo largo de este trayecto.

Finalmente, quería dar las gracias a mis directores de trabajo Rosa María Canals y Joaquín González.

3- ANTECEDENTES

A nosotros, a todos los que hemos nacidos a finales del siglo XX y principios del XXI, el televisor, el ordenador, internet, el móvil, la aspiradora, el microondas, los supermercados y precocinados, la maquinaria agrícola, y un infinito etc., nos parecen lo mas normal del mundo, y difícil se nos haría imaginarnos nuestro día a día sin alguno de estos elementos. Pero la verdad es que solo es necesario hacer retroceder un poco las agujas del tiempo, para percatarse de que esto no ha sido siempre así. Y si no, presten atención a las historietillas y hazañas de nuestros mayores, ¡que no son pocas!

En el largo periodo de nuestra estancia en el planeta (tan corto a los ojos de la propia Tierra), hemos ido cambiando, evolucionando. Siguiendo el concepto de *Biohistoria* del investigador anglo-australiano Stephen Boyden podríamos distinguir tres fases. La primera es la que mayor parte de ese tiempo ocupa, y es la de cazadores y recolectores equipados con fuego y toscos artefactos. La segunda es la de la “revolución agrícola” que dio lugar a la domesticación de plantas y animales, el uso de los metales, las primeras ciudades, la guerra organizada, los grandes imperios y la expansión colonial europea.

La tercera fase viene de la mano de otra “revolución”, la industrial, que nos ha llevado a lo que Boyden denomina la sociedad “de alta energía”. Es el mundo que conocemos de la vida urbana, la agricultura industrial, la imparable tecnología. Sin duda, es la fase en la que los cambios se acontecen con mayor rapidez.; se podría decir que durante los últimos dos siglos se han producido mas cambios que a lo largo de toda la historia humana.

Si hasta entonces el ser humano teníamos un estrecho contacto con la naturaleza y prestábamos una importante atención a nuestro entorno, la industria y la tecnología nos han conferido mayor independencia sobre ella. Nos han permitido maximizar la producción y minimizar el tiempo empleado para tal efecto, reduciendo el esfuerzo físico y la mano de obra, pero aumentando a cambio, el consumo de energía de manera considerable.

El mundo humanizado se torna cada vez más complejo e inestable, el peso de los humanos está creciendo exponencialmente sobre el planeta (en los últimos 50 años, la población mundial se ha triplicado) y está afectando a sistemas vitales de la Tierra: la atmósfera, los mares, los bosques... El cambio climático, el “agujero” de ozono, la contaminación de las aguas, la pérdida de biodiversidad a una tasa sin precedentes, son algunos de los síntomas de la crisis que se avecina. Y es que por mucha autonomía que queramos tener sobre el medio, dependemos de los recursos naturales, que al pertenecer a un mundo finito, son limitados, y por tanto no los podemos explotar ilimitadamente. Los humanos, con nuestro afán de dominar y controlarlo todo, ¿no nos daremos cuenta de que como parte de la naturaleza que somos, no podemos sobreponernos a ella y moldearla a nuestro antojo? En todo caso, para poder alcanzar un equilibrio, deberemos adaptarnos a las posibilidades que ésta nos ofrece.

El medio rural en la montaña, es un buen ejemplo para ver la interacción entre el hombre y el ecosistema de forma sostenida a largo plazo. Los modelos de uso tradicionales estaban adaptados específicamente a los factores ambientales existentes, desarrollando una serie de conocimientos y pautas de actuación sobre el medio que se caracterizaban por su sentido utilitario. En la actualidad, moderna y globalizada, la manera de incidir sobre el medio depende en mayor medida de otro tipo de parámetros como la productividad, la rentabilidad y una amplia serie de normas y medidas impuestas desde fuera. Parece que saber hoy de ayudas económicas, precios de alimentos y nuevos mercados, son más importantes que el saber de “terrenos”, “pastos” y “leñas”. Con todo esto, no se pretende retomar la hoz, la trilla, el hacha, el ganado mular de labor o la práctica total de la trashumancia. Éstos tuvieron su función plena en un mundo muy diferente al nuestro y exigían grandes cantidades de tiempo, trabajo y dedicación. Sin embargo, recordar conocimientos y formas de hacer tradicionales, fruto de la experiencia acumulada, puede resultar interesante.

A través de este trabajo se ha buscado entender mejor los procesos de cambio (principalmente en el manejo de las actividades del sector primario, como la ganadería, la agricultura y en menor medida la explotación forestal) que se han producido en una zona rural como es el valle Salazar, situado en el Pirineo navarro.

4- INTRODUCCIÓN

4.1- LOCALIZACIÓN

El Valle de Salazar es un valle pirenaico, perteneciente a la merindad de Sangüesa y situado al noreste de la Comunidad Foral de Navarra, dispuesto de norte a sur y cruzado en la misma dirección por el río homónimo, salvo su parte más septentrional que lo es por el río Irati.(www.valledesalazar.com)

Junto con sus vecinos los valles de Aezkoa y Roncal constituye lo que popularmente se identifica como el “verdadero” Pirineo: altas cumbres, extensos bosques y nieve (Sanz 2007).

Limita al norte con Francia, al este con el Valle del Roncal, al sur con el Almiradío de Navascués y el Valle de Urraúl Alto, y al oeste con el Valle de Aézcoa.



Mapa 1: Situación geográfica del valle Salazar

Fuente: elaboración propia

Ocupa una superficie de 31.380 Ha., incluidos los montes comunales de Irati (6.520 Ha.), Abodi (1.210 Ha.), Picatúa y Andrilla (1.610 Ha.), Remendía (1.427 Ha.), Campo de Zenozerisluces (3.696 m²), Zabaleta (1.283 Ha.) y Andresoroa (24.907 m²) (www.valledesalazar.com).

4.2- EL MEDIO NATURAL

a. Clima

El clima es un factor que condiciona la vida sobre el suelo y el desarrollo del mismo. Influye en el paisaje, agricultura y en las costumbres y modos de vida de la gente del valle.

El clima del Valle de Salazar es de gran variabilidad, ya que viene determinado por la altitud, la orientación y el relieve que le confieren su posición geográfica y su topografía montañosa. Geográficamente está situado a escasa distancia en línea recta del Mar Cantábrico (60km) y es la primera barrera montañosa importante al paso de las masas húmedas que entran del noroeste. Esta situación condiciona absolutamente las características meteorológicas.

En la mitad norte del valle domina el clima subatlántico. La influencia oceánica es muy marcada y llegan con frecuencia frentes nubosos del oeste-noroeste que descargan una parte importante de humedad, recogándose precipitaciones importantes (Precipitación media anual = 1800 mm). Las temperaturas reflejan así mismo la influencia topográfica y oceánica (T^a media = 8° C).

Siguiendo una dirección sur-este por el valle, la zona queda alejada del Atlántico y recibe influencia mediterránea, procedente de la depresión del Ebro. Las precipitaciones van descendiendo (Precipitación media anual = 1000 mm) y aumenta la temperatura media (T^a media = 12° C). Por tanto, en la mitad sur del valle domina el clima submediterráneo.

Esta diferencia de clima también se da entre las zonas altas y mejor orientadas de las montañas (umbrías) y las zonas más bajas y abrigadas (solanas); en las primeras predomina el un climas subatlántico y en las segundas un clima submediterraneo.

Las diferencias entre la mitad norte y sur del valle de las precipitaciones y temperaturas medias anuales, se ven claramente reflejadas en los mapas de Precipitación

y Temperatura media anual obtenidos de la web: <http://meteo.navarra.es/climatologia/>. También se comprueban en los cálculos de los gráficos siguientes.

Estas variables topográficas y climáticas entre los extremos norte y sur, dan lugar a distintos sistemas vegetales y condicionan su aprovechamiento por la gente local.

Para caracterizar y determinar el clima del Valle de Salazar, se han tomado como referencia los datos obtenidos de las estaciones meteorológicas situadas en Esparza de Salazar (representante del extremo sur y las zonas bajas del valle y por tanto de las tierras de cultivo) e Irabia (representante del extremo norte y las zonas altas, donde se encuentran los pastos de puerto). Los datos de la estación de Esparza, corresponden a una media de 30 años (1974-2004), mientras que los de Irabia son el resultado de una media de 15 (1991-2006).

En el cuadro nº1 se representan los datos de latitud, longitud y altitud de las estaciones del valle.

Cuadro nº1: Datos de las estaciones meteorológicas del valle Salazar.

Estación	Latitud	Longitud	Altitud (m)
Esparza	42°51´N	1°05´W	687
Irabia	42°59´N	1°09´W	822

Fuente: CETENASA y SITNA

Comentar que la estación de Irabia en realidad se sitúa en el Valle de Aezkoa, pero muy cerca del Valle Salazar. Se ha tomado esta estación como referencia porque era la mejor representante de la zona norte y las partes altas del Valle de estudio.

A continuación se presentan una serie de gráficos que facilitan ver como cambian ciertos aspectos climáticos (características hídricas y térmicas) a lo largo del año tanto en Irabia como en Esparza. En general, en todo el valle los inviernos son largos y fríos (-4° C a -1° C) y los veranos son cortos.

i. Características hídricas

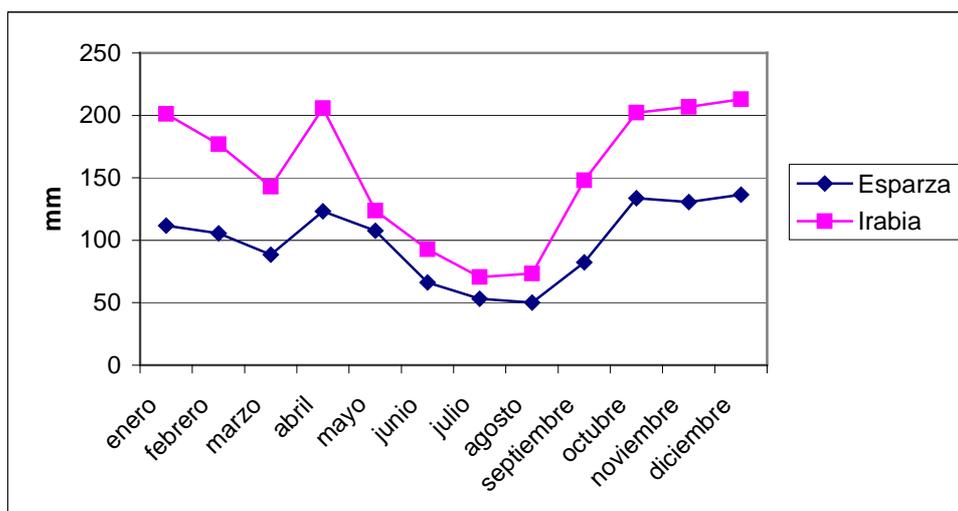


Gráfico nº1: Precipitaciones mensuales medias (mm) en las estaciones Esparza e Irabia

Fuente: Meteorología y climatología del Gobierno de Navarra; elaboración propia

En el gráfico nº1 se puede observar que por lo general, tanto en la mitad norte como sur:

:

- Existe una clara estacionalidad en las precipitaciones, siendo las de los meses estivales inferiores a las del resto del año. (Precipitación mensual mínima (mm): Esparza: 53,1 mm en julio; Irabia: 70,5 mm en julio).
Esta estacionalidad se debe a los vientos húmedos del noroeste ya citados, que suelen estar más próximos en invierno, más alejados en verano, y adoptan posiciones intermedias en primavera y otoño. Otro factor que también influye es la presencia del anticiclón de las Azores, con mayor influencia en verano y que hace de barrera a los frentes de lluvias.
- Las mayores precipitaciones se dan en abril, y en los meses de octubre, noviembre y diciembre. (Precipitación mensual máxima (mm): Esparza: 136,5 mm en diciembre; Irabia: 212,9 mm en diciembre).
- Precipitación media anual (mm):
 - Esparza: 1188,8 mm
 - Irabia: 1857 mm

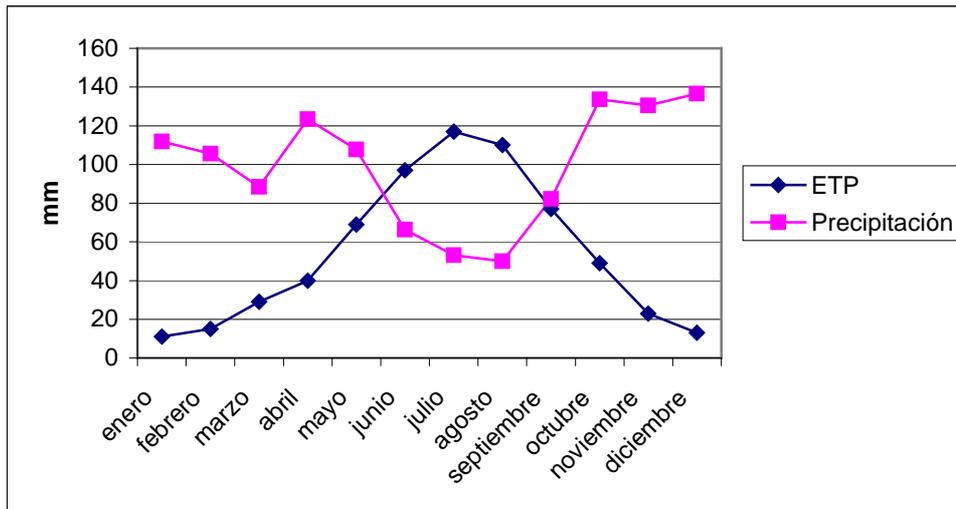


Gráfico n°2: Relación entre la precipitación y la ETP mensuales medias (mm) en la estación de Esparza

Fuente: Meteorología y climatología del Gobierno de Navarra; elaboración propia

En el gráfico n°2 se puede observar que en Esparza, representante de la mitad sur y las zonas bajas del valle:

- Existe tres periodos:
 - Húmedo (precipitación>ETP): va desde octubre hasta abril.
 - Intermedio (precipitación/ETP>0,5): en los meses de mayo y septiembre.
 - Seco (precipitación/ETP<0,5): en los meses de junio, julio y agosto
- Por tanto, en los meses estivales hay déficit hídrico, que si afecta al desarrollo de las plantas, puede dar lugar a problemas de aridez.

No existen datos de la estación de Irabia, representante de las zonas altas del valle, pero en el caso de que los veranos también fueran secos o muy secos, el ganado extensivo podría tener problemas de desarrollo, ya que es en esa época cuando aprovecha los pastos de las estivas.

ii. Características térmicas

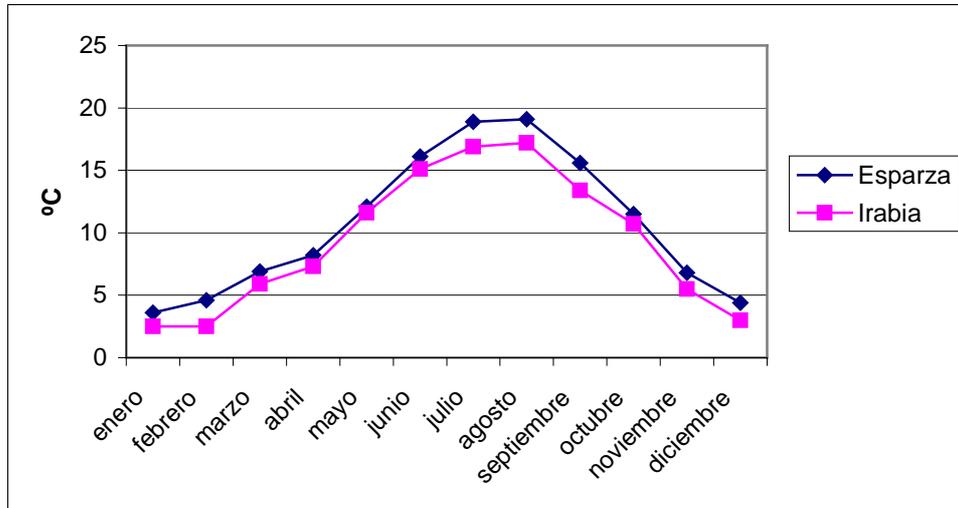


Gráfico n°3: Temperaturas mensuales medias (° C) en las estaciones Esparza e Irabia

Fuente: Meteorología y climatología del Gobierno de Navarra; elaboración propia

En el gráfico n°3 se puede observar que por lo general, tanto en la mitad norte como sur:

- Las temperaturas más altas corresponden a los meses de verano julio y agosto. (Temperatura mensual máxima (° C): Esparza: 19,1° C en agosto; Irabia: 17,2° C en agosto).
- Las temperaturas más bajas corresponden a los meses de invierno diciembre, enero y febrero. (Temperatura mensual mínima (° C): Esparza: 3,6° C en enero; Irabia: 2,5° C en enero).
- T^a media anual (° C):
 - Esparza: 10,6° C
 - Irabia: 9,3° C

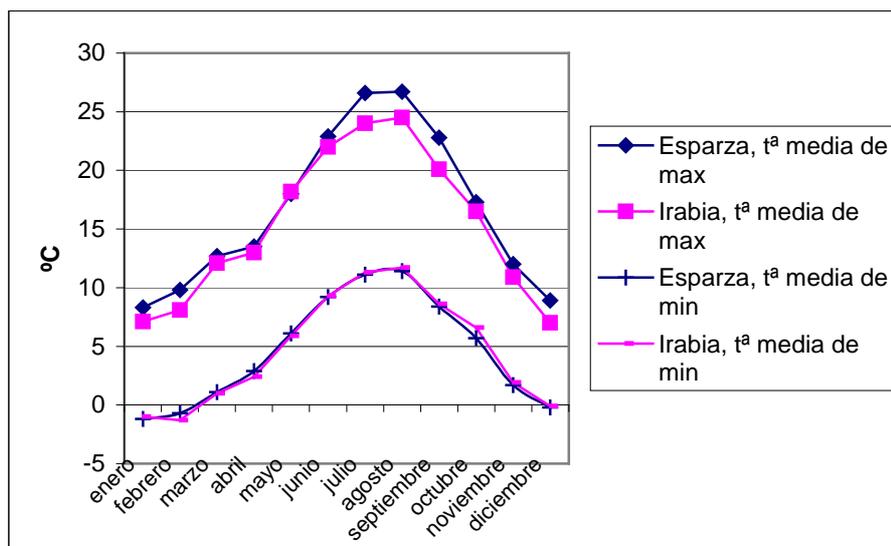


Gráfico n° 4: Temperaturas mensuales medias de las máximas y mínimas (° C) en las estaciones de Esparza e Irabia.

Fuente: : Meteorología y climatología del Gobierno de Navarra; elaboración propia

En el gráfico n°4 se puede observar que por lo general, tanto en el norte como en el sur:

- Las mayores temperaturas mensuales medias de máximas y de mínimas se dan en julio y agosto y las menores en diciembre, enero y febrero.
- Existe cierta diferencia respecto a las temperaturas mensuales medias de máximas entre la mitad norte y sur del valle, siendo mayores en la mitad sur. Sin embargo, no existe apenas diferencias respecto a las temperaturas mensuales medias de mínimas.
- Temperaturas medias de máximas

	Anual	Del mes más caluroso	Del mes más frío
Esparza	16,6° C	26,7° C (agosto)	8,3° C (enero)
Irabia	15,3° C	24,5° C (agosto)	7° C (diciembre)

- Temperaturas medias de mínimas:

	Anual	Del mes más caluroso	Del mes más frío
Esparza	4,6° C	11,4° C (agosto)	-1,2° C (enero)
Irabia	4,7° C	11,7° C (agosto)	-1,3° C (febrero)

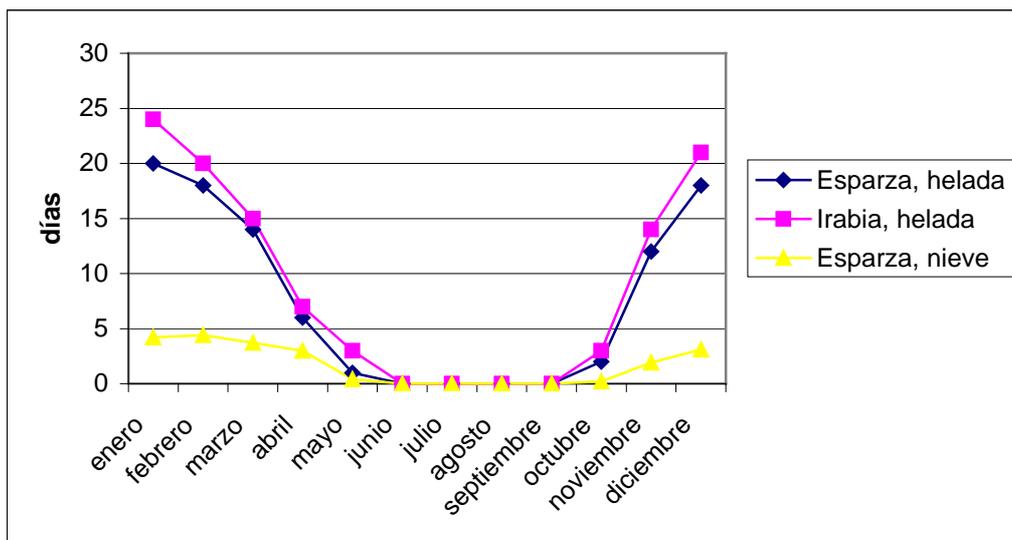


Gráfico n°5: Días de helada mensuales en la estación de Esparza e Irabia y días de nieve en la estación de Esparza

Fuente: Meteorología y climatología del Gobierno de Navarra; elaboración propia

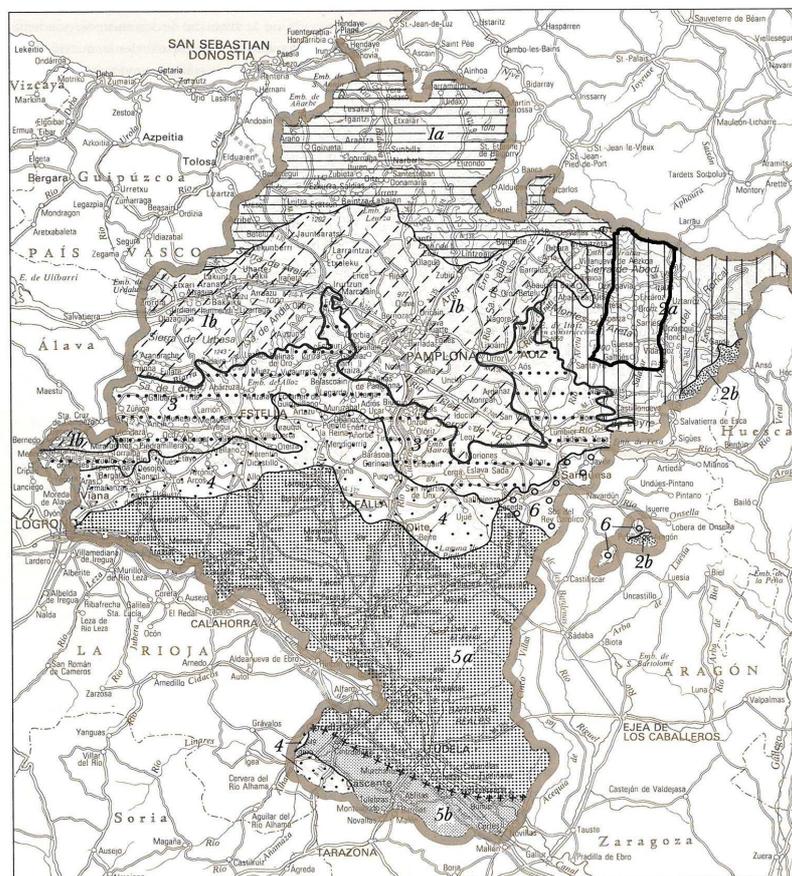
En el gráfico n°5 se puede observar:

- El periodo libre de heladas suele ser entorno a 4-5 meses y va desde el mes de junio hasta septiembre. Por tanto, coincide con la fecha de producción vegetal, que es cuando se desarrollan todas las pratenses que aprovechará el ganado en las estivas.
- La fecha media de la primera helada de otoño es el 28 de septiembre, y la fecha media de la última helada de primavera el 28 de mayo, y es a partir de entonces cuando los pastos empiezan su máximo nivel de producción.
- Enero es el mes en el que más veces bajan las temperaturas de 0° C (20 días de helada en Esparza y 24 días en Irabia), seguido de los meses de diciembre y febrero (18 días de helada en Esparza y 20/21 en Irabia).
- La nieve es un factor importante desde el punto de vista del ganado. En Esparza, el periodo libre de heladas va desde mayo hasta octubre. Febrero es el mes en el que más días nieva (4,4 días).

iii. Biogeografía, pisos bioclimáticos y ombroclimáticos

Loidi & Báscones (1995), realizaron también una clasificación de pisos bioclimáticos y ombroclimáticos utilizando todos estos parámetros termométricos y pluviométricos.

La síntesis suprema de la biogeografía se concreta en la definición de unidades territoriales, que se hace según criterios emanados del estudio de la distribución de los seres vivos y de sus comunidades. En Navarra se reconocen diferentes unidades biogeográficas atendiendo solamente al componente vegetal de los ecosistemas terrestres; el valle de Salazar, pertenece a la región Eurosiberiana (> Provincia Pirenaica > Sector-Pirenaico central > Subsector Pirenaico occidental). (Mapa2).



MAPA DE BIOGEOGRAFÍA

+ Región Eurosiberiana.

+ Provincia Cantabro-Atlántica:

- 1.- Sector-Cántabro-Euskaldún.
 - 1a.- Subsector Euskaldún oriental.
 - 1b.- Subsector Navarro-Alavés.
- + Provincia Pirenaica:
- 2.- Sector-Pirenaico central.
 - 2a.- Subsector Pirenaico occidental.
 - 2b.- Subsector Jacetano-Guarense.

+ Región Mediterránea.

+ Provincia Aragonesa:

- 3.- Sector Castellano-Cantábrico.
- 4.- Sector Riojano-Estells.
- 5.- Sector Bardenas-Monegros.
- 5a.- Subsector Bardenero.
- 5b.- Subsector Monegrino.
- 6.- Sector Somontano aragonés.

Mapa 2: Mapa de biogeografía de Navarra

Fuente: Loidi & Báscones (1995)

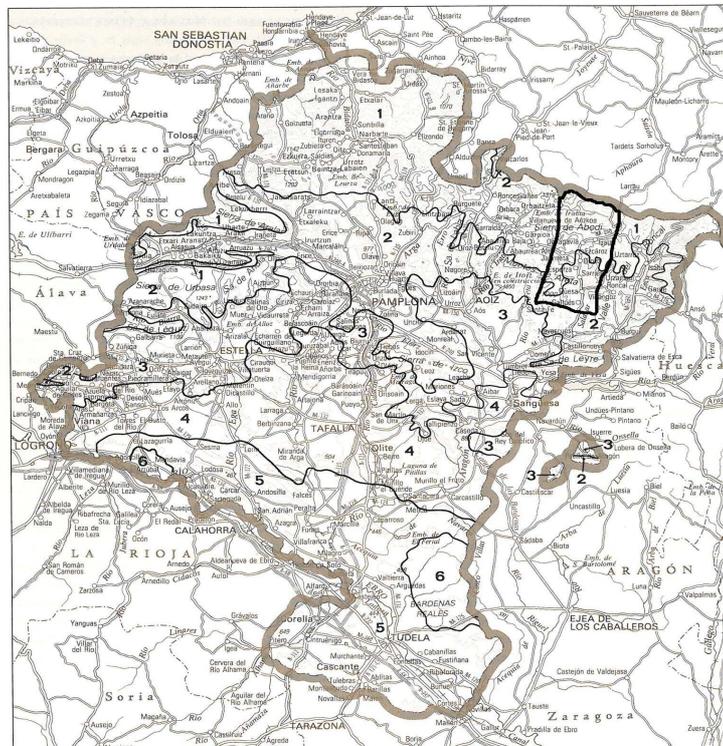
Los ombroclimas se definen a partir de limitar los territorios por determinados umbrales de carácter pluviométrico. Para la Región Eurosiberiana a la que corresponde el valle de Salazar, se reconocen cuatro ombrotipos.

Cuadro nº2: Ombroclimas de la región Eurosiberiana

Ombrotipos	P (mm)
Subhúmedo	900-500
Húmedo	1.400-900
Hiperhúmedo	2.100-1.400
Ultrahiperhúmedo	>2.100

Fuente: Loidi & Báscones (1995)

Según las características pluviométricas que se han estudiado anteriormente y comparándolas con esta clasificación, la mitad norte y las zonas altas del valle corresponde a un ombroclima hiperhúmedo (Precipitación media anual en Irabia: 1857mm), mientras que la mitad sur y las zonas bajas se considera un territorio con ombroclima húmedo (Precipitación media anual en Esparza: 1188,8mm). El mapa 3 siguiente corrobora lo dicho.



Mapa 3: Mapa ombroclimático de Navarra

ZONACIÓN OMBROCLIMÁTICA:

Fuente: Loidi & Báscones (1995)

- 1.- Hiperhúmedo + Ultrahiperhúmedo.
- 2.- Húmedo.
- 3.- Subhúmedo.
- 4.- Seco superior.
- 5.- Seco inferior.
- 6.- Semiarido.

Los pisos bioclimáticos se definen a partir de limitar los territorios por determinados umbrales de carácter térmico. Para la Región Eurosiberiana a la que corresponde el valle de Salazar, se reconocen cinco pisos que se suceden altitudinalmente, tal y como se representa en el cuadro nº3 y en el mapa 4..

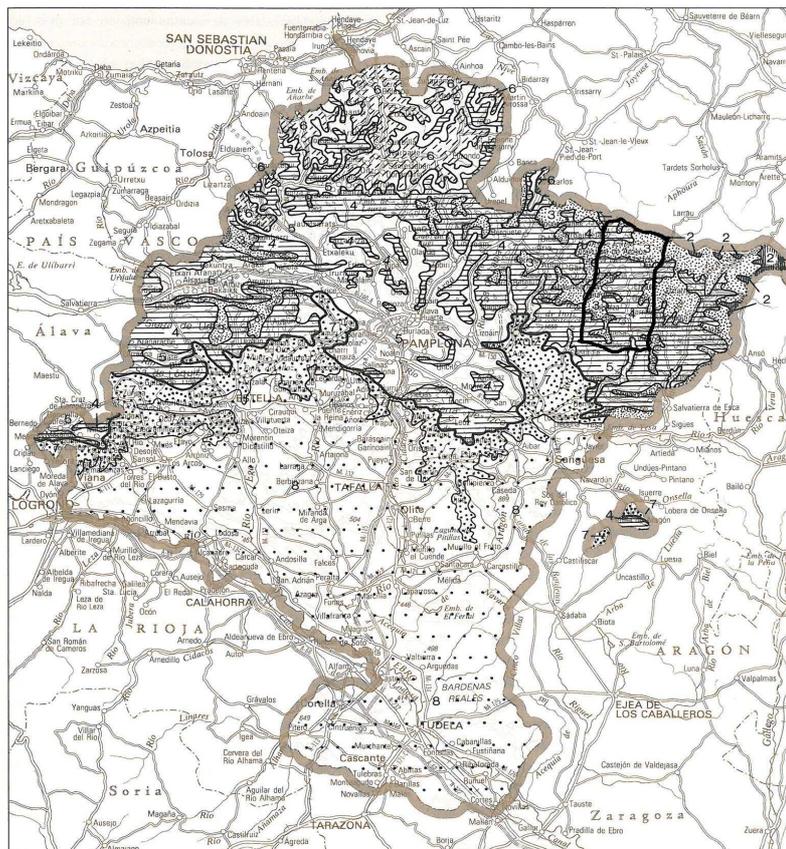
Cudro nº3: Pisos bioclimáticos de la región Eurosiberiana

Piso	T	m	M
Alpino	-1 a 3	-12 a -8	-4 a 0
Subalpino	3 a 6	-8 a -4	0 a 3
Montano	6 a 10	-4 a 0	3 a 8
Colino	10 a 14	0 a 5	8 a 12
Termocolino	14 a 16	5 a 7	12 a 14

T= tª media anual (° C); m= tª media de las mínimas del mes más frío (° C);

M= tª media de las máximas del mes más frío (° C)

Fuente: Loidi & Báscones (1995)



Mapa 4: Mapa de pisos bioclimáticos de Navarra

MAPA DE PISOS BIOCLIMÁTICOS:

REGIÓN EUROSIBERIANA:

- 1.- Alpino.
- 2.- Subalpino.
- 3.- Altimontano (montano superior).
- 4.- Mesomontano (montano inferior).
- 5.- Colino superior (submontano).
- 6.- Eucolino (colino inferior).

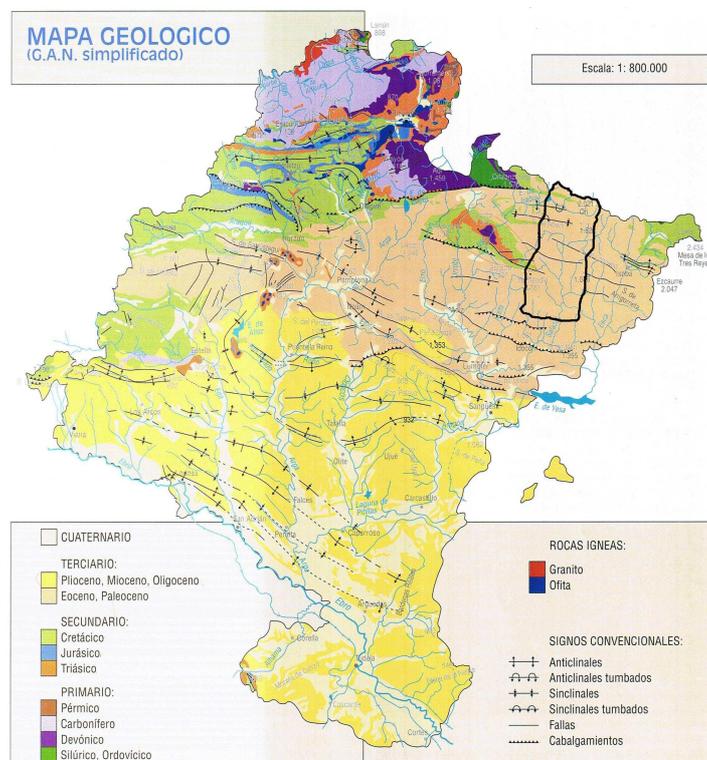
REGIÓN MEDITERRÁNEA:

- 7.- Supramediterráneo inferior.
- 8.- Mesomediterráneo superior.

Según las características térmicas que se han estudiado anteriormente y comparándolas con esta clasificación, la mayoría del valle se encontraría en el piso montano (mesomontano en las zonas bajas y medias del valle, y altimontano en las zonas altas). Además, ciertas de las zonas más bajas del sur del valle se asemejan al piso colino, y los lugares más altos de la zona norte, como es el caso del pico de Orhi, se asemejan más al piso subalpino. El mapa 4 anterior corrobora lo dicho. Esto se verá más detalladamente en el apartado de “Vegetación” posterior.

b. Geología y litología

En general, la zona oriental de la Montaña Navarra a la que pertenece nuestro valle de estudio, se formó en el ciclo geológico alpídico. Comprende terrenos de cobertera mesozoico-eocénica que corresponden a facies muy variadas y principalmente marinas, las cuales se formaron por sedimentación y luego fueron plegados en la era Terciaria por el movimiento tectónico alpino (Floristán, 1995).

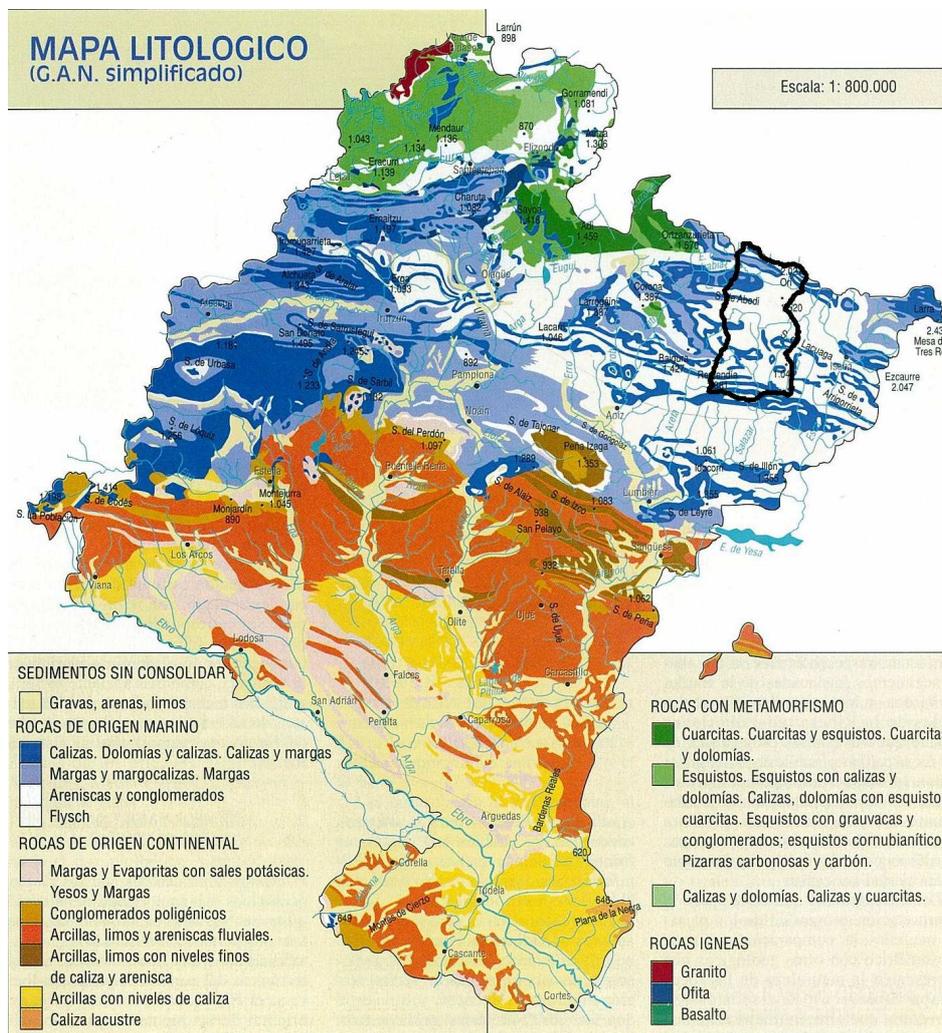


Mapa 5: Mapa geológico de Navarra

Fuente: Floristán, 1995

En concreto, los terrenos pertenecientes al Valle de Salazar se formaron en la era Terciaria (terrenos eocenos, paleocenos), aunque puntualmente también aparecen terrenos de la era Secundaria (terrenos cretáceos) en la Sierra de Abodi, encima de Remendía y cerca del pantano de Irabia (Mapa 5).

Como se puede apreciar en el siguiente mapa 6, en su mayor extensión está ocupado por afloramientos de facies flysch que se depositaron en el eoceno. Aparecen únicamente interrumpidas por algunos relieves más energícos correspondientes a las barras de calizas y margas intercaladas.



Mapa 6: Mapa litológico de Navarra

Fuente: Floristán, 1995

c. Hidrología y orografía

El río de Salazar atraviesa de norte a sur el valle. Tienen un régimen mixto *pluvio-nival* alimentados por el agua de lluvia y de la fusión de las nieves. El caudal experimenta un máximo en primavera y un máximo secundario en otoño; y un mínimo en agosto; es decir lleva altas aguas desde noviembre hasta abril o mayo y bajas aguas el resto del año. Es un río bien alimentado, muy caudalosos y bastante regular.

Su curso es transversal a las estructuras geológicas, creando una angosta foz en los afloramientos duros, particularmente en las calizas (foz de Arbayún) y un ancho valle en “V” en los afloramientos blandos (Valle de Salazar), convirtiéndose en eje del valle. Está formado por la unión del *Zatoya* (que cruza de Sur a Norte las tierras de Abaurrea y Jaurrieta) y el *Anduña* oriental (alimentado por las fuentes de Orhi y Abodi), los cuales se juntan en Ochagavía. Después de formar una pequeña llanura de aluvión en Navascués, sale por la foz Azpurz. (Alayeto, 1980).

Por lo general, la sucesión de montañas es de formas suaves y monótonas, debido a la erosión que ha modelado los afloramientos de flysch. Aunque en algunas zonas se ve alterada por perfiles enérgicos de algunos bancos calcáreos.

Las altitudes de las diferentes montañas del valle, si bien son considerables respecto a las del resto de Navarra, son discretas comparando con el resto de la cordillera pirenaica. Así, la altitud varía desde los 680m en la entrada sur del valle hasta los 2.021m de la cima del pico Orhi. Abodi (1.531m), Idorrokía (1.498m), Remendía (1.381m), Montería (1.237m) y Bioleta (1.406m) son otras de las alturas más importantes del valle.

Una importante componente morfológica y que caracteriza la orografía de un terreno es la pendiente de las laderas, que nos dice lo accidentado de un terreno. Al Valle de Salazar no le corresponden valores de pendientes medias excesivamente altos, siendo el valor más representativo 10-20%, aunque en la zona norte del valle se alcancen pendientes del 30% (Sierra de Abodi-Orhi) (Floristán, 1995).



Mapa 7: Mapa hidrográfico de Navarra

Fuente: Floristán, 1995

d. Vegetación

La vegetación existente en la zona norte del valle es muy diferente a la que aparece en el sur debido a las diferencias climatológicas y de altitud definidas anteriormente. Además, existen diferencias entre los sistemas vegetales de las laderas norte o sur pues la exposición a la humedad es diferente. La influencia biogeográfica cántabro-atlántica se adentra por el oeste aprovechando los sustratos pobres en bases o fácilmente descarbonatados, como lo es el flysch, penetrando hasta el monte Remendía y algunas zonas de la vertiente sur de la tierra de Abodi, lo que provoca también cambios significativos en cuanto a la vegetación de este a oeste.

i. División del territorio por pisos

Esta división por territorios está bien definida por Loidi & Bascos (1995), quienes hicieron una clasificación por pisos bioclimáticos ya nombrada en el apartado “Clima” y que ahora se desarrollará con mayor detenimiento. De esta forma, distinguiendo los diferentes pisos bioclimáticos que se dan en el Valle de Salazar se puede describir mejor la vegetación de cada zona específica.

1-Piso subalpino:

Se manifiesta en todas las montañas de cierta elevación a partir de 1.700m de altitud en solanas y de los 1.600m en umbrías. En Salazar únicamente está representado en la zona de Orhi. La vegetación está condicionada por la climatología, ya que tienen que soportar inviernos prolongados con frecuentes heladas. Los tipos de vegetación dominantes son las pináceas, las ericáceas y los pastos herbáceos.

2-Piso montano:

Es el que alcanza mayor parte en la superficie del valle. El intervalo altitudinal en el que prepondera está entre los 650-1600 m de altitud aproximadamente. La mayor parte del piso montano se halla ocupado por series de vegetación correspondientes a bosques caducifolios, principalmente hayedos y también robledales (en menor medida). También son muy frecuentes en esta área pirenaica las series de los abetales y del pino albar.

Este piso bioclimático se puede dividir en dos subpisos:

-*Altimontano*: Este piso se da en todas las zonas elevadas del valle exceptuando el pico de Orhi que ya se ha dicho que pertenece al piso subalpino.

-*Mesomontano*: Este piso se da en toda la cuenca alrededor del río Salazar, desde Ochagavía hasta Uscarrés, y en las faldas de los montes que rodean el valle propiamente dicho.

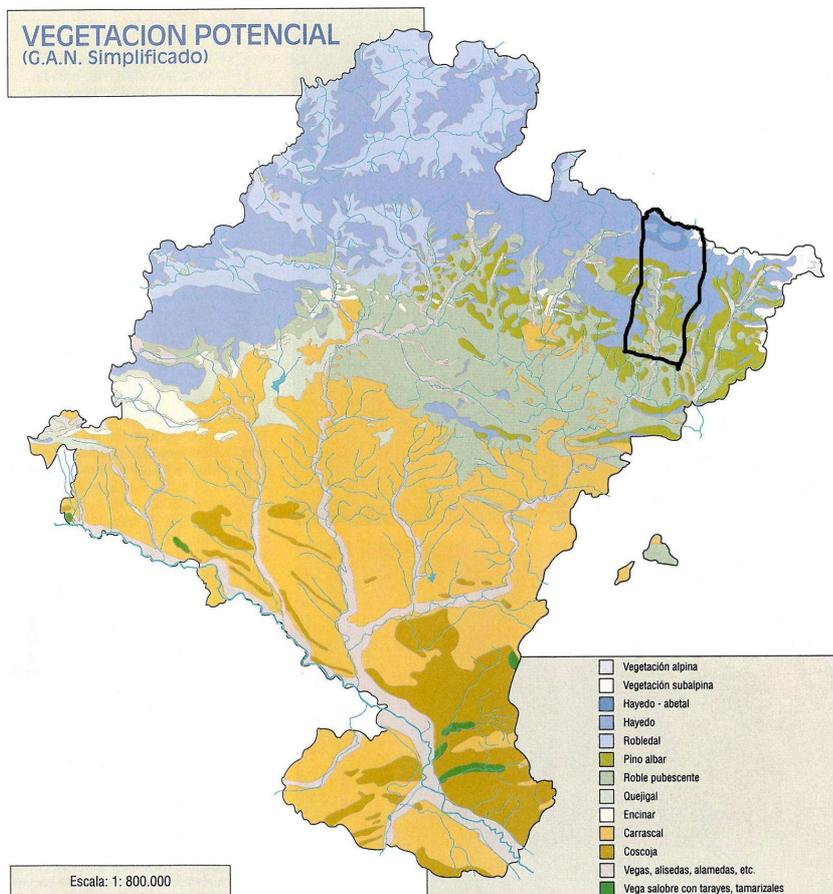
El uso tradicional del territorio es eminentemente forestal y ganadero siendo la agricultura una actividad secundaria practicada, en cierta medida en el mesomontano.

3-Piso colino:

Abarca los territorios ubicados por debajo de los 650m, por lo que en el Valle de Salazar prácticamente no existe este piso bioclimático, aunque quizás sí se pueda asemejar a sus características las zonas más bajas del sur del valle.

ii. Sistemas forestales más representativos:

La superficie forestal arbolada supone aproximadamente el 75 % de la superficie total del Valle, es decir, alrededor de unas 25.500 ha. 10.800 ha corresponden a coníferas, siendo el pino albar la especie mayoritaria, y 10.200 ha corresponden a frondosas siendo el haya la especie más abundante y en segundo lugar el roble pubescente (cerca de 880 ha). El resto, unas 4.000 ha corresponden a bosque mixtos de coníferas y frondosas. La asociación más frecuente es la de roble pubescente y pino albar. Otro tipo de asociaciones son las de pino albar con haya, y abeto con haya (Eneriz, 2005).



Mapa 8: Mapa de vegetación potencial de Navarra

Fuente: Floristán, 1995

Como se puede observar en el mapa 8, las coníferas se sitúan principalmente a ambos lados del río Salazar, mientras que las frondosas abundan en las tierras Comunes que se encuentran como se verá más adelante en el apartado de “Propiedad de las tierras: Las tierras Comunes” en el norte del Valle y también en el oeste, a media altura del término de Jaurrieta (es el caso de las tierras comunes de Remendía).

A continuación, se van a ir definiendo más detenidamente, los diferentes sistemas forestales más representativos (Elósegui y Pérez, 1982).

Hayedos:

Las mayores extensiones de hayas (*Fagus sylvatica*) se hallan en el piso altimontano, sobre todo en la mitad septentrional y preferentemente en las vertientes orientadas al norte o noroeste. En la zona más meridional del valle se dan hayedos de humus básico y que forman por degradación bojerales. Se trata de hayedos formados por árboles de poca talla y en cuyo sotobosque abunda el boj (*Buxus serpenvirens*), el serbal blanco y los espinos (*Catragus monogyna*). Se encuentra entre los 800-1.300m y soporta mejor las condiciones de sequía.

Los bosques más importantes de hayas se encuentran en Iratí, Picatúa y Andrilla.

Hayedo-abetales:

Bosque mixto de caducifolios y perennifolios, del que es el mejor ejemplo la selva del Iratí. Es un hayedo de gran porte que tiene un sotobosque rico en geofitas y hierbas (gramíneas sobre todo). Son plantas características: *Scilla lilio-hyacinthus*, *Dentaria pinnata*, *Mercuriales perennis*, *Verónica montana*, *Pulmonaria offinis*, *Asperula odorata*, etc. Además de asociado al abeto (*Abies alba*), el haya es frecuente encontrarla en esta zona mezclada con pino silvestre y con roble sésil.

Bosques de pino albar:

El pino silvestre, pino rojo o pino albar (*Pinus sylvestris*) es la especie de pino que ocupa un mayor extensión debido a su capacidad de adaptación a diferentes suelos y sustratos. El pino albar se da entre los 500m y los 1.500m y según la humedad ambiental se encuentra en aquellas partes de la vertiente sur que padecen menos de sequía veraniega. Este tipo de bosque se encuentra repartido por toda la zona y hay que destacar los bosques de la vertiente izquierda del Anduña, al sur de Izalzu; los de Ezcároz desde

el río Salazar a la frontera roncalesa; los que se esparcen en ambas vertientes del barranco Larraice, que atraviesan de norte a sur los términos de Esparza, Sarriés y Güesa y desemboca en el barranco de Igal; los del alto valle del Zatoya, una de las dos ramas que forman el Salazar; y los de la ladera sur del barranco de Saldaña, que confluyen en el Salazar por su orilla derecha.

Robledales

En esta zona pirenaica también está representado un tipo de roble que no tiene tantas exigencias hídricas como el roble atlántico, y es el roble albar (*Quercus petraea* o *Quercus sessiliflora*). No ocupa grandes extensiones y aparece sobre suelos calizos. Es un árbol de mesetas y montañas, apareciendo hasta en los 1.500m de altitud. En zonas algo más bajas se sitúa el roble pubescente (*Quercus pubescens*) que suele estar asociado con el quejigo (*Quercus faginea*), marcando la transición entre hayedos y robledales húmedos, por un lado y, por otro, encinares y carrascales.

Se encuentra mezclado con el haya en zonas que rodean el río Salazar, desde Ochagavía hasta Iciz, con las mayores superficies en Esparza, Sarriés e Izal.

Carrascales:

En los tramos inferiores del valle también está presente en forma de pequeños islotes que se refugian en crestas y espolones la serie supramediterránea de la carrasca (*Quercus rotundifolia*). Esta presencia se puede considerar como los vestigios de los bosques de carrasca que debieron cubrir buena parte de este territorio hoy eurosiberiano pero que quizás fuera mediterráneo en otros periodos más secos.

Fresnedas:

Su extensión no es muy amplia, se halla en las partes bajas y los fondos del valle, de suelos profundos y ricos, de poca pendiente.

Además de estos sistemas forestales, existen unas pocas hectáreas (alrededor de 760 ha) repobladas con las siguientes especies: pino negro y laricio de Austria y pino silvestre, ciprés de Arizona, alerce de Japón y roble Americano.

4.3-ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DEL VALLE

a. Historia

Según cuenta la Junta General en su página web, "Sahats" es el nombre vasco del sauce. Una extensa saucedada, "Zaraitzu", parece haber dado nombre al valle y al río Salazar.

Las primeras noticias en cuanto al origen y evolución histórica del Valle de Salazar se remontan al siglo VIII, cuando una tribu vascona dedicada al pastoreo se asentó en la zona y fue cristianizada en época temprana. Aquella comunidad de fuerte sentido grupacional, que tenía muy definidos sus bienes comunales, se organizó pronto en concejos. Cuando el valle se incorporó al reino pamplonés, a finales del siglo IX, perdió su autonomía política; formó primero una "tenencia" y desde el siglo XIII un "almiradío" o "bailío" de la Merindad de Sangüesa, pero conservó siempre su peculiar sistema administrativo.

Un solo alcalde presidía la Asamblea común vecinal de todo el valle. A finales del siglo XI se formó la Junta General, y funcionó durante siglos como ayuntamiento restringido con representantes delegados de cada localidad (www.valledesalazar.com).

Hasta el siglo XI no se diferenciaron los términos propios de cada pueblo y los de la Universidad del Valle. Desde las demarcaciones parroquiales establecidas para cobrar los diezmos se fijaron los términos concejiles. Para efectuar los repartimientos y cobrar los tributos nacieron, en el siglo XIV, los tres "quiñones" en que, todavía, está dividido el Valle. Fue en el siglo XIX, a mediados, cuando el Valle de Salazar quedó fragmentado en municipios.

Hoy, la Junta del Valle de Salazar está formada por dieciocho diputados, presididos por el Alcalde Mayor, y administra 13.777,6 hectáreas de campos y montes comunales.

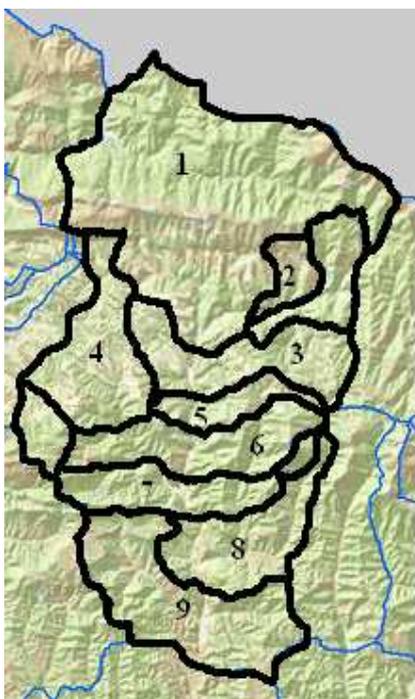
b. Estructura y órganos de gobierno

Valle es una denominación política y administrativa y en el caso de Salazar está organizado en 3 Quiñones, 9 municipios y 15 pueblos o Villas, de la siguiente manera:

-Quiñón de Ochagavía: municipio de Ochagavía

-Quiñón de Errarte: municipios de Jaurrieta, Ezcaroz y Esparza

-Quiñón de Atabea: municipios simples de Oronz e Izalzu; y municipios compuestos de Gallués (pueblos de Gallués, Iciz, Izal y Uscarrés), Güesa (pueblos de Güesa, Igal y Ripalda) y Sarriés (pueblo de Sarriés e Ibilcieta).



Mapa 9: Municipios del valle Salazar

Fuente: Zonificación de Navarra 2000,
elaboración propia

Cuadro nº4: Datos de los municipios

Municipio	Superficie (Km ²)	Altitud (m)	Población 08
1 Ochagavía	115	758	617
2 Izalzu	7,3	803	50
3 Ezcaroz	29,3	742	356
4 Jaurrieta	30,9	913	214
5 Oronz	11,1	729	50
6 Esparza	26,9	697	104
7 Sarriés	23,1	691	68
8 Güesa	26,8	656	57
9 Gallués	43,4	637	104

Fuente: www.cfnavarra.es/estadística/

Pertenece al Partido Judicial de Aoiz y a la Merindad de Sangüesa y sus órganos de gobierno son la Junta del Valle, los ayuntamientos de cada municipio, y los concejos de cada Villa (www.valledesalazar.com).

c. La Junta del Valle

La Junta General del Valle de Salazar es la máxima representación de los salacencos. Como reconoce la Ley 43 del Fuero Nuevo de Navarra, en su apartado segundo, es una corporación con personalidad jurídica propia, sin perjuicio de la de los Ayuntamientos o Concejos de las Villas; es también autónoma para actuar con sujeción a sus Ordenanzas y conforme al régimen foral público y privado de Navarra.

i. Composición, miembros y reuniones

En las primeras Ordenanzas de 1552, se componía por cincuenta y tres Junteros: por el Quiñón de Ochagavía trece, por el de Atabea veintiséis y por el de Errarteatorce; y se reunían en la Ermita de Santa Lucía de Ibilcieta. Sin embargo, ya en las Ordenanzas posteriores, las de 1704, únicamente aparecen dieciocho con “voz y voto decisivos”. Con motivo del pacto aprobatorio de las Ordenanzas municipalistas de 1932 se conservó el número de dieciocho Vocales o Junteros. Las siguientes Ordenanzas, las de 1952, variaron el nombre, y en lugar de designarles Vocales se les denominó Diputados.

Finalmente, tras las Nuevas Ordenanzas de 1976 (**Anexo 1**), se establece la conservación del número de 18, denominándolos Junteros o Diputados, que se reúnen 6 por cada Quiñón, con la siguiente razón por cada una de sus Villas: 6 por Ochagavía, 2 por cada una de las tres Villas del Quiñón de Errarteatorce; 2 por las Villas de Oronz e Izalzu; otras 2 por la Villa de Gallués con las de Iciz, Uscarrés e Izal; y otros 2 por las Villas de Güesa, con la de Igal y la Villa de Ripalda, Sarriés e Ibilcieta (Ordenanza 4ª).

En las Nuevas Ordenanzas se recogen 5 condiciones para ser Juntero o Diputado (Ordenanza 5ª): ser mayor de edad; ser nativo del Valle o casado con nativa; tener casa y residir efectivamente nueve meses al año; no hallarse en deuda con la Junta; no ser funcionario del Estado, Provincia o Municipio, además de no ser empleado de la propia Junta.

El derecho básico de los Diputados o Junteros es ser convocados o citados a las sesiones de la Junta y las obligaciones principales son la de defender los intereses del Valle Salazar, la asistencia a todos los actos y las gestiones oficiales representando a la Junta dentro de la Comunidad (www.valledesalazar.com).

Se reúnen en la Casa del Valle situada en Ezcaroz y su duración es de 6 años, si bien cada 3 se renuevan la mitad. Estos Diputados están presididos por el Alcalde Mayor o el Presidente de la Junta, que se elige de forma rotatoria entre los tres Quiñónes cada dos años.

Las Juntas Generales son las reuniones más importantes que tienen los miembros de la Junta, en la actualidad se llevan a cabo en la última quincena de cada trimestre. En caso de circunstancias de emergencia, el Presidente o Alcalde Mayor puede convocar las Juntas Extraordinarias, que se celebran fuera de las fechas para las Juntas Generales. Los cargos electos de la Junta no están remunerados.

Además de los Diputados o Junteros y el Alcalde Mayor, también están los Censores, el Secretario, el Depositario y el personal subalterno. Los tres primeros se encargan de temas económicos y jurídicos principalmente.

En cuanto a los servicios del personal subalterno, como Guardas, Aguaciles y otros empleados, La Junta los podrá contratar cuando lo estime necesario. Los Guardas tendrán a su cargo la vigilancia de las fincas de la Junta y cuidarán de la observancia de las Ordenanzas y Costumbres en los aprovechamientos forestales (Ordenanza 29^a).

ii. Funciones y comisiones

Desde las primeras Ordenanzas, se establece la finalidad de la Junta, que es la de tratar y negociar las cosas necesarias y tocantes en todo lo relativo a su régimen interno. Posteriores Ordenanzas atribuyen a la Junta la conservación, defensa judicial de cualquier clase, administración, contratación y disposición de su patrimonio. Por tanto, la Junta General es la encargada de regular el aprovechamiento y disfrute de los bienes comunales del Valle para el bien e interés de todos los vecinos. Mas adelante, en el

apartado de “Propiedad de las tierras: Comunal del Valle”, se indicaran cuales son dichas tierras y como se regulan.

Algunas de las atribuciones de la Junta son: practicar “averiguaciones” de asuntos de interés para el Valle; inspeccionar y reconocer los Puertos y cuidar del mantenimiento de guardas en los mismos; preocuparse del exterminio de lobos, osos y jabalís; buscar a los vecinos extraviados en el monte; proporcionar “los árboles que se utilicen para construcción y reconstrucción de viviendas y bordas”, etc (www.valledesalazar.com).

Actualmente, para que las diferentes funciones a realizar por la Junta se puedan llevar a cabo de la mejor manera posible, hay creadas una serie de comisiones repartidas entre los diferentes Diputados de la Junta. No hay establecido un protocolo de designación de dichas comisiones y son los Diputados quienes se ofrecen a llevarlas. Las comisiones existentes en la actualidad son las siguientes: Montes, Ganadería, Fomento, Cultura, Defensa de la Institución, Servicio social de base, Cederna-Garalur, Servicio de Euskera, Comunidad de las Bardenas Reales (Eneriz, 2005).

Las comisiones de Montes, Ganadería y Comunidad de las Bardenas Reales, son las encargadas de regular todos los temas relacionados con el sector primario del Valle: pastoreo en las estivas, pastos en Bardenas del cual el Valle de Salazar es congozante, extracción de madera, etc.

iii. Ingresos y gastos

La mayor parte de ingresos de la Junta vienen del aprovechamiento del comunal, la venta de madera, los cotos de caza, los pastizales, el polígono de tiro por ser congozante de las Bardenas Reales y las subvenciones recibidas de la administración foral. Los gastos tienen destinos varios: servicios sociales, mancomunales, montes, actividades varias...(Sanz, 2007).

iv. Ordenanzas

Las Ordenanzas del Valle de Salazar constituyen el fuero local para el gobierno de la Junta. Para la recta observancia deberán ser razonablemente integradas con las Costumbres antiguas del Valle de Salazar (Ordenanza 22^a).

Esencialmente, el contenido de “Las Nuevas Ordenanzas” es el mismo de las Ordenanzas de 1704 y aún el mismo que siempre tuvo la organización salacenca, pues la esencia y la razón de ser de Salazar como comunidad social y administrativa, no es otra sino la propiedad común de sus pastos y bosques. Y esto es, precisamente, lo que las nuevas Ordenanzas quieren dejar firmemente asentado (Ilarri, 1981).

v. Modificación de las Ordenanzas

Según la Ordenanza 22, para la futura modificación de las Ordenanzas se precisará el consenso de al menos catorce Diputados y el refrendo de dos tercios de los vecinos del Valle mayores de edad, sin cuyo requisito no se podrá presentar ningún nuevo texto para su homologación por la Excma. Diputación Foral.

vi. Situación actual

Debido a la crisis económica de la madera que se comentará en el apartado de “Explotación forestal”, han disminuido considerablemente los ingresos de la Junta.

Por otra parte, los cargos electos de la Junta no son remunerados, lo que implica una dedicación parcial y limitada de éstos que es restada a su tiempo libre. Además no se exige ser experto en los temas a tratar para llevar a cabo estos cargos. Según Sanz, todo esto da lugar a que a menudo, por urgencia e inmediatez se tomen decisiones sin la reflexión, planificación y estudio necesario.

Así mismo, explica Sanz, que el hecho de que sea un trabajo no remunerado entre otras cosas, hace que sea un cargo poco atractivo y se presenten pocos candidatos, lo que da lugar a que a menudo no tenga una buena representatividad.

La composición es minoritaria de mujeres y jóvenes, la gran parte de los candidatos son jubilados o ganaderos. La participación del sector ganadero está relacionada con su peso específico en la economía del valle (aunque haya disminuido en los últimos tiempos). Desde siempre, los ganaderos son el grupo social que saca mayor provecho de la Junta. Esto se debe a que el patrimonio se custodia especialmente para su bien e interés, ya que el reparto de pastos y la actividad ganadera son consideradas como la función prioritaria de la gestión del patrimonio comunal.

Por tanto, la Junta se percibe como institución formada por hombres, de elevada edad y ganaderos, cuya actuación se resume en continuidad y rechazo al cambio. Hecho que conduce a identificar a la Junta con una sociedad patriarcal y tradicional que los grupos estratégicos como el de los jóvenes rechazan enérgicamente (Sanz, 2007).

Finalmente, según Sanz, la densidad institucional no encuentra reflejo en el valle. Las instituciones son escasas, la interacción entre la Junta del Valle y los ayuntamientos es escasa y problemática, las estructuras de cooperación escasean y a pesar de una fuerte identidad común, no se puede asegurar de que la población local se halle implicada en una empresa común. En otras palabras, las instituciones locales no constituyen el motor de desarrollo en el valle.

Por lo tanto, Sanz concluye que se hace imprescindible que los grupos estratégicos se incorporen a la Junta, que las actuaciones se encaminen al desarrollo local y que éstas además estén respaldadas por un equipo de expertos. Es decir, ve necesario una actualización de la Junta de Valle.

d. Propiedad de las tierras

Los terrenos pertenecientes al Valle de Salazar han sido aprovechados por sus habitantes a lo largo de la historia mediante la explotación de sus bienes, trabajando la tierra para obtener alimentos tanto para la población como para su ganado. Además los bosques existentes en el Valle han servido desde hace siglos para la construcción y para la obtención de leña para el invierno.

Estas tierras no siempre han sido repartidas de la misma forma, ya que desde que empezó la división administrativa en el siglo XIV también se estableció la propiedad privada, llegando a existir tres tipos de gestión de las diferentes parcelas:

- Propiedad pública y Gestión pública de los comunales del Valle (donde se encuentran los puertos)
- Propiedad pública y Gestión privada de los comunales municipales por medio de arrendamientos
- Propiedad y Gestión privada

Esta repartición, ha permitido que las familias que habitaban en las diferentes villas pudieran autoabastecerse trabajando sus propiedades y aprovechando a su vez los comunales.

Existen limitaciones en algunas zonas del territorio debido a Leyes Forales que restringen su uso debido al interés ecológico existente. Es el caso de la Reserva Integral de Lizardoia, donde el espacio queda protegido excluyendo toda intervención humana para permitir la evolución del ecosistema, una vez aplicada la Ley Foral 6/1987 de 10 de Abril de “Normas urbanísticas regionales para protección y uso del territorio”. La Reserva Integral de Lizardoia se encuentra dentro del Comunal de Iratí, en el término municipal de Ochagavía, y son 64 ha formadas por un bosque caracterizado fitosociológicamente como *Scillo-fagetum* en su asociación *Abitetorum* (Eneriz, 2005).

i. Comunal del Valle

No hay constancia de la época a que se remonta la propiedad colectiva que las comunidades como Salazar tenían sobre el pasto de sus montes y puertos, pero parece ser una costumbre muy antigua en los valles de los Pirineos (Ilarri, 1981).

Las tierras comunales han sido siempre de relevantísima importancia para el Valle, lo específicamente esencial de su multiseccular organización administrativa, su razón de ser y existir como tal. Por encima de todos los cambios experimentados con el transcurso de los tiempos, el Valle siempre ha mantenido su propiedad de los comunales a través de la Junta (Ilarri, 1981).

En las “Nuevas Ordenanzas del Valle de Salazar” de 1975, en el capítulo III, habla de las fincas del Valle y sus aprovechamientos. Estas fincas, aun siendo de “dominio concellar” pueden disfrutar de ellas todos los habitantes empadronados en el Valle. Las fincas son indivisibles e inalienables (Ordenanza 15ª).

De los beneficios obtenidos del aprovechamiento del Comunal (proviene de la explotación forestal mayoritariamente), un 7% se destinan a fondo de reserva para poder atender posibles gastos imprevistos y el resto se distribuye en la siguiente proporción: un 13% es para repartir entre las Villas del Valle en proporción al número de sus habitantes, un 52% es para las Casas por igual y un 35% en proporción al número de beneficiarios que la integren (Ordenanza 43ª). Tienen derecho a estos beneficios los vecinos con Casa con hogar abierto en el Valle y con residencia en el mismo, durante al menos nueve meses al año (Ordenanza 45ª).

La Junta defiende sus fincas y procura el mejor aprovechamiento de las mismas. Dentro de la Junta, son las comisiones de Montes y Ganadería citadas anteriormente las encargadas de gestionar estas tierras.

Los terrenos comunales ocupan una superficie de 13.777,6 hectáreas de campos y montes y representan el 43 % de la superficie total del Valle. Son los siguientes: Iratí (6.520 ha), Abodi (1.210 ha), Picatúa y Andrilla (1.610 ha), Remendía (1.424 ha), Campo de Zenocerslucos (3.696 m²), Zabaleta (1.283 ha) y Andresoroa (24.907 m²).

Como se puede apreciar en el siguiente mapa 10, los terrenos comunales se sitúan principalmente en la parte alta del valle, correspondiente a las altas cumbres y extensos pastos; y en Remendía.

Mapa 10: Comunales de la Junta del Valle Salazar



Fuente: www.valledesalazar.com; elaboración propia

El Comunal del Valle está destinado tanto a la explotación forestal como al disfrute de sus pastos por los rebaños.

Disfrute de pastos:

Los pastos solo pueden ser disfrutados por los ganaderos vecinos del Valle que no se hallen en deuda con la Junta y que tengan sus ganados registrados en alguna de las Villas. Con ese fin, deben presentar al Secretario de la Junta una declaración con el número y clase de ganado que desean introducir (Ordenanza 35^a).

El ganado puede entrar y debe salir de los pastos de la Junta en las fechas que ésta haya señalado. En ningún caso puede entrar el ganado mayor antes del diez de Junio, y para el ganado menor se establecen dos periodos (Ordenanza 36^a):
1º., del quince de Abril al siete de Julio; 2º., de ahí en adelante.

La Junta acuerda y anuncia anualmente en cada una de las Villas del Valle las cuotas que deban ser abonadas para el aprovechamiento de los pastos ⁰, en proporción al número de cabezas de ganado. El ganado menor de edad de seis meses queda exentas de la cuota. (Ordenanza 37^a).

⁰ Para el año 2010 la cuota por cabeza de ganado es de 6,39eu/vacuno, 10,10eu/equino y 0,39eu/ovino para cada uno de los periodos.

Cuando la Junta cree conveniente contratar Pastores para cuidar del ganado introducido, carga la remuneración de los mismos a los ganaderos que utilicen los pastos, en proporción a la cantidad de ganado introducido y duración del aprovechamiento. Los ganaderos pueden contratar libremente otros pastores para la custodia de su propio ganado (Ordenanza 38ª).

Todas las infracciones en el aprovechamiento de los pastos son sancionadas por el Alcalde Mayor. El fraude de introducir ganado ajeno simulando que es propio se sanciona con doble penalidad y la pérdida de todo derecho a todos los aprovechamientos de pastos y beneficios distribuidos por la Junta hasta que ésta acuerde expresamente levantar la sanción, no pudiendo ésta imponerse por más de cinco años (Ordenanza 39ª).

→ *Los puertos*

Incluidas dentro de los Comunales del Valle, existen cuatro zonas de pastoreo utilizadas en verano, que desde que se tiene constancia, siempre han sido de vital importancia para el ganado. A éstas se les llama *pastos de puerto* o *pastos de altura*. Se encuentran entre los 1.200 y 2.000 m de altitud y ocupan una superficie de alrededor de 2.000 Ha. Estos puertos son: Cierre de Tapla, Pico de Orhi, Puerto del Medio e Iratí (Eneriz, 2005).



Mapa 11: Localización de los puertos

Fuente: SITNA; elaboración propia

El Cierre de Tapla que se preparó en 1999, ocupa una superficie de 225 ha, se sitúa a las faldas del monte Goñiburu (1.460 m) y los pastos que aquí se encuentran van de los 1.150 m hasta la cota de dicho monte. En él, solo pueden pastar rebaños de ganado ovino hasta completar un cupo de 4.000 cabezas. Una vez que el ganado lanar abandone estos pastos, pueden ser utilizados por el ganado mayor.

El Puerto del Medio es la más extensa de pastos en el puerto, ocupando 973 ha. Se sitúa en la zona central de la Sierra de Abodi y abarca los pastos comprendidos entre el monte Idorrokia (1.492 m) y el monte Abodi (1.520 m). Es utilizada por el ganado ovino trashumante (alrededor de 5.000 ovejas), el ganado vacuno (110 vacas) y el caballar (40 caballos).

El monte Orhi es el primer *dos mil* de la cordillera pirenaica (2.021 m) y en su ladera sur se encuentra una superficie extensa de pasto de alta montaña, alrededor de 570 ha. En él pastan en verano 4.500 cabezas de ganado ovino trashumante, 120 de ganado caballar y 450 de ganado vacuno.

El puerto de Iratí ocupa una superficie de 350 ha y se sitúa en su parte más alta, donde está formada por zonas de pasto herbáceo. Un total de 115 vacas pasan gran parte de la época estival alimentándose en este puerto.

La Junta General del Valle de Salazar es la encargada de redactar una serie de pautas para el correcto funcionamiento en las estivas. Todos los años, antes de llegar la época estival, se realizan diferentes actuaciones para llegar a un estado óptimo de aprovechamiento (mejoras de infraestructuras y desbroces son las actuaciones mayormente desarrolladas), siendo éstas sufragadas con dinero de la Junta y con subvenciones del Negociado de Pastos del Gobierno de Navarra. Recientemente se ha hecho una Ordenación de Pastos para mejorar las condiciones de los puertos, de manera que se ha ajustado el número de cabezas de ganado permitido en los puertos, se han mejorado las infraestructuras existentes y se ha cerrado el puerto de Iratí.

La vegetación de las estivas dependen básicamente de las características climáticas, edáficas y del aprovechamiento al que están sometidas. Por tanto, la calidad de los pastos de puerto tiene relación con la carga ganadera existente. Las especies más

abundantes son: *Nardus stricta*, *Trifolium alpinum*, *Festuca microphylla*, *Plantago alpina*, *Festuca rubra*, *Poa alpina*, *Bromus erectus*, *Brachypodium rupestre* y *Cynosurus cristatus* (Eneriz, 2005).

Aprovechamientos forestales:

Para la regulación de los aprovechamientos forestales la Junta mantiene su propio régimen, dentro de lo que permita la Ordenación de Montes de la Diputación Foral.

Cuando queda hecha la entrega de cada lote de madera vendida y la Diputación Foral ha terminado el reconocimiento, la Junta señala los lotes de despojos para los vecinos que lo solicitan con destino al consumo de leña en su casa

Asimismo la Junta resuelve las solicitudes de petición de maderas de abeto para construcción y reparación de bordas y viviendas, mediante abono del precio que la madera haya alcanzado en la última subasta. La madera concedida no puede ser retirada de la zona de explotación sin la previa comprobación de la Junta.

La Junta da traslado a la Diputación Foral de las solicitudes de materiales necesarios para la construcción de chabolas y refugios, con el fin de que el personal de la Dirección de Montes proceda a la marcación de los árboles. El precio a pagar por el solicitante lo determinan entre la Junta y la Dirección de Montes (Ordenanza 41^a).

ii. Comunal municipal

Además de las tierras comunales del valle, en cada municipio existen terrenos pertenecientes a dichos ayuntamientos y que pueden ser arrendados a sus habitantes para su utilización con previa solicitud (Eneriz, 2005).

Estas parcelas son explotadas para diferentes causas:

- Como zona para pastar el ganado. Suele ser monte bajo situado en las faldas de los montes de cada pueblo donde se alimenta el ganado estante mayoritariamente.
- Como terrenos usados para diferentes prácticas agrarias: siembra de patata, cereal u obtención de praderas y forrajes que se usan en las explotaciones ganaderas del arrendado como alimento para el ganado.
- En muchos casos se suele dar una utilización mixta del suelo, ya que si el terreno es apropiado para la siembra de cereal, por ejemplo, éste podrá ser pastado una vez acabada la cosecha. Aquí suele pastar en la época estival el ganado que no ha sido subido a puerto o que ha vuelto de él.

En el cuadro nº5 siguiente, se puede ver el número de hectáreas y de parcelas comunales municipales que hay por municipio.

Cuadro nº 5: Superficie y nº de parcelas del comunal municipal del Valle Salazar (2005)

	Comunal	
	Superficie (Ha)	nº parcelas
Ezcároz	890,72	31
Esparza	740,93	18
Gallués	1.967,62	52
Güesa	714,23	15
Izalzu	50,97	1
Jaurrieta	1.250,18	24
Ochagavía	799,11	30
Oronz	324,02	10
Sarriés	678,03	21
TOTAL	7.415,81	202

Fuente: Registro fiscal de la Riqueza Territorial de Navarra

iii. Propiedad privada

En cada municipio del Valle, ya desde el siglo XV existen terrenos de propiedad privada, que hasta la sociedad tradicional formaron parte de las heredades o tierras transmisibles a los herederos.

Actualmente, estas tierras se distribuyen tal y como se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro nº 6: Superficie y nº de parcelas de las tierras privadas del Valle Salazar (2005)

	Privado	
	Superficie (Ha)	nº parcelas
Ezcároz	1.953,9	95
Esparza	1.897,42	68
Gallués	2.279,47	64
Güesa	1.904,63	50
Izalzu	653,46	38
Jaurrieta	1.773,67	91
Ochagavía	10.447,89	174
Oronz	752,66	34
Sarriés	1.583,13	62
TOTAL	23.246,23	676

Fuente: Registro fiscal de la Riqueza Territorial de Navarra

Las fincas privadas tienen una superficie promedio de 34 ha, aunque la gran mayoría de ellas están entre 10-20 ha. Están repartidas por todo el territorio, intercaladas entre zonas arrendadas por los diferentes ayuntamientos. En muchos casos suelen ser los propietarios de terrenos privados los que arriendan comunales colindantes a sus fincas para poder aprovechar mejor los terrenos y poder trabajar mejor al tener toda la superficie propia unida. Este suelo es utilizado de muy diferentes formas, al igual que los terrenos arrendados por el ayuntamiento, por lo que pueden hacer función tanto de finca de recreo con cultivos intensivos, como pueden ser utilizados para cultivos extensivos de secano o cultivos de pradera.

En la actualidad muchas de estas fincas no son utilizadas para ningún uso en concreto. Esto es debido a la disminución de mano de obra disponible para trabajar el campo, ya que hay cada vez menos población en el Valle y a su vez menos porcentaje de ésta dedicada a la agricultura o ganadería (Eneriz, 2005).

En el gráfico nº6 siguiente se representan las superficies de tierras privadas y comunales de cada municipio. Como se puede observar, el terreno privado (76% de la superficie) prima sobre el comunal municipal (24% de la superficie). Existen grandes diferencias entre unos municipios y otros, aunque en ningún caso el comunal municipal supera al terreno privado. Ochagavía es con diferencia, el municipio que mayor superficie de terrenos privados tiene

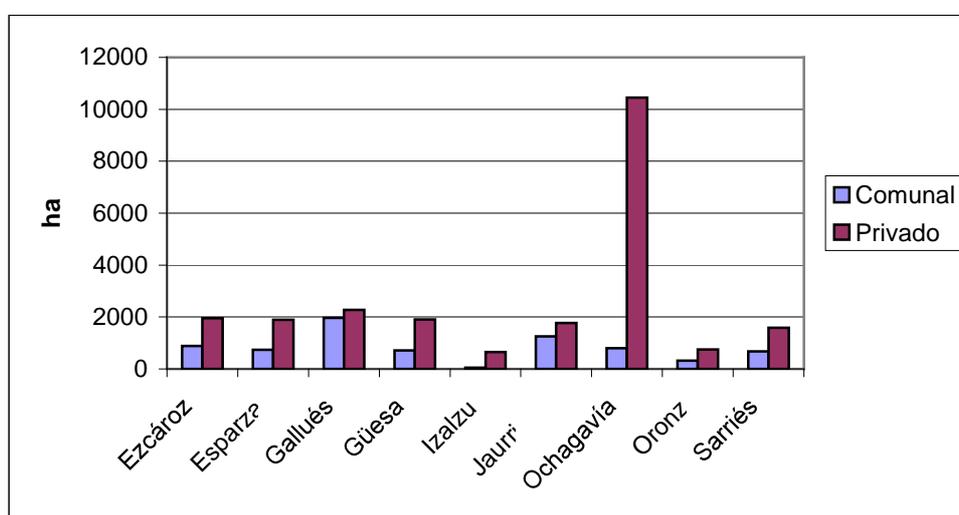


Gráfico nº 6: Superficie (ha) de los terrenos privados y comunales de los municipios del Valle de Salazar

Fuente: Registro fiscal de la Riqueza Territorial de Navarra; elaboración propia

e. Facerías

Con frecuencia, los rebaños de un pueblo que pastoreaban de manera extensiva en semi-libertad, pasaban a pastar en términos de sus vecinos, lo que daba lugar a enfrentamientos. Con razón de normativizar entre las partes interesadas el acceso a un territorio común (principalmente para aprovechar sus pastos) y mitigar los continuas disputas, aparecieron las facerías.

San y Baeza en 1861 definía el significado jurídico de *facerías* como “ un convenio hecho por dos o más pueblos distintos, estableciendo entre sí mancomunidad en el goce de yerbas, aguas y pastos en toda la extensión de su territorio respectivo o en la de parajes determinados”.

Por norma general, las facerías establecían que los pueblos implicados podían gozar de los términos comunes durante el día, pero no durante la noche, debiendo volver de noche a sus respectivos términos el propio ganado, excepto en el caso de que tuvieran allí hecho corral que les permitía quedarse a pernoctar en los términos confinantes de la otra villa (Ilarri, 1981).

En el pasado, el Valle de Salazar tuvo facerías tanto dentro del mismo Valle entre los diferentes pueblos (intermunicipales), como con los valles pirenaicos vecinos de Roncal y Aezkoa, y con los franceses del otro lado de la frontera (internacionales o interpirenaicas), concretamente con los de Soule, Cisa y San Juan de Pie de Port. A lo largo del tiempo, estos convenios sufrieron diversas modificaciones.

Durante el siglo XIX cesaron la mayoría de estas concordias que se habían mantenido durante tanto tiempo con otros pueblos. De esta manera, en 1840 concluía el tratado de límites con el Roncal, en 1856 con Cisa y San Juan y en 1898 con el valle de Aezkoa (Ilarri, 1981).

Actualmente únicamente existe en vigor alguna de las intermunicipales. La facería de Ochagavía-Izalzu data de muy antiguo y ha pasado por muy diferentes etapas. A partir del siglo XIX se fijaron unas pautas que se mantienen en la actualidad. Son en total 1.432 Ha ocupando pastos, bosques de haya y campos de labor. La superficie de pastos es de 652 Ha y en ellos pastan durante todo el año, si las condiciones lo permiten, todo tipo de ganadería extensiva. A Ochagavía le corresponden 77,4% de su capital y a Izalzu el 22,6% restante (Gran Enciclopedia de Navarra, 1990).

7- CAMBIOS SOCIOLÓGICOS EN EL ÚLTIMO SIGLO

Si bien la montaña es extraordinariamente rica en cuanto a aspectos naturales (recursos naturales, belleza paisajística, variadas flora y fauna, ecosistemas únicos, recursos vitales de agua, aire, minerales, etc), históricos y culturales se refiere, también es cierto que ciertas peculiaridades geográficas (una orografía montañosa, un clima duro y periferidad) han comprometido seriamente su desarrollo. De tal manera que los pequeños pueblos integrados en su entorno natural y dependientes de él con una actividad primordial agroganadera y maderera, a partir de la industrialización (alrededor del 1950) comienzan a quedarse despoblados, masculinizados y envejecidos. En los últimos años ha habido una revalorización de lo rural, de manera que el éxodo se ha atenuado e incluso comienza a haber casos migratorios. Además se ha fomentado mucho el turismo y el tercer sector es el que más dinero y puestos de trabajo produce.

A continuación se van a explicar las profundas transformaciones que ha experimentado en las últimas décadas el mundo rural y especialmente sus zonas de montaña, todo ello desde el particular caso del Valle de Salazar. Para redactar este apartado se ha tenido en cuenta principalmente la tesis doctoral de Elvira Sanz Tolosana del Departamento de Sociología: *Identidad, Montaña y Desarrollo: los valles de Roncal, Salazar y Aezkoa* (2007) y también las experiencias, recuerdos e impresiones de la gente del propio valle.

7.1- RURALIDAD TRADICIONAL (*subsistencia*)

Se considera ruralidad tradicional a la que acontece hasta la industrialización, alrededor de 1950. Se trata de una sociedad agroganadera y maderera con una economía de subsistencia y aprovechadora de los recursos naturales del medio.

a. Introducción

En aquella época, la imagen que se tenía de la montaña era de un espacio aislado e inhóspito sólo aprovechable para la extracción de recursos naturales. La densidad de población era muy baja y los habitantes vivían dispersos a orillas del río Salazar y en pequeñas bordas (los pastores). Las fuentes que surgían de manantiales naturales eran de suma importancia y durante siglos la comida básica fue pan, vino, carne y tocino (Jimeno, 1981). La vida y las labores agrícola-ganaderas se regulaban por el ritmo solar-lunar y religioso.

Habitualmente la imagen tradicional que se transfiere de estos valles de montaña es la de una sociedad igualitaria en una economía cerrada. Sin embargo, esto no es del todo cierto, como se verá en los apartados siguientes de “vecindad, casa y familia troncal” y “frontera”.

b. Economía, trabajos y ocupaciones

Prevalecía el sector primario frente al secundario y el terciario que por aquel entonces eran prácticamente inexistentes. Tenían una economía autárquica de subsistencia, basada en el aprovechamiento de los recursos del entorno, todo lo que producían era para satisfacer las necesidades familiares, si bien intercambiaban lo que les sobraba con los vecinos.

En esta época, el hombre se adaptaba a las condiciones del medio y hacía una explotación y un aprovechamiento de sus recursos. La gestión tradicional de la montaña suponía una simbiosis exitosa entre las diferentes actividades económicas y la conservación de la naturaleza.

Desde que se tiene noticia en cuanto al origen del valle la actividad principal era la ganadería y a partir del siglo XVIII también la explotación forestal junto con las almadías. La agricultura siempre ha ocupado un segundo lugar, ejercía un papel complementario.

Según la Gran Enciclopedia de Navarra (1990), durante el siglo XIX la mayoría de los municipios fabricaban paños y tenían pequeños molinos harineros. Además, por aquella época, la lana desempeñaba un papel importante, Sarriés y Ochagavía hacían ricos quesos y este último pueblo tenía una fábrica de curtidos. En 1920 también había una serrería de madera (en Izal) y hornos de cal y yeso (en Ochagavía). Así mismo, indicativo de la vida y la actividad que había en estos pueblos, es el hecho de que todos o prácticamente todos los pueblos contaran con una escuela.

Existía una estricta división del trabajo. Los hombres figuraban como la autoridad en las relaciones exteriores. Se encargaban principalmente del ganado y de los trabajos agrícolas que requerían mayor fuerza física. Las mujeres se encargaba de la casa y el cuidado de la familia (educación de los hijos, atención a los mayores y enfermos...), y también de cuidar y alimentar al ganado doméstico y de llevar a cabo ciertas labores agrícolas (limpia y laya de los campos, siembra y escarda, fertilización de suelo, recolección y trilla) (Altadill, 1920). Además, eran mayoritariamente las mujeres las que desempeñaban los trabajos derivados de la producción cerealista como eran las de moler el grano y fabricar el pan.

c. Vecindad, casa y familia troncal

Existía una vecindad de fuerte sentido comunitario y de colaboración; se ayudaban mutuamente unos a otros para facilitar la agotadora lucha por la supervivencia frente a unas muy duras condiciones de vida: pobreza, alto índice de mortalidad infantil, arduo trabajo agrícola... En este sentido, la sociedad tradicional funcionaba en base a la dependencia mutua y a una amplia trama de interrelaciones de los diferentes grupos sociales entre sí.

La casa era la espina dorsal de la sociedad pirenaica, la unidad básica de la vida social, el hogar de la familia troncal. Era una institución jerárquica y patriarcal. Además eran las propias casas los vecinos con derecho a los recursos del lugar y no las personas. Era característico la pluractividad de las casas, que tenían la necesidad tanto de la agricultura como de la ganadería y la explotación forestal. Alcanzaba un gran valor, ya

que además de vivienda hacía las funciones de almacén, así como establo para los diferentes animales. Estas casas eran construidas con los bienes existentes en la zona, como eran la madera (el roble y el pino) y la piedra. De madera se hacían los entramados de los muros, el pavimento interior de los pisos, las escaleras, los tabiques y la techumbre. Durante siglos, las casas se cubrieron exteriormente con tablillas, sustituidas por teja plana (Jimeno, 1979).

La familia agraria tradicional era concebida como unidad de producción y de consumo. Dependía de sí misma, de sus propios recursos para sobrevivir, lo que hace de ella un equipo cohesionado. La clave de su situación económica y social era el equilibrio entre la tierra que poseían y el número de miembros de la familia capaces de trabajar en ellas. Normalmente la familia era numerosa y se componía de los siguientes integrantes: El amo y la dueña eran la autoridad dentro del hogar y su misión consistía en velar por la conservación del patrimonio y su continuidad en uno de sus hijos. También encauzaban los matrimonios de los hijos, basados en necesidades económicas.

Las hijas se procuraban casar con algún heredero o los hijos no herederos con alguna heredera, y no se daban matrimonios entre herederos, ya que suponía la desaparición del linaje. Cuando se casaban, iban a vivir a la casa del heredero/a con los padres del mismo.

El heredero era el hijo que mayor estatus tenía y que adquiría el patrimonio (la casa y las tierras, de esta manera se conseguía gran estabilidad ya que se evitaba la fragmentación de las tierras), normalmente solía ser el primogénito varón. Adquiría una serie de obligaciones entre las que se encontraba la de compartir “mesa, hogar y gasto”.

Los no herederos tenían derecho de residir y trabajar en la casa mientras estuvieran solteros, teniendo que irse si optaban por el casamiento o querían emanciparse. Entonces recibían una dote que se fijaba en función del haber y poder de la casa.

Los no herederos que optaban por quedarse, trabajaban para el sustento de la casa familiar a cambio tan solo de la manutención. Solían cargar con los trabajos más ingratos, como la trashumancia a tierras riberas durante el invierno, cuidando el ganado mayor, o ellas trabajando en las fábricas de alpargatas de Mauleon o en los campos cultivados próximos a la casa y tareas domésticas. La emigración a las fábricas

alpargateras en Mauleon se empezó a hacer en el año 1860; a las alpargateras se les llamaba golondrinas, ya que se iban en otoño y regresaban en primavera.

Los otros hermanos, sino se casaban con alguna heredera, emigraban a América en la época de la colonización o a partir de la industrialización a las ciudades. La familia se completaba con los viejos o abuelos y los necesitados (enfermos...).

Por último, ciertas casas tenían criados. Estos podían ser personas que provenían de familias pobres y numerosas o ser individuos que se encontraban solos, sin ningún familiar por diversas causas. Los criados se adscribían a una casa determinada a condición de trabajar para ella (para tareas domésticas ellas o para el cuidado del ganado ellos) y ser mantenidos tanto en salud como en enfermedad.

Existían diferencias entre unas casas y otras. Las más ricas, conocidas como las casas *fuertes* disponían de las fincas más amplias, fértiles y cercanas a los pueblos, tenían amplios rebaños y recurrían al empleo de criados. Estas casas conformaban el sujeto de poder en las instituciones de los valles y eran las que imponían las leyes y las ordenanzas en función de sus propios intereses (Sanz, 2007).

Gente mayor del valle cuenta que existía mucha injusticia y que a menudo, las casas más ricas hacían pufos para enriquecerse aun más. Cuando una casa pobre andaba muy justa de comida, en ocasiones iba a una casa rica a pedir que le proporcionara algo de alimento, principalmente pan. La casa rica solía aceptar dar el alimento a cambio de quedarse con un trozo de las tierras de la casa pobre durante un tiempo, hasta una hora y una fecha acordada en la que se volvían a intercambiar las tierras y el pan. El pufo venía cuando la persona de la casa pobre iba a la casa rica a devolverle el pan y se encontraba que no había nadie, de manera que pasada esta fecha acordada, perdía la posesión de sus tierras para siempre.

Por tanto, el mito igualitario se desvanece. La existencia de los heredados y los desheredados, criados, la situación subordinada de la mujer y la diferencia de poder entre las casas, conforman un escenario caracterizado por la jerarquía y la diferenciación social (Sanz, 2007).

d. Frontera

Los Pirineos, desde el exterior de la cordillera, siempre se contemplaron como una barrera, mientras que desde las poblaciones locales era punto de encuentro e intercambio de diferentes productos y subproductos ganaderos y agrícolas, fruto de la diversidad climática entre el norte y sur de la cadena montañosa. La complementariedad entre ambas vertientes generaban amplias interrelaciones.

Salazar en particular, no mantuvo unas relaciones demasiado estrechas con los vecinos del norte, sin embargo, sí con el valle del Roncal, ya que tenían vidas paralelas: tenían una cultura y una historia en común, recorrían juntos los cursos fluviales a través de las almadías, hacían juntos la trashumancia a las Bardenas y se defendían contra unos mismos enemigos.

Estas interrelaciones, junto con la emigración de las mujeres alpargateras a Mauleon durante el invierno y de los hombres a las ciudades o a América, por no hablar de la trashumancia en invierno a las Bardenas, niega la idea a la que se asocia esta sociedad tradicional de ser y tener una economía cerrada.

Este espacio intrapirenaico, funcionaba en la práctica casi como un Estado (con fronteras, derecho público, adversarios, pero sin capital ni gobierno ni ejército) en base a las facerías interpirenaicas.

La concepción del Pirineo como frontera se basa en dos hechos fundamentales: la instauración de los modernos Estados centrales en el siglo XVII y la firma de los Tratados de Límites del siglo XIX. Pero el hecho de ser frontera no denegó las relaciones entre ambos lados. Fue el traslado de las aduanas al Pirineo al principio del siglo XIX, lo que conmovió profundamente a las comarcas fronterizas que vieron gravemente afectada su economía al serles quitada la libertad relativa de comercio que disfrutaban. De todas maneras, este hecho no impidió que se continuara dando el comercio, aunque a partir de entonces de forma ilegal, el contrabando. Se comerciaba con todo tipo de materiales, armas, utensilios del hogar, lana, lienzo, pieles, productos alimentarios (licores, vino, aguardiente, aceite, quesos...), y sobre todo animales (ganado

lanar principalmente). A Francia se exportaba lana, ganado lanar, queso y pieles principalmente; y de Francia se importaba vino, aguardiente, aceite, lienzos y lino en rama (Gran enciclopedia de Navarra, 1990).

La guerra civil española concluyó con un férreo control de la frontera que destruyó el contrabando como sistema económico y comercial trayendo consigo una acentuada crisis y la emigración.

La implantación de la frontera moderna trajo como resultado:

- el reforzamiento de las relaciones con el sur, con la Rivera Navarra, meta de sus ganados y almadías.
- la pérdida de intensidad de las relaciones con el norte, con Xuberoa y el Bearn, a partir de los siglos XIX y XX.
- el retroceso y finalmente desaparición del euskera.

e. Dinámica poblacional

Como se observa en el gráfico nº7, esta época está marcada por la estabilidad demográfica hasta la década de los treinta en la que tras la guerra civil española miles de prisioneros son obligados entre 1939 y 1941 a trabajar en la construcción de la carretera que uniría las localidades de Roncal, Vidangoz e Igal. Estos contingentes trabajadores llegan a Güesa, lo que supone un repunte poblacional notable.

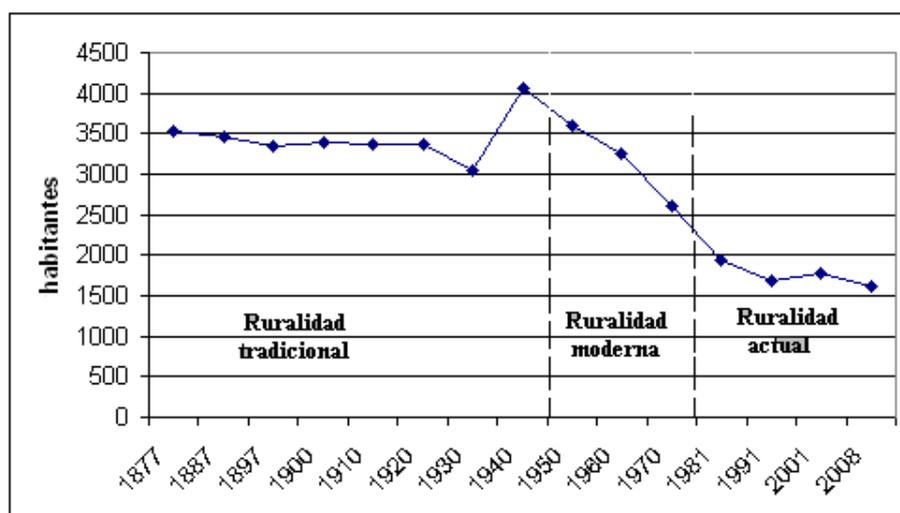


Gráfico nº7: Evolución de la población del Valle de Salazar (1877- 2008)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, elaboración propia

f. Plan de Obras Públicas

Es de destacar el Plan de Obras Públicas (dictadura de Primo de Rivera 1923 – 1930) en el que se construyeron carreteras y caminos vecinales. Éstos permitieron el acceso a los pueblos de la cordillera pirenaica, si bien no estaban pensadas para articular los núcleos de población. Su objetivo era facilitar la explotación forestal y la construcción de embalses, y respondía a intereses externos.

Se explotaron grandes superficies forestales para obtención de madera para: la edificación; traviesas para vías férreas (en manos de la sociedad “Electra Aoiz” para la construcción del ferrocarril “El Iratí” que pondría en comunicación Pamplona con Aoiz, Lumbier y Sangüesa); postes de luz para el Plan de electrificación rural del conjunto del Estado que se llevó a cabo durante aquella época, etc.

Los embalses que se construyeron no eran tanto para riegos como para obtener energía hidroeléctrica. De esta manera los valles se vieron favorecidos por la llegada de transportes públicos y la electrificación y sufrieron grandes cambios.

g. Fin de la ruralidad tradicional

Existen numerosas razones por las que esta ruralidad tradicional dejó paso a una ruralidad moderna:

Por una parte, la construcción de carreteras y caminos favoreció el acceso a mercados y la llegada de nuevos productos, muchos de ellos a precios inferiores a los costes de producción de las montañas. Consecuentemente, el autoabastecimiento fue sustituido por el sistema de mercado.

Por otro lado, la construcción del pantano de Yesa, iniciada en 1928 y finalizada en 1951, supuso el cierre de las vías almadieras. Además, existe un creciente rechazo de los jóvenes por la profesión de pastor. Y finalmente comienzan los cambios producidos por la industrialización; existe una mayor mecanización y las ciudades requieren de mucha mano de obra.

Se puede ver por tanto, como el ganado de labor, el río y las almadías dejan paso al camión, el tren, las carreteras y a las vías. Además, con la quiebra del modelo de la sociedad tradicional imperante en la montaña, desaparecen técnicas y saberes ancestrales y formas propias de organización del territorio.

7.2- RURALIDAD MODERNA (*productivista*)

La ruralidad moderna es la que acontece desde la industrialización (alrededor de 1950) hasta la crisis del modelo industrial (alrededor de los 80). Se trata de una sociedad industrial y una economía productivista, cuyo objetivo primordial es el de producir todo lo posible para obtener las máximas ganancias y beneficios. En esta etapa se producen profundas transformaciones en todos los ámbitos que llegan aún hasta nuestro días.

a. Introducción

Después de la Segunda Guerra Mundial, se implanta un modelo de desarrollo productivista en los países occidentales y comienza un proceso de industrialización y urbanización. Al mismo tiempo, se van incrementando las diferencias entre las áreas centrales y periféricas, las zonas urbanas e industriales y las rurales y agrarias.

La industria, la tecnología, y la mayor parte de la población y las actividades se concentran en la ciudad, que se convierte en la representación social de la Modernidad. Se asocia con el progreso, la libertad, el confort, la diversión, el futuro, lugar de multitud de oportunidades. En el lado opuesto, lo rural se derrumba y se identifica con el atraso, prohibiciones, falta de confort, el aburrimiento, lo vulgar... (Camarero, 1999).

Se produce una acusada emigración rural-urbana, de tal dimensión que el fenómeno se acaba denominando *éxodo rural*.

Como consecuencia de este proceso de desarrollo y de una importante mecanización, la sociedad tiene una mayor independencia y autonomía sobre las condiciones del medio ambiente. Y se tiene la idea de que para lograr ese desarrollo, primero se necesita un crecimiento cuantitativo para después alcanzar un cambio cualitativo. Así, el *progreso* se convierte en el principal objetivo de occidente.

La industrialización y su objetivo de productividad, si bien facilitaron considerablemente muchas labores y mejoraron la calidad de vida en multitud de sentidos, también trajeron consigo consecuencias negativas tanto sociales, ecológicas como culturales.

b. Economía

En esta época, en el valle de Salazar deja de existir una economía autárquica y de subsistencia y pasa a predominar una cultura productivista. El sector primario, aunque sigue siendo el más importante, decae considerablemente. A partir de este momento se rompe el equilibrio ecológico existente entre el hombre y la naturaleza. Se abandonan las unidades ganaderas más pequeñas, con lo que el censo ganadero se reduce notablemente; la importancia de la madera decae; y con respecto a la agricultura, las tierras se intensifican para la producción de patata a través de la sociedad anónima OPPOSA formada en 1951.

Mucha gente emigra a la ciudad a trabajar en las fabricas, el sector de los servicios comienza a cobrar algo de importancia y empiezan a aparecer los primeros turistas (montañeros principalmente).

c. Vecindad, casa y familia troncal

La colaboración vecinal se deteriora y escasea, existe una mayor despreocupación por la propiedad comunal, la familia troncal y la figura del heredero se encuentran en declive y desaparecen convenios legales matrimoniales y de herencia.

Además, el hecho de que se devalúe tanto lo rural y la figura del heredero, genera rechazo de las mujeres, y muchos hombres y herederos se quedan solteros, lo que da lugar a que se cierren muchas casas. Asimismo, con la emigración masiva, las casas en su conjunto sufren un deterioro notable ante el abandono de sus dueños.

d. Dinámica poblacional

Debido al arduo trabajo agrícola, la pobreza, las duras condiciones de vida y la poca eficiencia en las actividades agroganaderas en el mundo rural (ya que las condiciones físicas, climáticas y estructurales no lo permiten), y la multitud de oportunidades atractivas que aparecen con la industrialización en los núcleos urbanos (establecimiento de un salario, reducción de la jornada laboral, derecho a unas vacaciones...), se produce un trasvase de población que va a provocar un fuerte crecimiento de las ciudades y en el cual, la función del medio rural queda reducida al suministro de mano de obra para la industria y a la producción de alimentos.

Un acusado abandono, principalmente de la gente de los pueblos pequeños (tienen menos comodidades que los pueblos grandes de las cabeceras de los valles) y por parte de familias enteras, mujeres (su relación con el campo es secundaria y por tanto tiene menos apego rural) y jóvenes que encuentran en la ciudad mayor posibilidad de inserción laboral en trabajos más diversos. De esta manera se reduce considerablemente la capacidad genésica del lugar. También comentar, que con los avances científico-tecnológicos, aumentan la esperanza de vida y la calidad en muchos aspectos.(Ver gráfico nº 8: Evaluación de la población por municipios en el valle de Salazar (1877-2008)).

e. Fin de la ruralidad moderna

Este aparente crecimiento económico ilimitado pronto entra en crisis. La crisis del petróleo de 1973 hace quebrar el sustento económico (la energía) de este modelo y se acompaña también de otra serie de crisis (mayo del 68, saturación de los mercados, crisis

fiscal del Estado, crisis medioambiental...). Además, se comprueba que la zona de montaña no alcanza la productividad y eficiencia deseadas.

7.3- RURALIDAD ACTUAL (*postproductivista*)

La ruralidad actual es la que acontece a partir de la crisis del modelo industrial (alrededor de la década de los 70-80) y hasta nuestros días. Se trata de una sociedad globalizada, interdependiente de procesos y sistemas globales, con una economía postproductivista, en la que predomina el sector terciario de servicios. Se produce una revalorización de lo rural y aparece una nueva ruralidad con múltiples significados, identidades e intereses, si bien pasa por un periodo complejo, ya que tiene que hacer frente a las consecuencias del modelo anterior y a otras nuevas que se le presentan.

a. Introducción

Tras la crisis del modelo industrial productivista, la idea de un crecimiento económico ilimitado se derrumba y se cuestiona el papel que deben jugar los diferentes sectores económicos. También cambia la representación social de lo rural y lo urbano y el modelo de desarrollo del primero (Oliva, 1997).

Si en la época anterior la ciudad se tomaba como referente, ahora surge el llamado "malestar urbano" y la ciudad a menudo se asocia con el paro, la inseguridad, las aglomeraciones, atascos, artificialidad, etc. En el lado opuesto, lo rural se revalora y se identifica con la salud, la tranquilidad, descanso, autenticidad, identidad, naturaleza, sostenibilidad, calidad de vida.

Se realentiza el éxodo rural e incluso empieza a haber movimientos migratorios. Un lugar deseado por múltiples actores e intereses externos al ámbito local. En definitiva, se produce una renovación económica, social, ideológica y política (Sanz, 2007).

b. Revalorización de lo rural

Según Camarero (1999), frente a la uniformidad y modernización que trae consigo la globalización del siglo XXI, existe un proceso identitario cada vez más fuerte en el que la gente busca la diferenciación y lo tradicional. Al mismo tiempo, se generalizan los llamados valores postmaterialistas y cada vez se valoran más aspectos relacionados con la sostenibilidad, naturaleza y la calidad de vida. Todo esto da lugar a la revalorización de lo rural.

c. Heterogeneidad de actores

En los últimos tiempos la movilidad se ha generalizado muchísimo en los valles pirenaicos: la comunicación ha mejorado, existe un transporte público (aunque sea bastante escaso) y casi todo el mundo dispone de automóvil. De esta manera cambia la relación entre la población y el espacio-tiempo, se rompe la disociación rural-urbano y nace una nueva sociedad itinerante.

Esta generalización de la movilidad, junto con la revalorización de lo rural, hace que a partir de este momento aparezcan nuevos actores no locales: por un lado están las personas que sin residir en el valle, van a pasar ciertas temporadas al mismo, estos son los turistas, los del fin de semana, montañeros, esquiadores... Por otro lado están las personas que sin ser locales deciden ir a residir al valle, estos son los nuevos residentes. Para éstos, la elección de residencia en el valle o ciudad ya no es económica, de manera que pueden residir en el pueblo y trabajar fuera de él.

Los no locales (no son nativos del valle) junto con los locales (son nativos del valle), conforman una pluralidad de actores con múltiples intereses diferentes (Oliva, 1999).

d. Política agraria

En 1986 España entra en la Comunidad Económica Europea (CEE) y sus zonas agrarias comienzan a regirse por la Política Agraria Común (PAC). Este es el elemento que mas ha condicionado la historia reciente de la agricultura y ganadería españolas.

El origen de la PAC se remonta a los años 50. Los primeros países que dieron existencia a la Comunidad fueron: Francia, Países Bajos, Alemania, Bélgica, Italia y Luxemburgo. Hasta 1973 tres nuevos países no ingresaron en la CEE: el Reino Unido, Dinamarca e Irlanda. Nació la “Europa de los Nueve”. La caída de las dictaduras militares en Grecia (1974), Portugal (1974) y España (muerte de Franco en 1975) propiciaron la adhesión de estos países. Grecia en 1981, y España y Portugal en 1986 se convirtieron en nuevos miembros de la CEE.

A lo largo de toda su historia, la PAC se ha sometido a profundos cambios para poder hacer frente a los nuevos desafíos que se le iban planteando. Durante este primer periodo, la PAC mantiene una política de incentivo a la producción. A partir de los años 80, la PAC alcanza su objetivo de hacer evolucionar a la UE hacia la autosuficiencia. Sin embargo, la UE tiene que enfrentarse también con excedentes casi permanentes de los principales productos agrícolas, para lo que tiene que tomar medidas que suponen un coste presupuestario elevado. De manera que en 1991, comienza la fase de acotamiento de la producción.

El 1 de enero de 1995, se produce la cuarta ampliación de la Comunidad con la entrada de Austria, Finlandia y Suecia. Nace así la “Europa de los Quince”.

En 1999 la PAC tiene un cambio de orientación con la Agenda 2000. A partir de este momento, se empieza a tener más en consideración el tema medioambiental y surge un plan de desarrollo rural. Se comienza a hablar de los pilares de la PAC:

- el 1º corresponde a las ayudas directas a los agricultores y a las medidas de mercado,
- el 2º pilar a las medidas de desarrollo rural.

En el 2004 diez nuevos países se convierten en miembros de pleno derecho de la Unión: Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, La República Checa, Eslovaquia, Hungría,

Eslovenia, Malta y Chipre. Y en el año 2007 se forma la Unión Europea de los 27 países, con la integración de Bulgaria y Rumanía. Debido a tener que repartir el total de las ayudas entre mayor número de países, en España las ayudas para el periodo 2006-2013 sufren un gran recorte.

Hasta el 2003 la PAC se basaba principalmente en una serie de ayudas directas vinculadas a la superficie de la producción o al número de cabezas de ganado. En junio de este mismo año, el Ministerio de Agricultura acuerda cambiar la situación a través de la reforma del primer pilar de la PAC. Los ejes de esta reforma son: Modulación, nuevo mecanismo de Disciplina Financiera, Condicionalidad y Nuevo Régimen de Pago Único.

A través de la *Modulación* se reducen los fondos del primer pilar de la PAC y se le transfieren al segundo pilar, con el objetivo de financiar el desarrollo rural. Este segundo pilar de la PAC, engloba un paquete de medidas muy amplio: jubilación anticipada, ayudas compensatorias para el sector primario en la montaña, ayudas a las pequeñas y medianas empresas, turismo, infraestructuras de transporte, desarrollo sostenible, etc. Para el periodo 2007-2012, la modulación es del 5% y se aplica a los preceptores de ayudas directas por encima de 5000 euros.

La *Condicionalidad* implica que los agricultores y ganaderos beneficiarios de la PAC deban cumplir: Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales y Requisitos legales de Gestión (relacionados con el Medio Ambiente, la Salud Pública, la Sanidad y el Bienestar Animal, y la Identificación y Registro de animales). En caso de incumplimiento de estas medidas, los agricultores y ganaderos ven reducidas, o incluso eliminadas, las ayudas directas que vienen recibiendo de la PAC. Para dar a conocer y fiscalizar el cumplimiento de las condiciones medioambientales, surge un sistema de asesoramiento en la gestión de las tierras y explotaciones.

En el cuadro nº7 de la página siguiente se muestra el “Cuadro Guía de la *Condicionalidad*”, el cual presenta de forma esquemática, los distintos capítulos que engloban los dos pilares básicos de la *Condicionalidad*: las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales y los Requisitos Legales de Gestión.

Cuadron nº 7: Cuadro Guía de la Condicionalidad

Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales	Requisitos legales de Gestión	
	Medio Ambiente	Salud Pública
Medidas para la conservación y protección del suelo (01/01/2005)	Conservación de aves silvestres (01/01/2005)	Comercialización de fitosanitarios (01/01/2006)
Medidas para garantizar un mantenimiento mínimo de las superficies agrícolas (01/01/2005)	Protección de aguas subterráneas frente a la contaminación por sustancias peligrosas (01/01/2005)	Prohibición de sustancias de efecto hormonal y tireostático en la cría de ganado (01/01/2006)
Medidas para evitar el deterioro de los hábitats (01/01/2005)	Protección de aguas frente a la contaminación por nitratos (01/01/2005)	Seguridad alimentaria (01/01/2006)
	Protección del suelo en relación a lodos depuradora (01/01/2005)	Prevención, control y erradicación de encefalopatías espongiiformes (01/01/2006)
	Conservación de los hábitats naturales, fauna y flora silvestres (01/01/2005)	Bienestar animal
	Sanidad Animal	Protección de los terneros (01/01/2007)
	Notificación de fiebre aftosa, enfermedad vesicular porcina, lengua azul y otras enfermedades animales (01/01/2006)	Protección de los cerdos (01/01/2007)
		Protección de animales en las explotaciones ganaderas (01/01/2007)
		Identificación y registro
		Identificación y registro de animales (01/01/2005)

Fuente: www.mapa.es; elaboración propia

El *Nuevo Régimen de Pago Único* es el elemento principal de la reforma de la PAC de 2003. Para ser beneficiario hay que cumplir las normas de *condicionalidad*. Las ayudas de Pago Único se dan de manera desacopladas a la producción, por el número de derechos que se tengan. Estos derechos están en función del importe y la superficie que se tenía en el Periodo de Referencia (2000-2002). Este régimen de Pago Único, se pone en marcha en el 2006. Existe la Reserva Nacional para aquellos que han iniciado la actividad agraria después del 31 de diciembre de 2002.

En los cuadros nº8 y nº9, se muestra el acoplamiento de los diferentes sectores agrícolas y ganaderos. (Recientemente se han producido modificaciones, como se verá mas detalladamente en los apartados de Ganadería y Agricultura siguientes).

Cuadro nº 8: Acoplamiento en sectores agrícolas

ACOPLAMIENTO EN SECTORES AGRÍCOLAS			
SECTOR/PRODUCCIÓN		% ACOPLADO	% DESACOPLADO
Cultivos Herbáceos	Cereales	25	75
	Oleaginosas		
	Proteaginosas		
	Lino		
	Cáñamo		
	Suplemento trigo duro		
	Retirada voluntaria		
	Retirada obligatoria	0	100
	Prima calidad trigo duro	100	0
	Leguminosas grano	0	100
	Ayuda cultivos energéticos	100	0
	Arroz	476,25 €	647,7 €
	Forrajes desecados	0	100
	Fécula patata	60	40
	Semillas	100	0
	Lúpulo	0	100
Aceite Oliva		5	95
Tabaco	2006-2009	60	40
	2010-	0	100
Algodón		35	65
Frutos Secos		100	0

Fuente: www.coaginforma.com

Cuadro nº 9: Acoplamiento en sectores ganaderos

ACOPLAMIENTO EN SECTORES GANADEROS			
SECTOR/PRODUCCIÓN		% ACOPLADO	% DESACOPLADO
Carne de Vacuno	Prima Vaca nodriza	100	0
	Prima Sacrificio Adultos	40	60
	Prima Sacrificio terneros	100	0
	Primas Adicionales	0	100
	Prima Especial Machos		
	Prima Extensificación		
Ovino-Caprino	Prima por cabeza	50	50
	Prima Zonas Desfavorecidas	0	100
	Pagos adicionales		
Sector Lácteo	Prima	0	100
	Pagos adicionales		

Fuente: www.coaginforma.com

Se puede ver como la tendencia de la PAC va dirigida al reforzamiento de segundo pilar en detrimento del primero, productos de calidad y en el reconocimiento de las externalidades positivas de la agricultura y ganadería de montaña (mantenimiento de los paisajes, servicios, atractivo turístico, etc.)

Con la integración de España a la Comunidad Económica Europea, aumenta la exigencia de competitividad y calidad en el sector agrario, y existe un mayor control y una mayor dependencia de la financiación y asesoramiento técnico-económico externa.

e. Economía, trabajo y ocupaciones

Se trata de una economía globalizada, interdependiente y competitiva, que ya no está orientada a obtener la máxima producción a costa de la explotación. La puesta en valor de lo rural como calidad de vida da lugar a que sea deseado, admirado y demandado para ser consumido de muy diversas maneras.

En las últimas décadas la economía del Valle de Salazar ha cambiado sustancialmente: la mujer hasta entonces ligada al trabajo doméstico se integra en la actividad laboral, el peso del sector agrario decae y existe una diversificación económica

que introduce nuevas actividades económicas y situaciones profesionales relacionadas principalmente con el sector terciario.

A continuación se va a hacer una comparación de las ocupaciones y los trabajos realizados por los salacencos en los años 1975 y 2001.

Cuadro nº 10: Ocupación de la población del Valle de Salazar (1975 y 2001)

		Hombres	Mujeres	Total
1975	Ocupado/a	735	136	871
	Parado/a buscando el primer empleo	3	8	11
	Parado/a que ha trabajado antes	14	3	17
	Economicamente inactiva	522	1027	1549
	Total	1274	1174	2448
2001	Ocupado/a	523	244	767
	Parado/a buscando el primer empleo	5	8	13
	Parado/a que ha trabajado antes	19	33	52
	Economicamente inactiva	387	519	906
	Total	934	804	1738

Fuente: Instituto Navarro de Estadística; elaboración propia

Del cuadro nº10 se deduce que el porcentaje de la población ocupada ha aumentado, pasando de ser de 35,6% hace treinta años a ser de 44,13% en el 2001. Esto se debe en gran medida a la incorporación de la mujer al trabajo; mientras en el año 1975 el 87,48% de las mujeres eran económicamente inactivas, en 2001 este porcentaje se ha reducido al 64,6%. Otro dato muy claro es el hecho de que de los ocupados que había en el valle en 1975 el 84% eran hombres y el 16% mujeres, mientras que en el 2001 se reparte más equitativamente entre ambos sexos, 53% hombres y 47% mujeres.

En el gráfico nº8 de la página siguiente, se representan los trabajos realizados por la sociedad salacenca en los años 1975 y 2001. Comentar que se han representado las actividades de población total del valle, sin hacer distinción entre sexos. En tal caso se hubiera visto que la actividad principal de los hombres en el año 1975 era la de ganadero (55% de los hombres), mientras que en el 2001 esta actividad se encuentra a la par que la construcción (representando cada una de ellas un 22% de la actividad masculina). En el caso de la mujer, tanto en el 1975 como en el 2001, siempre han ocupado una actividad mayoritariamente de servicios. De hecho, el sector primario siempre ha estado constituido principalmente por hombres y el sector terciario por las mujeres.

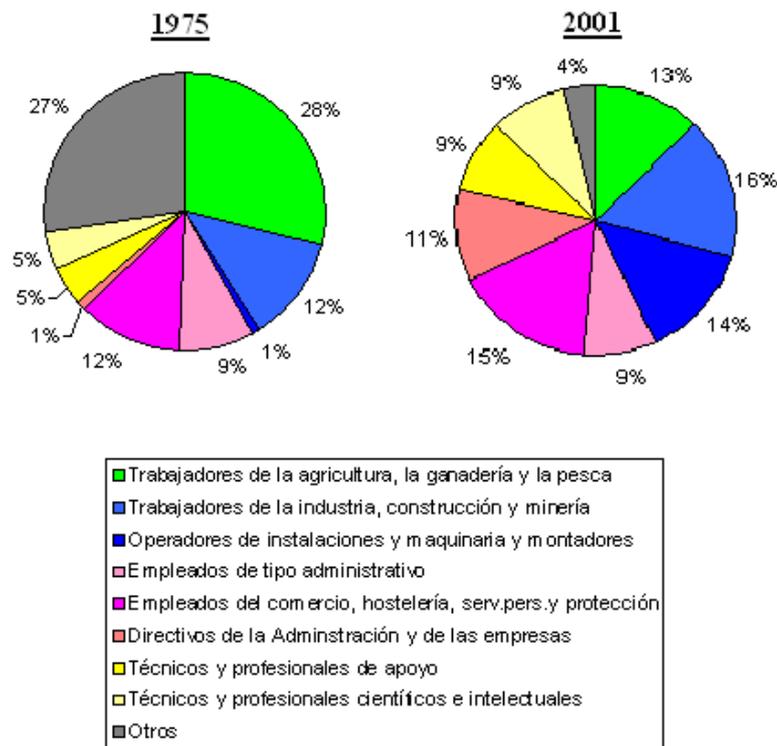


Gráfico n° 8: Actividades de la población del Valle de Salazar (1975 y 2001)

Fuente: Instituto Navarro de Estadística; elaboración propia

Para poder visualizar mejor las diferentes actividades, se ha coloreado de verde la correspondiente al sector primario, de tonalidades azules las correspondientes al sector secundario, las del sector terciario o de servicios de tonalidades rosas y en amarillo las actividades técnicas o intelectuales. Por último, se han representado en gris las actividades de otro tipo.

Como se puede observar, el peso económico del sector primario ha disminuido considerablemente, pasando de ser la actividad mayoritaria del valle en el año 1975 (28%) a reducirse en el año 2001 a más de la mitad (13%). Esto se debe a que el sector vive un momento delicado y muchos han decidido abandonar la actividad. Este tema se detallará más profundamente en el apartado siguiente: "Resultados y discusión: cambios en el sector primario en el último siglo".

En comparación con el año 1975, en el 2001 hay un número importante de personas dedicadas al sector secundario. Comentar que parte de este porcentaje corresponde a personas que trabajan en la industria pero fuera del valle; principalmente

ocurre esto en el año 1975, ya que en aquella época apenas existe industria en Salazar, si acaso alguna dedicada a la madera. El aumento de las últimas décadas responde principalmente a la construcción y al polígono industrial que se abre en Ibiz en 1999.

La construcción ha aumentado como consecuencia de la revalorización de lo rural y el aumento de turismo, que han dado lugar a una creciente demanda de viviendas.

El polígono industrial de Ibiz alberga una buena muestra de la industria del Valle: torneado de madera, casas prefabricadas, serrería de madera, cantería, componentes electrónicos y centro de servicios. Con su creación se está intentando dar salida a este sector con la finalidad de crear puestos de trabajo, tanto para hombres como para las mujeres.

En el 2001 hay una parte importante de la población que desempeña trabajos como técnicos, algo que no ocurría en 1975. Por último, el sector terciario o de servicios ha aumentado notablemente, de echo, es el sector que mayor puestos de trabajo proporciona. Está orientado en gran medida a atraer el turismo, para lo cual fomenta los productos locales y la naturaleza del lugar a través de senderos, recorridos y prácticas deportivas. Un dato relevante es el elevado número de alojamientos que existen para el turista. Según consta en la página web del Valle, Salazar cuenta hoy con 1 albergue, 8 edificios con entre 2 y 6 apartamentos, 2 campings, 7 hostales y 43 casas rurales.

Se puede ver como en el 2001 el sector terciario se posiciona en primer lugar con un 35% de la población, el sector secundario en segundo lugar con un 30%, y por último se encontraría el sector primario con un 13% de los activos. En el año 1975, sin embargo, el sector primario ocupaba el primer lugar. Se podría decir por tanto, que el valle de Salazar ha pasado de tener una ruralidad agraria productivista, a una exagraria postproductivista.

Actualmente las zonas rurales viven una compleja situación económica, ya que han experimentado una revalorización que si bien les confiere nuevas oportunidades también favorece la demanda y la política de museificación.

Hoy, las zonas rurales son un espacio visitado y consumido por miles de turistas que principalmente buscan estar en contacto con la naturaleza y acercarse a una identidad local y un pasado a menudo idealizados.

Según defiende Sanz (2007) en su tesis, por una parte se tiende a mercantilizar los espacios y recursos del entorno para obtener beneficio a través de la belleza, patrimonio, productos de alta calidad y oportunidades de ocio que proporcionan. Para ello, se fomentan diferentes usos y consumos de lo rural: residencia, medioambientales, turísticas, a través el deporte en contacto con la naturaleza y los productos de calidad típicos del lugar (basaka, carne de cordero...).

Por otra parte, se crea también una economía de signos que pretende hacer una reconstrucción de la identidad y autenticidad del lugar rescatando oficios, trajes y construcciones tradicionales con el objetivo principal de atraer al turismo. Se crea así, una imagen de “falsedad” y se favorece una proliferación de museos para el disfrute de grupos urbanos.

Esta puesta en valor de las zonas rurales desemboca además, en un conflicto por su gestión y planificación . Existen dos posturas contrapuestas: una postura más conservacionista, frente a otra más partidaria de la mercantilización de los recursos y la expansión capitalista, tendiendo a convertir el valle en un espacio de ocio y consumo para lo urbano (Sanz, 2007).

e. Vecindad, casa y familia troncal

Pese a que en la época anterior hubo una emigración masiva a la ciudad, la mayoría de la gente mantuvo su casa natal del pueblo. Casas que con el abandono, se deterioraron considerablemente. En los últimos tiempos, independientemente de su lugar de residencia, esta gente ha invertido cantidades importantes de dinero para renovar sus casas (si bien es verdad que también han recibido ayudas económicas). Esto muestra el apego y el cariño que siente la gente por el valle.

Además, como se acaba de ver, con la revalorización de lo rural y su demanda, se ha incrementado la construcción de viviendas, que en la mayoría de los casos van a jugar un papel de segundas residencias: para fines de semana, veraneo, épocas de nieve...

Frente a una vecindad de fuerte sentido comunitario y de colaboración y a las familias numerosas de la primera mitad del siglo XXI, ahora predomina el individualismo y hay un elevado número de hogares unipersonales y bipersonales.

f. Dinámica poblacional

Se perciben en la población las consecuencias de los procesos anteriores, de manera que actualmente la sociedad está envejecida y masculinizada, ha aumentado la soltería y cada vez hay menos jóvenes.

El envejecimiento se debe al aumento de esperanza de vida, y a la acusada emigración de jóvenes y mujeres en la época industrial que ha dado lugar a una reducción de la tasa de natalidad. También se debe al retorno de jubilados a los pueblos de origen, que tras haberse marchado a la ciudad en la época anterior en busca de un trabajo, retornan para disfrutar de la paz y la calidad de vida que añoran de los pueblos. Esparza y Güesa son los pueblos más envejecidos (con un índice de envejecimiento de 42,31 y 52,63 respectivamente) y Oronz el que menos (con un índice de envejecimiento de 12). Este envejecimiento da lugar a un alto índice de gente dependiente.

En el gráfico nº9 de la página siguiente se puede apreciar cómo ha aumentado el índice de envejecimiento¹ y como ha disminuido el índice de juventud² tras la época de la industrialización en los últimos treinta y tres años.

¹ Índice de envejecimiento: Indica la proporción de personas de 65 o más años sobre el conjunto de la población.

$$\frac{Pob. > 64 \text{ años}}{Pob. total} \cdot 100$$

² Índice de juventud: Indica la proporción de personas de menos de 15 años sobre el conjunto de la población.

$$\frac{Pob. < 15 \text{ años}}{Pob. total} \cdot 100$$

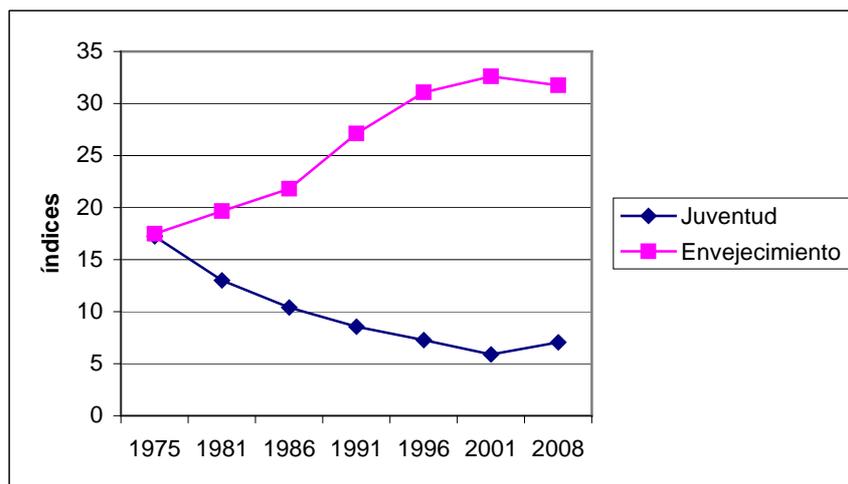


Gráfico nº9: Índices de envejecimiento y de juventud en el Valle de Salazar (1975-2008).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, elaboración propia

El aumento de soltería se debe a la emigración mayoritaria de las mujeres y también al creciente rechazo por parte de ellas tras la desvalorización de lo rural en la época anterior. Además, muchos hombres se han quedado solteros debido a los trabajos que les obligaba permanecer mucho tiempo ausente, como es el caso del pastor.

Por la misma razón de que los jóvenes y mujeres emigraron a la ciudad, la sociedad está también masculinizada. En gráfico nº10 siguiente se puede ver como ha aumentado el índice de masculinidad³ desde el año 1975 hasta nuestros días.

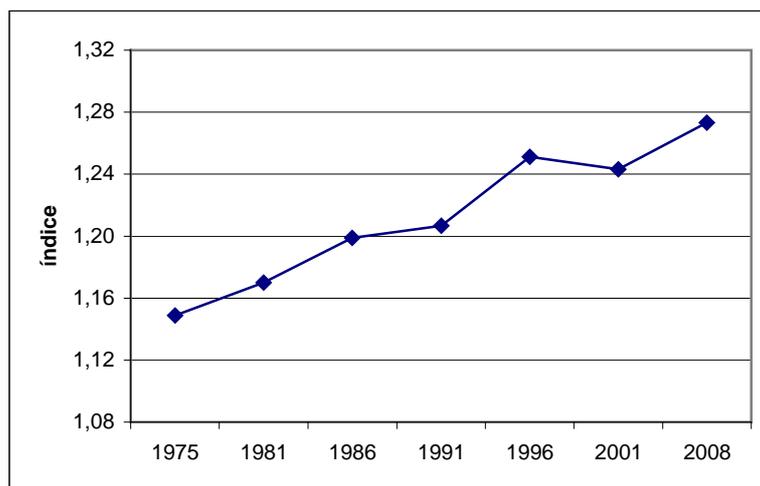


Gráfico nº 10: Índice de masculinidad en el Valle de Salazar (1975-2008)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, elaboración propia

³ Índice de masculinidad: Indica el número de hombres que hay por cada 100 mujeres.

$$\frac{Pob. masc.}{Pob. fem.} \cdot 100$$

Hoy en día sigue habiendo una emigración de jóvenes y mujeres. Los jóvenes emigran temporalmente de manera obligatoria si quieren seguir sus estudios. Esta salida, a la vez que positiva, también resulta muy determinante. La mayoría de los jóvenes no siguen viviendo en el valle porque: toman el modelo urbano como referente; no tienen la posibilidad de ejercer de lo que han estudiado y la oferta de trabajo existente en el valle no les resulta atractiva; tienen dificultades para poder adquirir una casa (hay pocas que estén en venta o son muy caras); se echan pareja mientras están estudiando o trabajando fuera y deciden seguir su vida juntos en ese lugar; al salir fuera y retornar únicamente los fines de semana están desarraigados y tienen una menor implicación en la localidad; no les gusta el control social que hay en los pueblos y se quejan de la escasez de gente joven y oportunidades de ocio que existen. Además, en muchos casos, son los propios padres con visiones más pesimistas los que les incentivan a emigrar.

Las mujeres, por su parte, se quejan del cotilleo, machismo, patriarcalismo y la escasez de servicios que ofrecen los pueblos, y emigran a la ciudad dado que la orientación laboral principal del valle entorpece su inserción (Sanz, 2007).

Aunque sigue habiendo un éxodo rural principalmente por parte de mujeres y jóvenes, debido a la revalorización de lo rural, éste se ha atenuado e incluso existen casos migratorios de nuevos residentes. De manera que se consigue cierta estabilidad en el número de habitantes (Camarero, 1999).

Otra buena forma de ver la dinámica poblacional es a través de las pirámides poblacionales, que muestran de forma gráfica la estructura de una población dada. En cierta manera, son una fotografía de las poblaciones locales en un momento determinado. A continuación se presentan unas pirámides comparativas con el objetivo de ilustrar gráficamente los procesos demográficos acaecidos en el Valle a lo largo del período analizado (de 1975 a 2008).

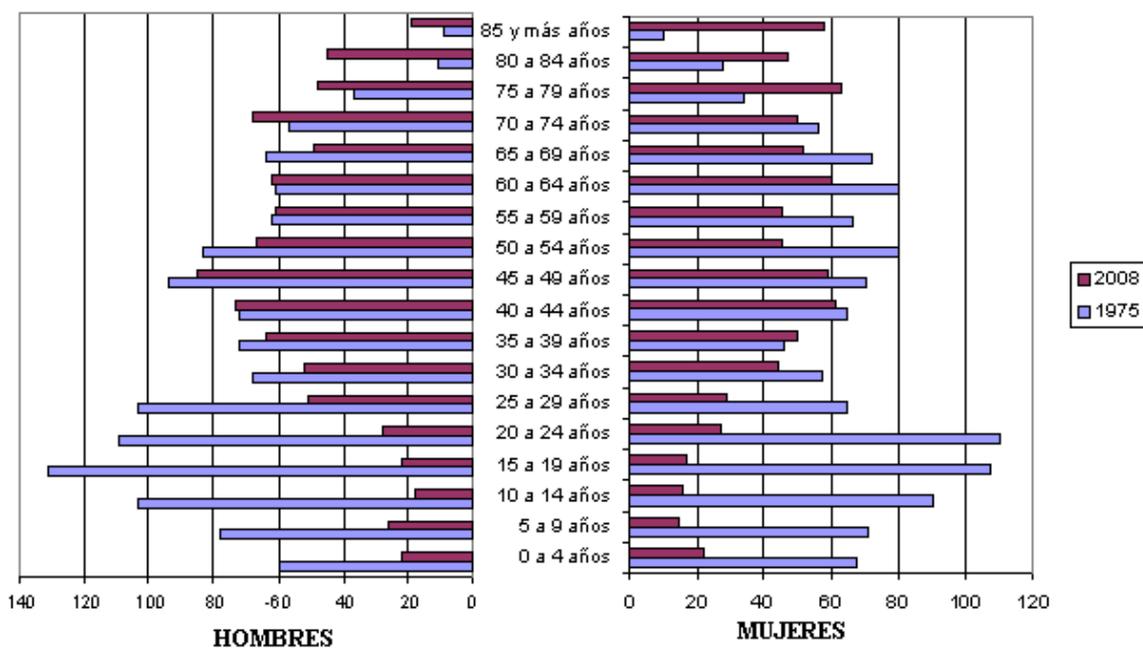


Gráfico nº 11: Pirámide de población comparativa del valle de Salazar (1975-2008)

Fuente: Instituto de Estadística de Navarra, elaboración propia

Ya a primera vista se puede observar como la figura correspondiente al año 1975 se asemeja más a una pirámide, mientras que la del año 2008 tiene forma de pirámide invertida.

La anchura de la base de la pirámide de 1975 desvela la alta natalidad. Los valores máximos poblacionales se dan en el quinquenio de 15 a 19 años en el caso de los hombres (131 hombres) y en el intervalos de 20 a 24 años en el caso de las mujeres (110 mujeres). Sin embargo hay un hecho que rompe la perfecta figura piramidal: la emigración de los jóvenes y de forma más acusada de ellas, hecho que ha determinado la capacidad de reproducción de la comunidad. Aportando datos concretos, la emigración femenina comienza a partir de los 24 siendo las mujeres entre 35 y 39 años las que menos han quedado. El mismo proceso registrado en el caso masculino pero éste menos acentuado siendo los treintañeros (de 30 a 44 concretamente) los menos en el valle. Es a partir de los 45 años cuando se empieza a recuperar tanto el número de mujeres como de hombres salacencos. La población sufre un descenso rápido, continuado y sin altibajos con su punto de arranque en 64 años en el caso de las mujeres y tan sólo 55 en el caso de los hombres.

Los datos para el año 2008 modifican notablemente la pirámide. La natalidad se desploma tal y como muestra la gráfica y la juventud desciende considerablemente. Las barras traducidas a datos dicen que se pasa de 335 chicas menores de 19 años en 1975 a 70 en 2008, y de 372 chicos hace 30 años a 88. Además, al contrario de lo que ocurría en el año 1975, la población se recupera con el aumento de treintañeros/as y cuarentones/as. Sin embargo, el vacío dejado por la generación ausente de los/las que se fueron pronto se hace visible (entre 50 y 65 años) y se aprecia como es más acentuado en el caso de ellas. Finalmente señalar que a partir de los 75 años el número de personas de ambos sexos ha aumentado considerablemente. Las ancianas salacencas son más numerosas en comparación con treinta años atrás, y en la actualidad también superan a las niñas y las jóvenes (70 menores de 20 frente a 330 mujeres mayores de 59 años). Y ellos responden a la misma dinámica (88 menores de 20 frente a 291 hombres con una edad superior a 59) si bien su esperanza de vida es menor que la de ellas.

La mayor concentración poblacional (el 60%) se halla entre los municipios de la cabecera del valle que son los más poblados: Ochagavia (617 habitantes), Ezcaroz (356 habitantes) y en menor medida Jaurrieta (214 habitantes). Esto se debe a que al haber sido los pueblos más grandes y haber tenido siempre más actividad y comodidades que el resto, no sufrieron tanto abandono. Los municipios con menor número de habitantes son Oronz e Izalzu (50 habitantes), que son también los municipios más pequeños de todos, con menor superficie.

En el gráfico nº 7, ya expuesto anteriormente en “Ruralidad tradicional: dinámica poblacional”, se puede apreciar claramente la dinámica de población vista hasta ahora: la estabilidad de la población rural tradicional, el despunte poblacional tras la guerra civil española debido a la llegada de contingentes trabajadores, el éxodo rural en la época de la industrialización y la estabilidad actual de unos pueblos casi despoblados.

Comentar que posiblemente, la población actual que reside de manera continua en el valle, sea menor que la que indica el gráfico, debido a que parte de las personas censadas en los municipios no es residente de Salazar durante todo el año.

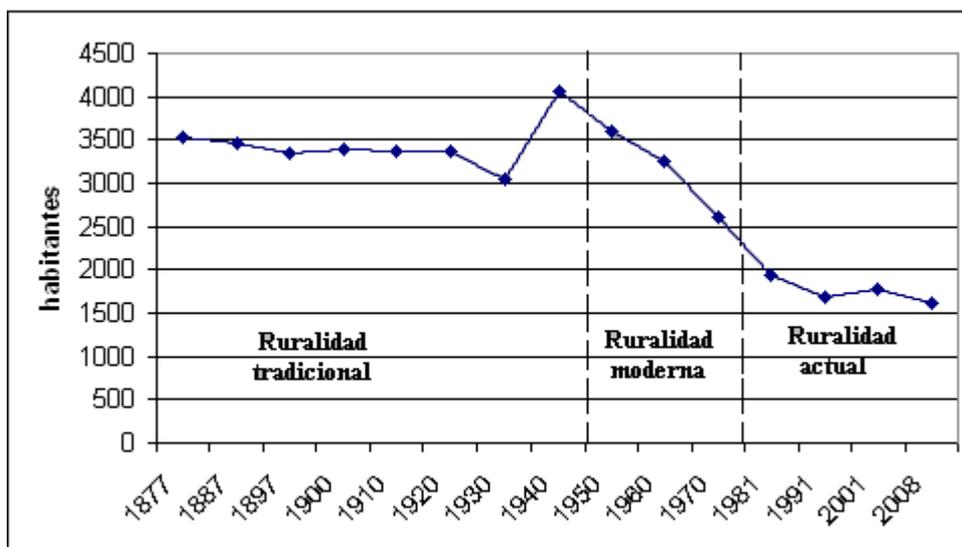


Gráfico n°7: Evolución de la población en el Valle de Salazar (1877- 2008)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, elaboración propia

Como se puede ver, el número de habitantes del valle se ha reducido a más de la mitad en el último siglo, ha pasado de 3500 habitantes en el año 1877 a 1500 habitantes en la actualidad. El número promedio de habitantes de un municipio era de 391,56 en el año 1877 (máximo Ochagavía con 1123 habitantes, mínimo Izalzu con 147 habitantes), mientras que en el año pasado era de 180 (máximo Ochagavía con 617 habitantes, mínimo Izalzu y Oronz con 50 habitantes).

Un dato a destacar es el hecho de que a pesar de los problemas locales que pueda haber, existen narrativas sociales con valoraciones muy positivas (relacionadas sobre todo con la calidad de vida) y que por lo general el 96,8% de los salacencos está satisfecho de vivir en el pueblo (Sanz, 2007).

g. Dificultades actuales y riesgos de futuro

Los principales problemas actuales son: una sociedad envejecida y masculinizada con poca capacidad genésica e implicación social, una continua emigración por parte de jóvenes y mujeres, escasez de servicios para la población local (sanitarios, para mayores. guarderías, oferta extraescolar, programación cultural, transporte público), una Junta

según Sanz, anticuada y poco representativa que a menudo no hace una adecuada gestión y prestación de servicios y un desequilibrio entre la naturaleza y la actividad humana.

Los riesgos de futuro son: que el valle se convierta en lugar de segunda residencia, que haya demasiado turismo y se sobreedifique, abandono y sobreexplotación y que se convierta en “museo” para una sociedad industrializada.

6- OBJETIVOS

Una vez habiendo explicado los principales cambios acaecidos en todo lo referente al sector social, este estudio tiene como objetivo analizar como ha cambiado el sector primario en el último siglo; principalmente las actividades de la ganadería y la agricultura, profundizando menos en la explotación forestal.

7- METODOLOGIA

A continuación se procede a explicar la metodología seguida en el trabajo detallando la forma en que se ha entrado en relación con el valle y se ha establecido una red de contactos, así como la manera de recogida de datos e información, el diseño y elaboración de los cuestionarios, la caracterización y selección de los encuestados, la realización de las encuestas, y la estructura empleada en el apartado de resultados y discusión.

1º Se visitó el valle durante 4 días en la Semana Santa del 2009 y se convivió en el mismo durante la primera quincena de septiembre de 2009. Durante ese periodo se entró en relación con la zona y se consiguió establecer una red de contactos. Para ello, se recorrió el valle visitando todos los municipios y se entabló conversación con la gente del lugar. Se llevaron a cabo conversaciones con más de 25 personas de diferentes edades (desde jóvenes de 23 años hasta mayores de 78), ocupación (estudiantes; ganaderos de ovino, vacuno y equino; antiguos pastores, monteros, maderistas y carboneros; hosteleros; carniceros; y gente con estudios superiores entendidos en el tema y muy vinculados con el medio rural, como trabajadores de medio ambiente, trabajadores de desarrollo rural, biólogos y aparejadores de casas bioclimáticas) y lugar de residencia (locales de los diferentes municipios; y no locales, veraneantes y de fin de semana). Algunas de esas conversaciones fueron casuales de forma que se mantuvieron en el propio punto de encuentro, mientras que otras fueron previamente concertadas gracias a referencias y señas que me facilitaron la propia gente de los pueblos. En estos casos me puse en contacto con ellos y éstos me invitaron a sus casas a realizar la entrevista. Las conversaciones fueron abiertas sin un cuestionario definido, si bien giraban entorno al tema de estudio; y fueron de variable duración, de 45 minutos hasta de 5 horas.

2º Una vez habiendo entrado en contacto con el valle y su situación y habiendo consultado diversas bibliografías, se concertó el índice definitivo del trabajo.

3º Proceso de documentación y recogida de datos. Se consultó diferente bibliografía, y se obtuvo información de diferentes negociados del departamento de Medio Ambiente y

Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra, del negociado de estadística agraria y estudios agrarios como del negociado de desarrollo ganadero. También se obtuvo información de la Junta del Valle para conocer las Ordenanzas (**Anexo 1**), cierta información de los gastos e ingresos de Salazar y los censos ganaderos de los animales que suben a los puertos en verano, y de la casa comercial de piensos UNZUÉ y de la Sociedad Anónima patatera OPPOSA.

4º Para elaborar el apartado de “Cambios sociológicos en el último siglo” me puse en contacto con Jesús Oliva, profesor del departamento de sociología de la UPNA experto en desarrollo rural, quién me facilitó varios artículos relacionados con el tema y la tesis doctoral de Elvira Sanz Tolosana *Identidad, montaña y desarrollo: los valles de Roncal, Salazar y Aezkoa*.

5º Elaboración de encuestas. Como el objetivo del trabajo era ver la evolución que había experimentado el sector primario en el último siglo y las diferencias entre el manejo tradicional y actual de dichas actividades, se elaboraron 4 encuestas (**Anexo 2**), 2 respecto a la ganadería y la agricultura tradicional y las otras 2 respecto a la actual (**Anexo 2: encuestas nº1, nº2 y nº3**). Para ello, se consultaron varios libros etnográficos, como *Etnografía histórica de Navarra* de Caro Baroja, *Etnografía del pueblo vasco: Modos de vida tradicionales* de la editorial Ostoa y *Ganadería y pastoreo en Vasconia* editado por el grupo Etniker Euskalerrria. Además, para las encuestas de ganadería se tuvieron en cuenta la guía etnográfica de José Miguel de Barandiarán *La ganadería actualmente y a principios de siglo* (**Anexo 2: encuesta nº4**) y otra encuesta facilitada por la profesora Rosa María Canals *Caracterización de la actividad ganadera extensiva* (**Anexo 2: encuesta nº5**).

La encuesta de agricultura iba dirigida a la agricultura de secano, ya que ha sido la que se ha llevado a cabo en Salazar, estando la agricultura de regadío relegada a los huertos familiares de autoconsumo; y la encuesta de ganadería iba dirigida al ganado ovino, ya que desde siempre ha sido la especie de ganado que mayor peso ha tenido en la economía del valle. Además, en la encuesta de ganadería tradicional, también se preguntaba sobre el manejo que se hacía de los animales en el ámbito doméstico.

Dado la importancia del aspecto físico de los cuestionarios se trató de otorgarles la presentación más atractiva posible. Se intentó conseguir una estructuración clara, de forma que hubiera una separación entre los distintos temas u objetivos. La encuesta de ganadería constaba de los siguientes apartados: caracterización de la explotación; descripción del rebaño; nombres, lenguaje y trato; identificación y marcas de propiedad; manipulación del cuerpo de los animales; ciclo anual del pastoreo (prácticas de invierno/verano); caminos pastoriles; infraestructuras ganaderas o construcciones pastoriles; alimentación; reproducción; productos del pastoreo; sanidad; problemas y alimañas; bajas; y comercialización. La encuesta de agricultura era menos detallada que la anterior y en ella se preguntaba sobre el sistema de cultivo; cultivos principales; calendario, operaciones agrícolas y herramientas; abonado; y enfermedades, plagas o malas hierbas.

6º Caracterización y selección de los encuestados. Ya que Salazar es un valle pequeño en el que los habitantes se conocen entre sí y en el que las practicas agrícolas y ganaderas se llevan a cabo de manera muy parecida en toda la zona, las encuestas se realizaron a pocos individuos pero que eran expertos y tenían muchos conocimientos en el tema. Se escogieron a cinco personas de la red de contactos obtenida al comienzo del trabajo. Como gran parte de la agricultura de secano llevada a cabo en el valle está destinada a la alimentación del ganado, las encuestas, un total de cinco, de agricultura y ganadería se hicieron juntas.

Para caracterizar la ganadería y la agricultura tradicional, se entrevistó a Celestino y a Juan Luis. Celestino es un hombre de 78 años, nativo y residente en Igal, que trabajó prácticamente toda su vida con las ovejas. Desde los 9 hasta los 24 años de edad estuvo trabajando como pastor de un rebaño grande trashumante de una casa fuerte, y de los 24 hasta jubilarse trabajó con un rebaño propio no trashumante, donde también estuvo en estrecho contacto con la agricultura. Juan Luis es un hombre de 78 años, nativo y residente en Oronz, que trabajó durante muchos años en la explotación forestal y compra/venta de madera, además siempre tuvo contacto con el mundo de la agricultura y la ganadería.

Para caracterizar la ganadería y la agricultura actual, se entrevistó a Carlos, a Manolo y a José Mari. Carlos es un joven de 31 años, nativo de Pamplona y residente en Uscarrés,

que estudió FP forestal y que desde los 22 años lleva una explotación de ovino. También dispone de unas hectáreas de praderas y de cereal. Manolo es un hombre de 49 años, nativo y residente en Oronz, que es agricultor y ganadero. Actualmente lleva una explotación de ovino y cuenta con unas hectáreas de patata, cereal y praderas, todo en ecológico. José Mari es un hombre de 59 años, nativo y residente en Jaurrieta, que tiene una explotación de ovino y yeguas en ecológico y cuenta con unas hectáreas de patata y praderas.

7º Realización de las encuestas. Las encuestas se realizaron de manera individual a cada uno de los agricultores y ganaderos, previa cita con ellos, y se llevaron a cabo en sus propias viviendas. Las encuestas mantenidas con Celestino y Juan Luis se alargaron más de lo previsto, por lo que se hicieron en un par de días; la duración media total de cada una ellas fue de 8 horas. Las encuestas llevadas a cabo con Carlos, Manolo y Jose Mari resultaron más fáciles y se hicieron en un mismo día; cada una de ellas duró 5 horas aproximadamente. En estos casos, también se visitaron sus explotaciones y parcelas.

8º Tanto en las entrevistas abiertas como en las entrevistas en profundidad, se preguntaba sobre dichos, remedios, recomendaciones, creencias etc., que pudiera haber en el valle relacionadas con la agricultura, la ganadería o la explotación forestal. En el **Anexo 4** se adjunta la información recaudada.

9º Redacción y finalización del trabajo. El apartado de resultados y discusión se ha organizado en tres partes, la de ganadería, la de agricultura y la de explotación forestal. En cada caso, primeramente se ha explicado la evolución que ha experimentado la actividad económica en el último siglo, para lo cual se ha tenido en cuenta datos de censos y superficies, así como otro tipo de materiales gráficos. A continuación se ha descrito por separado el manejo que se hacía tradicionalmente y en la actualidad de dicha actividad; para ello se ha empleado la información de las encuestas y también se han tenido en cuenta las conversaciones abiertas realizadas al principio del trabajo y se han consultado diversas bibliografías. Finalmente se han comparado ambos manejos y se han destacado las diferencias y transformaciones más importantes acaecidas.

10º El trabajo termina con un último apartado de conclusiones y reflexiones finales.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: CAMBIOS EN EL SECTOR PRIMARIO EN EL ULTIMO

8.1- GANADERIA

En este apartado se va ver como ha cambiado la ganadería del valle de Salazar en los últimos tiempos. Primeramente se va a explicar la evolución que ha seguido. A continuación se va explicar por separado, el manejo que se hacía tradicionalmente del ganado ovino y el que se hace actualmente. Se ha escogido el ganado ovino por ser el que más importancia ha tenido siempre en el valle. Para ello, como se ha comentado en el apartado de metodología, se han elaborado y llevado a cabo unas encuestas en profundidad a 2 personas representativas del valle.

Siempre ha habido diferentes maneras de manejar el ganado ovino. Para cada caso, se ha explicado el manejo que ha cobrado mayor importancia. Por tanto, para caracterizar el manejo tradicional, se ha tomado como referencia el ganado ovino trashumante, y para caracterizar el actual, el ganado ovino estante.

Finalmente se van a destacar las diferencias y los cambios producidos más relevantes en esta actividad.

a. Evolución en el último siglo

El valle de Salazar siempre fue de gran actividad ganadera. Durante la primera mitad del siglo XX, todas las casas contaban con un reducido número de diferentes especies animales. Estos animales se situaban en la cuadra y eran para el sustento familiar (porcino, aves, vacuno, ovino, caprino, caballar), como para emplear en el trabajo de labranza y transporte en la agricultura y para facilitar el trabajo en las explotaciones madereras realizadas en el Valle (mular, asnal, caballar). Además, las denominadas casas fuertes, contaban también con grandes rebaños de ovejas.

Desde siempre, el ganado ovino de raza rasa o churra, era con diferencia el que predominaba en el valle, ya que era el que mejor se adaptaba al medio, mayor posibilidad tenía de desplazarse a grandes distancias y aprovechaba más eficientemente los recursos. Estaba dedicado principalmente a la producción de carne de cordero, aunque también se sacaba provecho de la lana, la piel y algo de la leche.

Se trataba de una “ganadería de pastoreo”, sea estante, trastermitante o trashumante. La mayoría de los rebaños grandes solían hacer trashumancia a las Bardenas, a donde el clima era más benigno, para buscar alimento en la época que era más difícil obtenerlo en los montes de Salazar y aprovechar los ciclos biológicos de los pastos existentes en cada zona.

El ganado, cuando se encontraba en términos del valle, pastaba en tierras particulares y en comunales municipales. Además, en la época estival, el ganado vacuno, caballar y ovino se subía a los puertos situados a ambos lados de la sierra de Abodi pertenecientes al Comunal.

Como se ha visto en el apartado “Cambios sociológicos en el último siglo, a mediados del siglo XX se produce el fenómeno de la industrialización, lo que da lugar a una economía productivista y a un importante transvase poblacional de las zonas rurales a las ciudades. Este fenómeno, también induce profundas transformaciones en la ganadería del valle de Salazar. A partir de este momento, el ganado del ámbito doméstico va desapareciendo sucesivamente y la ganadería deja de ser un modo de subsistencia para convertirse en una actividad económica.

Por una parte, el proceso de mecanización hace desaparecer el ganado de labor. Así, el ganado mular pasó de 287 cabezas en 1920, a 269 en 1950 y solo 45 en 1980. El ganado asnal evolucionó a su vez para esas mismas fechas, de 302, a 118 y a 15. Para 1985 ya no se hallaba censada ninguna cabeza de ganado de labor.

Por otra parte, la mano de obra activa agraria descende, se abandonan tierras y se eliminan progresivamente las unidades ganaderas más pequeñas, con lo que el censo de las diferentes especies ganaderas se reduce progresivamente. Mientras, las explotaciones que quedan, hacen grandes esfuerzos de modernización y tienden a intensificarse, con el fin de aumentar la productividad. Además, durante este periodo de tiempo a partir de mediado de siglo, a la ganadería se le dedica menor atención frente al cultivo de la patata, que obtiene mucha importancia.

En 1986, ocurre un hecho que condiciona totalmente la historia reciente de la agricultura y ganadería españolas: España entra a formar parte de la Comunidad Económica Europea y el sector agroganadero comienza a regirse a través de la Política Agraria Común. Las explotaciones ganaderas del valle que se han mantenido, se enfrentan a unas mayores exigencias de productividad, competitividad y de calidad. Siguen con una dinámica de intensificación, y de ampliación y mejora de sus instalaciones y maquinarias, para lo cual solicitan financiación externa y asesoramiento técnico-económico. Por tanto, se puede ver como las explotaciones pasan a ser económicamente interdependientes de unas instituciones cada vez más lejanas.

Gracias a las innovaciones tecnológicas es posible producir más con menor cantidad de esfuerzo y mano de obra, pero es necesario también destinar más capital para el funcionamiento de la explotación y adquirir los medios de producción. De esta manera, se produce un cambio obligado en el manejo de las explotaciones. Por un lado está la tendencia a la estabulación, lo que ha hecho que muchos ganaderos hayan optado por la ganadería bovina, y por otro está el aumento de la población animal para obtener un mayor beneficio económico.

Mientras aumenta la tendencia a la estabulación de los animales, la práctica de la trashumancia se reduce y hay un menor número de ganado que sube a aprovechar los pastos de los puertos, con lo que la presión explotadora sobre el territorio disminuye. En este sentido, se depende cada vez más de importaciones de piensos, y simultáneamente, se produce una pérdida de importancia de los pastos supraforestales y recursos forrajeros extensivos.

En estas últimas décadas, el establecimiento de ayudas y subvenciones se hace imprescindible para el mantenimiento del sector, lo que a menudo crea una sensación de frustración entre el colectivo al no lograr la rentabilidad esperada y depender su continuidad de estas aportaciones (Sanz, 2007). Aún con estos subsidios económicos, la ocupación agraria resulta progresivamente insuficiente como fuente de rentas, de modo que muchos ganaderos optan por estrategias de pluractividad y comienzan a compaginar su actividad ganadera con otras como el turismo.

Las grandes dificultades que conlleva la actividad ganadera (requerimiento de una atención continuada y diaria, que por tanto, dificultan el disfrute unas vacaciones), constituye un factor poco atractivo para los jóvenes. Además en muchos casos, la percepción pesimista sobre su futuro más inmediato, empuja a los padres a incentivar la no continuidad de sus explotaciones en los hijos. Otro obstáculo sería también el desprestigio social de la profesión (Sanz, 2007).

Como se ha visto en “Cambios sociológicos, política agraria”, desde que España entra a formar parte de la Comunidad Económica Europea, la PAC ha vivido importantes cambios. Si hasta la década de los 90 está orientada principalmente a la productividad, en la última década, la política agraria experimenta un cambio de orientación y comienza a tener más en consideración el tema medioambiental y de buenas prácticas agrarias, y el desarrollo rural. La tendencia va dirigida al reforzamiento del segundo pilar en detrimento del primero, productos de calidad y en el reconocimiento de las externalidades positivas. Al mismo tiempo, parte de las ayudas se desacoplan de la producción y se empiezan a recibir independientemente de cuanto se produzca. La intervención de las administraciones se percibe mayoritariamente como un control y una regulación excesivos y una política cada vez más compleja.

En el gráfico nº12 se muestra la evolución que ha experimentado el censo ganadero del valle en los últimos 90 años.

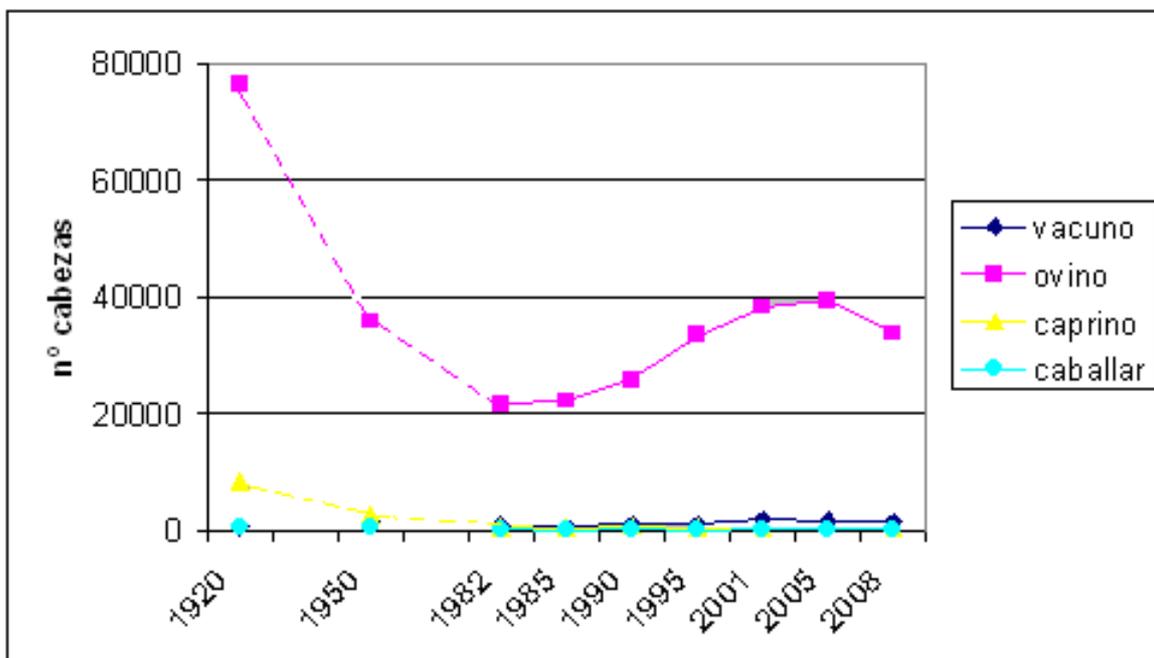


Gráfico nº12: Evolución del censo ganadero del valle de Salazar (1920-2008)

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación, La Gran Enciclopedia de Navarra (1990) y Eneriz (2005); elaboración propia

En este gráfico nº12 se puede observar claramente como el ganado ovino siempre ha sido el mayoritario del valle. Mientras su censo ha variado entre las 2000 y 8000 cabezas, el resto de la ganadería jamás a superado las 1000. Comentar que desde 2002 hasta el 2005, el censo del ganado caprino se representa dentro del ovino.

A continuación se va a ver la evolución de cada una de las especies por separado.

Ganado ovino

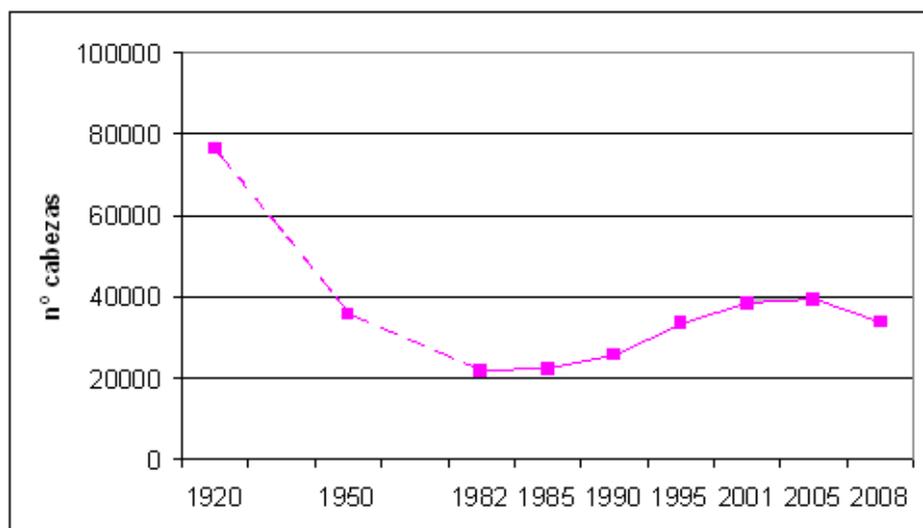


Gráfico n°13: Evolución del censo de ganado ovino en el valle de Salazar (1920-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente y La Gran Enciclopedia de Navarra (1990); elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico n°13, a principios de siglo XX el censo del ganado ovino era muy importante, de 76.406 cabezas. Este censo correspondía a los pequeños rebaños de ámbito doméstico de la mayoría de las casas, y a los grandes rebaños de hasta 3000 ovejas mayoritariamente trashumantes, de las casas fuertes. Ochagavía era con diferencia el municipio que mayor número de ovejas tenía, según datos históricos, solo él contaba con más de 50.000

Desde la década de los 40 y hasta principios de la década de los 80, coincidente con la época moderna, el ganado ovino sufre un notable retroceso, llegando a reducirse en más de la mitad. Así, en 1982 el valle de Salazar cuenta con un total de 21.781 ovejas. Ochagavía continua siendo el municipio que mayor número de cabezas tiene, cuenta con 10.850. Después le siguen Ezcaroz con 3.150 cabezas, Gallués con 2.742 y Jaurrieta con 2.575. A partir de que España entra a formar parte en la CEE en el año 1986, el ganado ovino comienza a recuperarse.

A continuación se presenta más detalladamente, la evolución de cabezas y explotaciones ovinas durante este periodo, es decir, desde que España entra en la CEE hasta la actualidad.

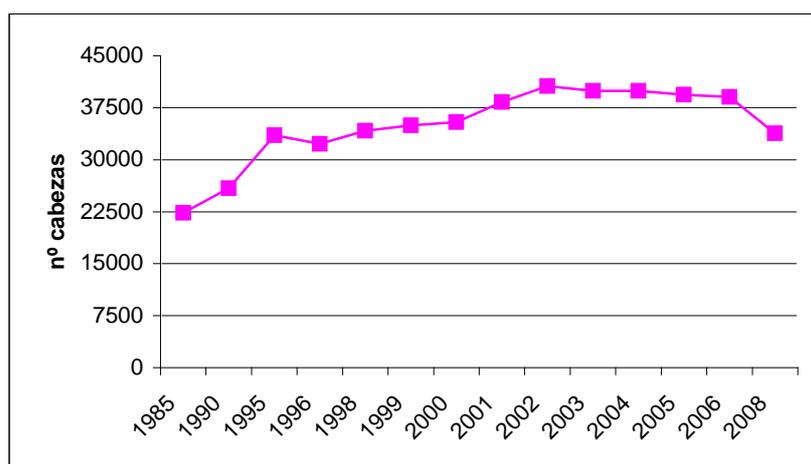


Gráfico nº14: Evolución del censo de ganado ovino del valle de Salazar (1985-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; elaboración propia

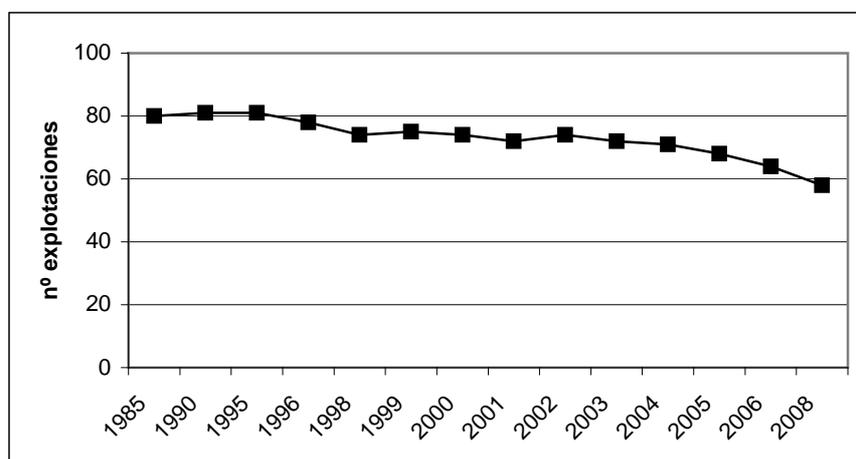


Gráfico nº15: Evolución del número de explotaciones ovinas del valle Salazar (1985-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; elaboración propia

Como se puede observar, el censo ha aumentado (gráfico nº14) mientras el número de explotaciones ha ido poco a poco descendiendo (gráfico nº15), hecho que corrobora la tendencia al incremento de cabezas por explotación. También es de destacar, que el número de cabezas de ganado asciende hasta alcanzar un máximo en el 2002; desde el 2002 hasta 2006 el censo más o menos se mantiene, y en los últimos años parece que comienza a descender. Estas fechas coinciden con los cambios ya comentados de la PAC.

En el año 2008, todos los municipios menos Esparza siguen manteniendo algo de ganado ovino; la mayor proporción continua perteneciendo a Ochagavía, que cuenta

con 15.519 ovejas y 20 explotaciones. Luego le siguen Jaurrieta con 6.899 animales y 15 explotaciones, y Ezcaroz con 6.116 y 11 respectivamente. Gallués sería el cuarto municipio con mayor importancia ganadera ovina, pero muy por debajo que las anteriores, con 2.701 ovejas y 5 naves.

Ganado caprino

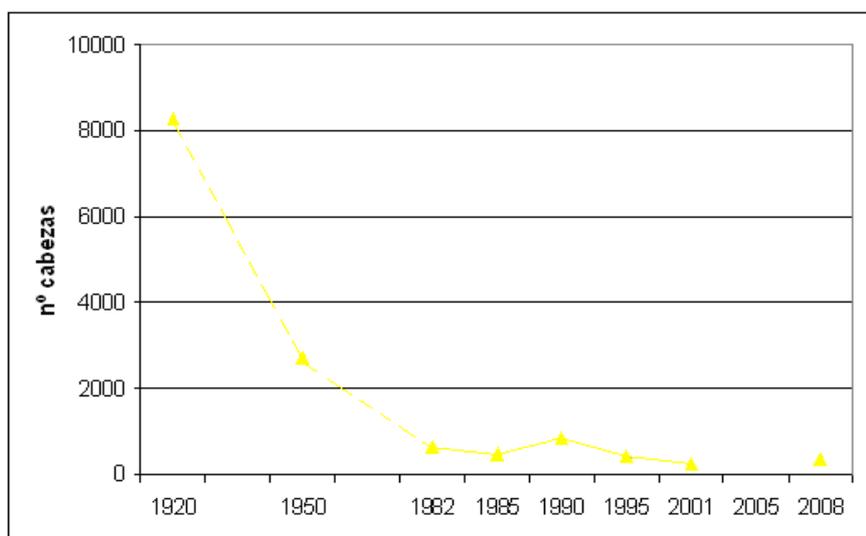


Gráfico n°16: Evolución del censo de ganado caprino en el valle de Salazar (1920-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, La Gran Enciclopedia de Navarra (1990) y Eneriz (2005); elaboración propia

El hueco entre los años 2001 y 2008, se debe a que en ese periodo, el ganado cabrio se halla censado junto con el ovino.

Durante la primera mitad del siglo XX el ganado caprino tuvo una relativa importancia, ya que eran utilizados para el sustento de leche de las casas y los carneros se empleaban en la trashumancia del ganado ovino como guías. En el año 1920 había 8.280 cabras en el valle.

Para mitad de siglo el ganado caprino ya se ha reducido notablemente, incluso a más de un tercio, quedando un censo de 2726 cabras. Durante la época moderna continua retrocediendo de forma paralela al del ganado ovino. Este retroceso se debe principalmente a que los habitantes del valle dejan de producir su propia leche y a que la práctica de la trashumancia se debilita.

A principios de los 80 el censo se sitúa rondando las 650 cabras, y a partir de ese momento experimenta oscilaciones, no sobrepasando en ningún caso las 900 cabezas. La tendencia general es ir a la baja. Actualmente se encuentran censadas 359 cabezas, correspondientes a 25 explotaciones, distribuidas prácticamente entre todos los municipios. El 65% de esta especie de ganado se halla entre Ochagavía y Jaurrieta.

Ganado bovino

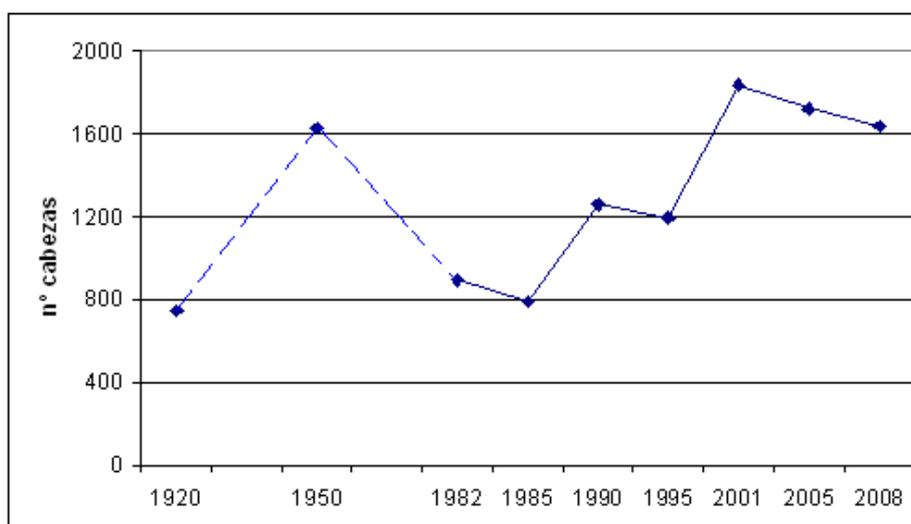


Gráfico nº17: Evolución del censo de ganado vacuno en el valle de Salazar (1920-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, La Gran Enciclopedia de Navarra (1990) y Eneriz (2005); elaboración propia

Tradicionalmente la mayoría de las casas contaban con unas pocas cabezas de ganado vacuno, que era utilizado como ganado de labor, destinado a trabajos agrícolas, y también para carne. En el año 1950, el valle contaba con 1628 cabezas de ganado bovino, de las cuales, el 50% se hallaba entre los municipios de Jaurrieta y Ochagavía.

A partir de la industrialización, el trabajo en el campo se mecaniza, la población activa agraria se reduce y desaparecen las unidades ganaderas más pequeñas; de manera que el censo bovino, al igual que el del resto de las especies ganaderas, también decae. Así, de 1950 a 1982 el ganado bovino se reduce a más de la mitad. En ese último año, el valle cuenta con 893 cabezas, Jaurrieta cuenta con la mayor parte, 206 cabezas.

A mediados de los 80, cuando España entra a formar parte de la CEE, el censo bovino comienza a incrementarse notablemente. En los gráficos de la página siguiente (nº18 y nº19), se presenta más detalladamente esta evolución.

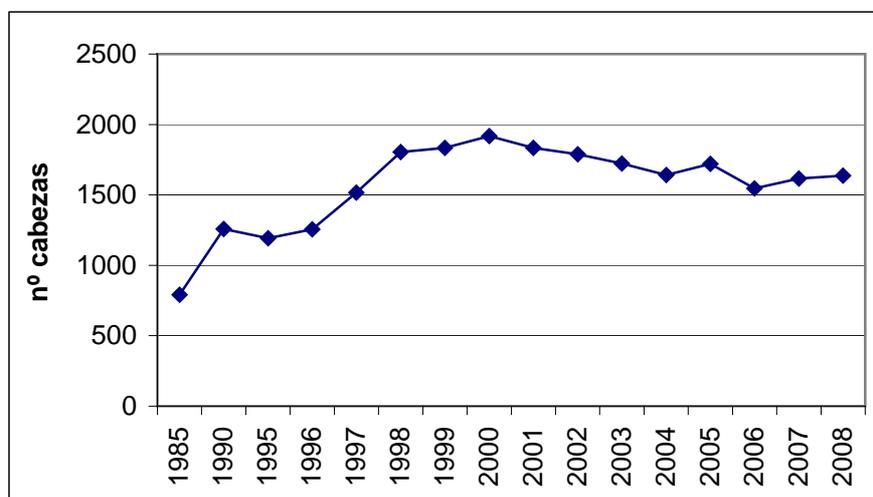


Gráfico nº18: Evolución del censo de ganado vacuno en el valle de Salazar (1985-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; elaboración propia

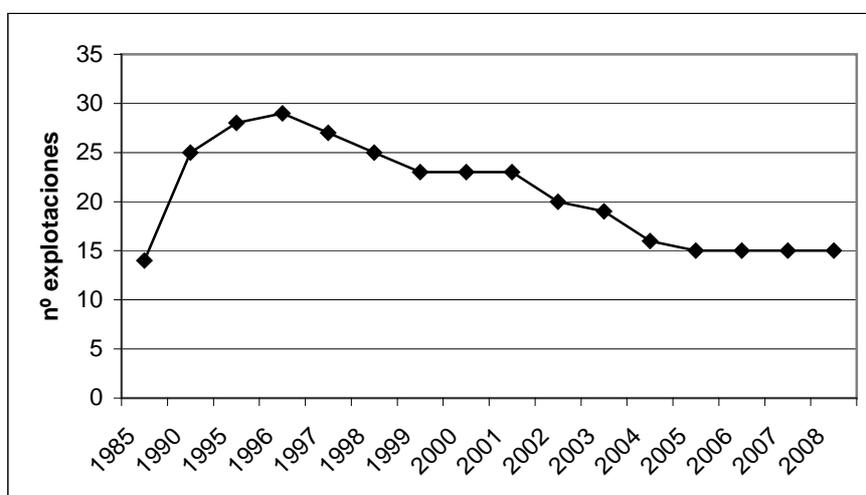


Gráfico nº19: Evolución del número de explotaciones vacunas del valle Salazar (1985-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; elaboración propia

Debido a la tendencia a la estabulación en esta época, el vacuno, que hasta el momento había estado relegado a un segundo plano frente al ganado ovino, cobra mayor importancia en el valle, ya que está más adaptado a la escasez de mano de obra y de pastoreo libre. Se trata de vacuno de raza Pirenaica destinado a carne. De esta manera, de 1985 a 1990 aparecen 11 nuevas explotaciones.

Como se puede ver en los gráficos nº18 y nº19, en un principio no sigue una trayectoria muy estable. Al parecer, al comienzo, muchos ganaderos se atreven a probar con no demasiados animales de este tipo de ganado y abren explotaciones. Pero a partir de 1996 es cuando realmente el vacuno comienza a afianzarse. Al igual que en el caso del ovino, la tendencia es incrementar el número de cabezas por explotación, de tal manera que mientras el censo aumenta, el número de explotaciones disminuye.

En el año 2000 se alcanza el máximo con 1918 cabezas correspondientes a 23 explotaciones; la mayor parte, casi la mitad, corresponden al término de Jaurrieta, que cuenta con 10 explotaciones y 810 cabezas. De ese momento en adelante, parece que la dinámica de intensificación se diluye y en los últimos años el número de explotaciones se mantiene. En el 2008 son 4 los municipios que cuentan con este tipo de ganado: Jaurrieta con 723 cabezas y 6 explotaciones, Gallués con 454 y 3, Ochagavía con 239 y 3, y Ezcaroz con 3 naves y 221 cabezas.

Ganado equino

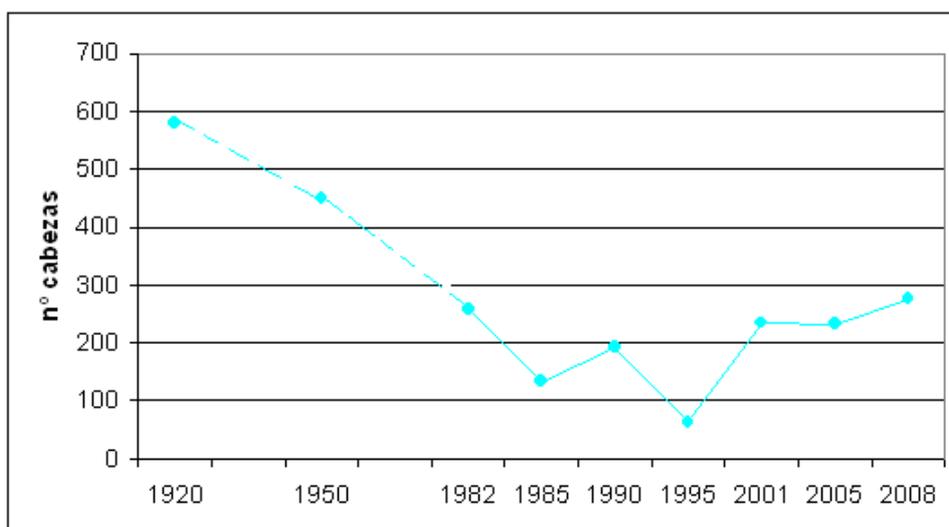


Gráfico n°20: Evolución del censo de ganado equino en el valle de Salazar (1920-2008)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, La Gran Enciclopedia de Navarra (1990) y Eneriz (2005); elaboración propia

El ganado caballar siempre ha sido una especie de poca presencia en el valle. Anteriormente estos animales eran utilizados para distintos trabajos junto al ganado

mular, por lo que era frecuente que casi todas las familias tuvieran unas pocas yeguas en sus casas.

Hasta el año 1995 tiene un proceso más o menos descendente, pero del 1998 al 1999 el censo equino aumenta considerablemente, pasando de las 62 cabezas y 11 explotaciones, a las 222 cabezas y 7 explotaciones. Se trata de pequeñas explotaciones, que rondan entre las 30 y 100 cabezas. Gallués, Izalzu y Jaurrieta cuentan cada una con 2 explotaciones, y Sarriés cuenta con 1. A partir del 2000 mantiene una dinámica más o menos constante hasta la actualidad que parece aumentar algo la población. De hecho, ha habido dos ganaderos que se han animado también a poner yeguas, uno en Izalzu y otro en Oronz.

Hoy en día, el ganado equino está dirigido a la producción de carne, siendo la raza *Burquete* la existente en el Valle. La razón de que algunos ganaderos hayan puesto yeguas o hayan aumentado su número, se debe a que es un tipo de ganado que da muy poco trabajo en comparación al resto de especies (ya que pasan gran parte del año en los puertos o en terrenos cercanos al pueblo pero en semilibertad, casi sin estabular). Sin embargo, casi todos los ganaderos que poseen ganado equino también combinan esta especie con alguna explotación ovina o bovina.

A continuación, en la página siguiente, se presentan tres tablas correspondientes a los años 1950, 1985 y 2008, en las que se muestran los municipios del valle ordenados de norte a sur y el censo ganadero de las diferentes especies animales en cada municipio. Además, las casillas de los censos están coloreadas con diferentes tonalidades (blanco, amarillo clarito, amarillo, naranja y rojo) para poder percibir mejor visualmente como se distribuyen los animales en el valle. Comentar que para el año 1950 solo se cuenta con el censo de los animales, mientras que para el año 1985 y 2008 también se cuenta con el número de explotaciones, las cuales se representan en paréntesis. También decir que por la dificultad de obtención de información, es posible que falte algún dato para el año 1950 y faltan todos los datos correspondientes al ganado equino para el año 1985.

0-12,5%	12,5-25%	25-50%	50-75%	75-100%
---------	----------	--------	--------	---------

Cuadro nº11: Distribución de los animales en el valle Salazar (1950)

	Ovino	Caprino	Bovino	Equino	Mular	Asnal
Izalzu	4403	88	93		22	14
Ochagavía	50000	908	483	121	52	51
Jaurrieta	3511		325	108	77	7
Ezcaroz	3455	316	180	82	27	15
Oronz		87	33	3		16
Esparza	855	196	131	34	10	11
Sarriés	1533	183	166	15	20	4
Güesa	1307	350	116			
Gallués	3714	228	101	29		
TOTAL	68778	2356	1628	392	208	118

Fuente: La Gran Enciclopedia de Navarra (1990); elaboración propia

Cuadro nº12: Distribución de los animales en el valle Salazar (1985)

	Ovino	Caprino	Bovino	Equino
Izalzu	972 (7)	35 (3)		
Ochagavía	14659 (46)	178 (19)	265 (9)	
Jaurrieta	3796 (20)	16 (2)	538 (16)	
Ezcaroz	1985 (18)	27 (3)	173 (6)	
Oronz	642 (3)	42 (2)	56 (1)	
Esparza	640 (3)	10 (1)	54 (2)	
Sarriés	613 (6)	42 (5)	1 (1)	
Güesa	482 (3)	54 (2)	17 (1)	
Gallués	1641 (8)	43 (6)	235 (6)	
TOTAL	25430 (114)	447 (43)	1339 (42)	

Fuente: www.cfnavarra.com/estadística; elaboración propia

Cuadro nº13: Distribución de los animales en el valle Salazar (2008)

	Ovino	Caprino	Bovino	Equino
Izalzu	438 (1)	6 (1)		108 (4)
Ochagavía	15519 (20)	94 (7)	239 (3)	34 (1)
Jaurrieta	6899 (15)	139 (4)	723 (6)	90 (3)
Ezcaroz	6116 (11)	76 (8)	221 (3)	1 (1)
Oronz	1047 (3)	13 (1)		3 (1)
Esparza				
Sarriés	1086 (2)	19 (2)		
Güesa	20 (1)			
Gallués	2701 (5)	12 (2)	454 (3)	40 (2)
TOTAL	33826 (58)	359 (25)	1637 (15)	276 (12)

Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; elaboración propia

b. Manejo tradicional

Antes de comenzar a hablar del manejo tradicional que se hacía del ganado ovino, es importante diferenciar los pequeños rebaños que tenían la mayoría de las casas, de los rebaños grandes de las casas fuertes. Los primeros se situaban junto con el resto de animales domésticos, pastaban en los alrededores de la zona sin hacer grandes desplazamientos, y eran para consumo propio. Los segundos eran para comercialización y hacían trashumancia.

A continuación se va a explicar primeramente el manejo de los animales de ámbito doméstico, y después el de un rebaño modelo trashumante.

Animales de ámbito doméstico

Todas las familias tenían ganado, tanto para consumo propio como para las diferentes labores del campo. Los animales de ámbito doméstico más comunes eran: ovejas, cabras, vacas, mulos, cerdos y gallinas. El número de animales de cada especie dependía de la casa y la familia. Un número común podía ser: 60 ovejas, 10 cabras, 3 mulos, 5 cerdos y 30 gallinas. También solía haber caballería, patos, conejos...

Todos los animales eran para casa: las cabras eran para carne y para leche; las ovejas y los cerdos para carne; las gallinas para carne y para huevos, las vacas para carne y para leche y en ocasiones también para labores agrícolas, y las mulas y la caballería para trabajar el campo y explotar el bosque.

Estos animales estaban en la cuadra. La cuadra se encontraba en la parte baja de la vivienda y se dividía en diferentes departamentos, uno para cada especie de animal, menos en el caso de las gallinas que a menudo solían estar en el mismo departamento que el ganado bovino, pero a una altura mayor, para el que disponían de una rampa para poder subir. La distribución de una cuadra podía variar de una casa a otra.

Al departamento de las cabras se le llamaba *purruskil*. Cuentan que el *purruskil* tenía que permanecer bien cerrado con cuidado de que el alimento no se manchara, ya

que en ese caso, las cabras no querían comerlo. Las ovejas, sin embargo, no tenían problema para comer cualquier cosa. Normalmente eran las mujeres las que se encargaban del cuidado de los animales domésticos.

Los animales solían estar estabulados en la cuadra cuando las condiciones climáticas no permitían sacarlos fuera, que como se ha visto en la introducción, en el apartado de clima, era los meses invernales, de diciembre y enero. El resto del año, por lo general, durante el día estaban sueltos y se guardaban durante las noches.

Durante la primavera y especialmente en el verano, las casas que tenían borda pasaban mucho tiempo en ella. En general, cada casa tenían una borda. En ocasiones ocurría que una casa tenía más de una borda y otra casa no tenía ninguna. Esto se debía a que en algún momento de la historia, una de las casas le había tenido que dar la borda a la otra casa; por causas de deuda o en momentos de mayor miseria por necesidad, a cambio de comida. Las bordas eran construcciones medianas, de tamaño muy variable, de 30 hasta 200 m². Las paredes eran de piedra y el tejado a dos aguas, de tablilla de haya y más adelante de teja. Tenía dos plantas. En la planta baja contaban con un fogón y un recinto para los animales, principalmente vacas. En la planta de arriba tenían un pequeño desván o *saballado*, donde se almacenaba el heno, la paja y las hojas de fresno. Las bordas se situaban a unos 4 o 5 km de los pueblos, en zonas medias, y cada una de ellas tenía asociado un terreno de cultivo y de pastoreo, llamados *bordales*. A menudo también tenían asociada la era o una barrera. A la borda se subía con el ganado doméstico y para trabajar los bordales.

El uso que hacían de las bordas dependía de cada familia, en función de lo cerca/lejos que se encontrara la borda de su casa y del espacio que tuvieran en casa para guardar a los animales. Si la familia no tenía en casa sitio suficiente para guardar los animales, el padre pasaba todo el año en la borda, a excepción de los domingos que tenía obligación de bajar para ir a misa. Lo más común era subir a la borda en primavera, entre marzo y abril, en función de la climatología, y permanecer en ella hasta terminar con todo el alimento guardado para los animales, que solía ser en el otoño e incluso finales de año, hasta Navidades. Si la borda se hallaba lejos de la casa, todos los miembros de la familia subían a la borda a vivir en los momentos de más trabajo; si por el contrario ésta se situaba cerca, se pasaba el día en la borda y se bajaba a dormir a casa

a la noche. Durante los meses de junio, julio y agosto, coincidente con la época de cosecha y cuando los más jóvenes tenían vacaciones escolares, era cuando más vida había en las bordas.

Las cabras estaban todo el día con el choto para que los partos se dieran durante todo el año y así produjeran leche. Excepto en los días de mucho frío, se sacaban durante todo el año. Para sacarlas, en cada municipio se contrataba a un cabrero. Éste trabajaba a cambio de un pequeño sueldo y de comida y cama, de manera que se rotaba por las diferentes casa para vivir en ellas. Si no se quería gastar dinero, las propias personas de las diferentes casas del municipio se rotaban entre ellas para cubrir este puesto. En tal caso, su duración estaba en función del número de cabras de la casa, cuantas más cabras tuviera una casa durante más tiempo tenía que cubrir el puesto de cabrero. Los cabreros salían a la mañana y tocaban la corneta, de manera que las cabras de las diferentes casas, al escuchar el sonido ya conocido, iban a reunirse con esta persona. El cabrero llevaba a los animales durante el día a pastar terrenos particulares y municipales (cada día un terreno diferente) situados cerca de los pueblos y al atardecer regresaba al municipio. Una vez en el municipio, cada grupo de cabras se dirigía por sí solo a su propia casa.

Para la alimentación de las cabras era muy bueno las hojas de fresno y de avellano, que se solían cortar en otoño para dársela a los animales en invierno cuando estuvieran estabulados. Una vez que las cabras se comían las hojas, las ramas se aprovechaban como leña en el hogar.

El mismo manejo que se hacía con las cabras, también se hacía con los pequeños rebaños de ovejas. Al rebaño formado por el conjunto de ovejas de las casas del municipio se le llamaba *echardi*. Mientras estaban estabuladas, a las ovejas se les solía dar de comer dos veces al día, una a las nueve de la mañana y otra a las seis de la tarde. Respetar el horario era muy importante para que los animales estuvieran tranquilos. La ración media de una oveja solía ser de ½ kg de cebada o maíz o 650 g de avena, y 1,5 kg de paja. Las ovejas que habían tenido una cría necesitaban dosis mayores; su ración media solía ser de 1 kg de cebada o maíz o 1200 g de avena o 600-700 g de gixón⁴, y

⁴ Gixón: es una especie de leguminosa parecida a las habas que se cultivaba antiguamente en el valle.

alfalfa en rama. A las ovejas que estaban criando no se les podía dar paja seca, ya que les secaba y producían menos leche.

El ganado de labor (vacas, bueyes, mulas y machos) se guardaba en casa en los meses de más frío, que en función del clima solía ser desde finales de otoño (noviembre-diciembre) hasta principios de primavera (marzo-abril). Durante esta época en cada casa había un vaquero que se encargaba de sacar a los animales de paseo los días que las condiciones meteorológicas lo permitían. El cargo de vaquero muchas veces era llevado a cabo por mujeres, éstas, se solían juntar en los montes y hacían lo que llamaban *bilguas*, reuniones en las que cotilleaban. Cuando empezaba el buen tiempo en la primavera, el ganado de labor se sacaba fuera y se llevaba a los *boyerales*, que eran unos terrenos comunales reservados exclusivamente para este tipo de ganado. Durante este tiempo, el vaquero de cada casa se seguía haciendo cargo de sus animales. El 10 de junio el ganado de labor se subía a los puertos. En la zona de Orhi, había una zona que se llamaba borreguil que era para el pastoreo exclusivo de yeguas y ganado vacuno. Siempre había animales que por diversas causas (partos...) no se subían a los puertos para esas fechas. Con todos esos animales de las diferentes casas del pueblo se hacía la boyería. Se llamaba *boyería* a la práctica de sacar fuera las vacas que no había subido a puerto por un vaquero. Para llevar a cabo esta labor también se solían turnar entre las diferentes casas del municipio. En este caso, el vaquero, en vez de usar la corneta, gritaba para avisar que había llegado la hora de sacar a los animales, que solía ser hacía las 6 de la tarde. El vaquero las subía al monte, a terrenos municipales y las dejaba allí mientras él se volvía a casa a dormir. A la mañana siguiente, hacia las nueve de la mañana, las vacas volvían solas a sus casas; el vaquero se despertaba para asegurarse de que no hubiera ningún problema. Las vacas permanecían en las casas, resguardadas del calor, hasta que el vaquero las volviera a sacar de nuevo hacia las 6 de la tarde. Desde que la mayor parte del ganado vacuno subía a los puertos el 10 de junio, hasta el 15 de agosto, día de la virgen, los *boyerales* se vedaban. El 15 de agosto el ganado vacuno que había subido a puerto bajaba, se juntaba todo el ganado vacuno y se volvía a meter a que aprovechara el alimento de los boyerales hasta que llegara el frío y se volvieran a meter en casa.

Ovino trashumante

A continuación se va a explicar como se hacía el manejo de uno de estos rebaños trashumantes de casas fuertes.

● Características del encuestado

Como ya se ha comentado en el apartado de “Metodología”, todo lo que se va a explicar a continuación es fruto de la entrevista que se le hizo a un hombre de 78 años, nativo y residente en Igal, que había trabajado con las ovejas durante prácticamente toda su vida. Cuando tan solo tenía 9 años murió su madre y como eran muchos hermanos, él tuvo que ir a una casa fuerte a trabajar como criado. De ahí en adelante no dejó de trabajar en contacto con los animales, especialmente con ovejas.

Desde los 12 a los 24 años de edad estuvo trabajando de pastor para otros, con un rebaño grande de una casa fuerte, que en verano subía a los puertos y el resto del años pasaba en el sur de Navarra. Exceptuando algunos días que bajaba a casa a estar con la familia cuando estaba en los puertos, el resto del tiempos lo pasaba las 24h con las ovejas.

● Características de la explotación

El propietario del rebaño era el amo, que contaba con diferentes personas para que se ocupara de él. El amo era el que pagaba el coste del rebaño (arriendo de corralizas en la Ribera, pago del derecho de bardenaje y subida a los puertos,,,) y el que se llevaba todas las ganancias (venta de cordero y de lana). Por el servicio, los pastores que se encargaban del rebaño recibían comida (*el costo*) y un salario, que solía ser muy bajo.

El amo, dejaba de encargado al *mayoral*, cuya función era la de gestionar el rebaño y tomar las decisiones. Mientras hubiera pastores suficientes, el *mayoral* no trabajaba directamente con las ovejas. El sueldo medio de un *mayoral* solía ser de 6-7 duros al día. En el caso de que tuviera ovejas *francas*, es decir, dentro del rebaño del amo ovejas que fueran suyas propias, no cobraba nada. En este caso, los gastos de sus

ovejas (el arriendo de las corralizas o los aportes de comida en caso de necesarios) corrían a cargo del amo y los ingresos (venta de corderos y lana principalmente) eran para él. Normalmente los *mayorales* iban aumentando el número de ovejas *francas* hasta que podían formar su rebaño propio.

A las órdenes del mayoral estaban los pastores, que eran los que se encargaban directamente de las ovejas. Un rebaño de 2000 ovejas por ejemplo, contaba con una media de 4 pastores, es decir, cada pastor se encargaba de unas 500 ovejas. El sueldo medio de un pastor en la década de los 50, rondaba entre los 4 y 5 duros al día. Si un pastor era bueno, con el tiempo, podía pasar a ser el mayoral.

El *repatán* era el crío que estaba como aprendiz y recadista, ayudando a los pastores. Hasta que fuese mayor de edad, su sueldo lo cobraban sus padres, el cual no era mayor que 1 duro al día. Además, si el amo le compraba algo, ropa por ejemplo, se le descontaba del sueldo. El *repatán* solía ser el que sufría todas las inocentadas por parte del resto de los pastores y al que se le asignaban los trabajos menos importantes y más duros. Por ejemplo, cuando había un año de prados pobres y las ovejas no estaban muy bien alimentadas, solía ocurrir que la oveja que paría rechazaba a su cría. Entonces se le mandaba al *repatán* a que hiciera entrar a la madre en cariño de su cordero. Esta labor requería de mucha paciencia. Para eso, se le ataba a la madre de una pata fuera del corral y muy cerca de ella a su cordero y a el perro, de tal manera que cuando la cría iba a mamar a la madre y ésta la rechazaba, el perro se ponía agresivo.

Otra labor que le solían asignar al *repatán* era la de conseguir que los corderos fueran adoptados por ovejas que habían perdido a su propio cordero y seguían teniendo leche. Para ello, se le recortaba la piel al cordero muerto y se le ponía al cordero nuevo. Entonces, se acercaba el cordero a su nueva madre adoptiva. La oveja lo olía y al llevar la piel de su hijo, lo aceptaba. Luego, poco a poco, se iba recortando la piel falsa hasta quitarla por completo. Era importante, que en los primeros encuentros, la oveja no oliera la cabeza del cordero, ya que en tal caso, lo reconocía y lo rechazaba. Además de todos estos trabajos, el resto de pastores le solían mandar fregar al *repatán*, se terminaban la bota de vino sin dejarle nada de beber...

● Características del rebaño

Un rebaño de una casa fuerte solía ser de 1000 a 3000 ovejas, que eran de raza rasa o churra.

Cuando se daba la parición, que como se verá más adelante solía ser ente octubre y noviembre cuando ya se estaba en las Bardenas, el rebaño se dividía en diferentes *atajos*, o lo que es lo mismo, lotes. A cada pastor se le designaba un lote diferente en función de su maestría: Al mejor pastor de todos le correspondía el lote de los *mastos*, es decir, el de los corderos machos y hembras para venta, junto con sus madres. A otro de los pastores le correspondía el conjunto de las corderas que se iban a dejar para reposición, también junto con sus madres. Un tercero se ocupaba de las ovejas preñadas que iban a parir más tarde, conocidas como *tardanas*. Y el último lote era el del rebaño *vacibo*, es decir, el conjunto de ovejas que por diversas causas no estaban gestantes; podía ser porque eran las corderas del año anterior que se habían dejado para vida, o porque no se habían quedado preñadas o habían tenido un aborto, a éstas se les denominaba *malchorras*. Este último lote, como era el de menor interés, solía ser gestionado por el pastor menos cualificado de todos, y en el caso de no haber suficientes pastores por el mayoral.

Además de las ovejas, el pastor también contaba con un burro para transportar las cosas, un perro que le ayudaba a cuidar y manejar el rebaño y los irascos⁵ que servían como guías en los largos desplazamientos. En el valle de Salazar, los perros que se empleaban como ayudantes del rebaño, eran de una raza denominada *sumises*.

● Nombre, lenguaje y trato

Los pastores pasaban las 24 horas con los animales por lo que los conocían perfectamente. En la mayoría de los casos, ya a simple vista sabían diferenciarlos unos de otros, incluso distinguían las relaciones familiares de dentro del rebaño (a que oveja pertenecía cada cordero...).

⁵ Los irascos eran los chotos castrados, es decir, los machos de las cabras castrados. Se les castraba al de tres años de edad para que no echaran cuernos.

El hombre que fue entrevistado para elaborar este apartado recalca la importancia de la manera de tratar a los animales, en su opinión cuidarlos con cariño era algo fundamental e imprescindible. Los trataba de manera singular, a menudo, incluso les ponían nombres por sus características (*Triguera* a la oveja más gorda del rebaño, que comía poca hierba y mucho trigo), etc... Cada pastor tenía un lenguaje particular para comunicarse con sus animales. Cuando quería que las ovejas le siguieran les silbaba *pin-pin*; para indicarle al choto que arrancara le decía *venga*; al entrar al corral exclamaba fuertemente *fui-fui*, etc. Según el hombre entrevistado, los animales entendían todo lo que se les hablaba.

• Identificación y marcas de propiedad

Para que se pudiera reconocer a que rebaño pertenecían las ovejas, los pastores acostumbraban a hacer y poner a cada animal dos clases de distintivos: la marca y la señal.

La señal consistía en uno o varios cortes que se practicaban en las orejas de las ovejas. Estos se hacían a los pocos días de nacer los corderos. Las formas más comunes eran las denominadas *ramo*, *huesca* y *despunte*. Con estos cortes, hacían múltiples combinaciones entre la oreja derecha y la izquierda, así como en la parte delantera o trasera. De esta manera cada pastor utilizaba una señal que tradicionalmente le distinguía.

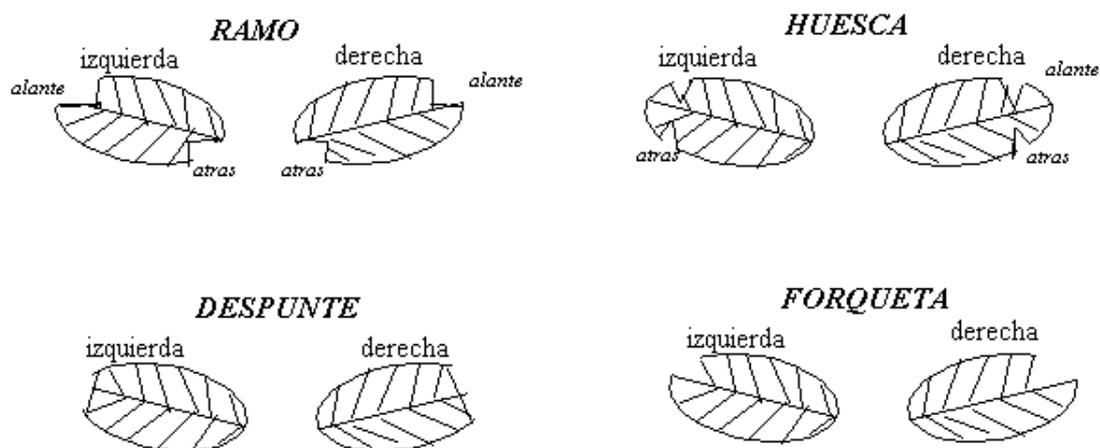


Imagen 1: señales

Fuente: elaboración propia

La marca consistía en poner a los animales en el lado derecho encima de la paletilla, la marca de propiedad de la casa, que solía ser por lo común un símbolo utilizado tradicionalmente, con las letras iniciales del nombre y apellido del propietario. Esta marca se ponía todos los años, a los pocos días de haberse realizado el esquila. Para ello se utilizaba el hierro de marcar enmangado que se introducía en una mezcla de pez y brea caliente y luego se aplicaba sobre el corto vellón que le había crecido a la oveja. Lo malo de este sistema de marcado era que producía mermas a la hora de vender la lana, ya que los trozos afectados había que desecharlos.

En los largos desplazamientos, a los irascos se les ponían cencerros de cobre que gracias al sonido ayudaban a guiar al rebaño. Había diferentes tipos de cencerros, estaba el *cuartizo*, la *truca* y el *lañón*; de cada tipo, además, había de diferentes tamaños.



Imagen 2: Irasco con cencerro
Fuente: foto propia

A las ovejas del rebaño que apeteciera, también se les solía poner cencerros. En este caso existían cuatro tipos: la *realera* (que era muy parecida al *cuartizo* pero más pequeña), la *carnalera* (que era como la *realera* pero con una superficie gravosa) la *chacla* y el *piquete* (que era el tipo de cencerro más pequeño de todos y se les ponía a los corderos).

● Mutilación en los animales

A las corderas que se iban a dejar para vida, se les cortaba la cola con unas tijeras a los 4 o 5 meses de edad; y a los corderos que llegado su momento, con 7-8 meses de edad, no se vendían por estar demasiado delgados, se les castraba, con el fin de que fueran más mansos y no tuvieran disputas entre ellos. Para sacarles las criadillas, se empleaban los dientes en vez de las manos, ya que era una zona muy delicada que se infestaba fácilmente

● Ciclo anual

El pastor y su rebaño a lo largo del año, se desplazaban de un sitio a otro con el fin de ajustarse mejor a las condiciones climáticas y hacer un óptimo aprovechamiento de los pastos del medio.

De esta manera, los pastores junto con sus rebaños pasaban el verano en el norte, en los puertos del comunal del valle y el resto del año estaban en el sur de Navarra, en la Ribera y en las Bardenas Reales. Si atendemos al apartado “Introducción: El medio natural: clima: Características térmicas”, se puede comprobar como la permanencia en el puerto coincide con la época del año que las temperaturas no bajan de cero y no se registran heladas.

→ *Prácticas invernales*

Los pastos de las Bardenas se situaban en la merindad de Tudela y comprendían una extensión de 40.510 has, de las cuales, el 50% aproximadamente eran pastos. El 29 de septiembre era el día señalado para entrar en ellos, para lo cual había que tener el ganado catastrado en alguno de los pueblos congozantes.

Los pueblo congozantes eran los siguientes: los pueblos vecinos de alrededor de Tudela, Arguedas, Valtierra, Cadreita, Caparroso, Corella, Milagro, Fustiñana, Santacara, Carcastillo, Marcilla, Funes, Falces, Peralta, Melida, Cabanillas, Villafranca, Buñuel y el Monasterio de Oliva, y los Valles pirenaicos del Roncal y Salazar.

Se podían entrar todas las ovejas que se quisieran en las Bardenas y por este derecho de bardenaje, los pastores tenían que pagar una pequeña cantidad de dinero, que en la década de los 50 rondaba entre los 20 céntimos de peseta/cabeza de ganado. Según Jurio (1979), este privilegio de pastar en las Bardenas Reales lo obtuvo la nobleza que habitaba en el Valle de Salazar de los reyes en el siglo XIV.

Durante la estancia en el sur de Navarra, los pudientes no estaban todo el tiempo dentro de las Bardenas, normalmente también arrendaban corralizas (eran cultivos de secano, principalmente de cereal, que pertenecían a los ayuntamientos) o compraban piezas sueltas de regadíos (terrenos hortícolas que pertenecían a particulares) en los pueblos de alrededor, para aprovechar los barbechos o los restos de cosecha y rastrojeras. De una a otra corraliza el precio variaba mucho; hacia mediados de siglo un precio medio podía ser de 400 pts/oveja

→ *Prácticas estivales*

Para subir a los pastos comunales del puerto no había ninguna fecha concreta, cada pastor decidía cuando subir en función de las condiciones. Por lo general se subía a últimos de mayo-primeros de junio. Había pastores que subían muy pronto, en abril, lo que en ocasiones acarrea problemas, ya que la hierba del puerto no había crecido lo suficiente y el ganado la dañaba al pisotearla.

Se podían subir todas las ovejas que se quisieran a los puertos, siempre que se fuese residente del valle durante al menos 9 meses al año y se tuvieran los animales empadronados en el valle. Con los pastores que hacían trashumancia a las Bardenas y no pasaban 9 meses en el valle, se hacía una excepción y se les dejaba igualmente subir el rebaño a la montaña. Por este derecho, los pastores tenían que pagar una pequeña cantidad de dinero, de unos 20-30 céntimos de peseta/oveja hacia el año 50.

Existían tres zonas de pastoreo en los puertos comunales que eran el Puerto del Medio, el Pico de Orhi e Iratí. Cada ganadero podía circular libremente por los diferentes puertos, aunque generalmente, tenía su propia barrera o majada y solía andar por alrededor de esa zona.

Cuadro nº 14: Ciclo anual de un rebaño trashumante tradicional

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ribera o Bardenas					puerto			Ribera o Bardenas			

Fuente: encuesta; elaboración propia

● **Caminos pastoriles**

Para hacer la trashumancia desde los pastos del puerto hasta las Bardenas, la principal vía pecuaria que seguían los salacencos era la Cañada Real de Murillo el Fruto a Salazar (CRMS), de alrededor de 100 km de distancia, que discurría paralela a la Cañada Real de los Roncaleses, de norte a sur. Partía de los puertos comunales de Orhi y Abodi y pasaba por los municipios siguientes: Ochagavía, Remendía, Adoain, Zabalza, Murillo Berroya, Lumbier, Aibar, Gallipienzo, Ujué y Murillo el Fruto. La entrada a las Bardenas Reales de esta cañada, se llamaba El Paso y estaba en Carcastillo.



Mapa 12: Cañadas de Navarra (Cañada Real de Murillo el Fruto a Salazar (CRMS))

Fuente: idenavarra.es

Todos los caminos de utilización pecuaria solían tener generalmente unas anchuras fijas en función de su importancia, y, en sus bordes, jalonando la ruta, se

encontraban clavados unos mojones o lajas que indicaban que eran cañada por medio de la abreviatura “Cda”.

Este recorrido se solía hacer en 4-7 días, en función de la calidad del pasto que hubiera durante el recorrido. Si había buen pasto el recorrido se hacía más lentamente para que las ovejas aprovecharan a pastar; en el caso contrario, se procuraba llegar lo antes posible a las Bardenas. Las ovejas se aprendían el camino de memoria.

● Infraestructuras pastoriles

Durante las cañadas, el pastor dormía a la intemperie, sobre una piel de cabra y una manta de lana. Tanto en las Bardenas como en la montaña, a la noche, las ovejas se solían recoger en un lugar llamado majada. Cuando este espacio estaba cerrado se le llamaba barrera, que normalmente era de piedra, pero que también podía ser de estacas y ramas entrecruzadas (*sietos*). Por lo general, cada pastor tenía su propia majada o barrera, que ocupaba al entrar a la Bardena o a los puertos. En los puertos era obligación encerrar el ganado menudo en barreras durante la noche, desde junio hasta mediados de agosto.

En las Bardenas el pastor solía dormir en alguna cabaña o chabola de labrador que hubiera cerca de la majada. Estas cabañas eran construcciones muy pequeñas, de unos 15-20 m², con paredes de piedra y el techo de teja. Dentro solían contar con un fogón. En una cabaña solían dormir entre 4 y 6 pastores. En los periodos de labores agrícolas además, dormían también los labradores y sus mulas.

Los labradores eran personas pobres, con sueldos incluso más bajos que los pastores, que vivían con lo justo y a menudo pasaban hambre. Es por eso que cuando llegaban los pastores, compartían con ellos de buena gana sus casetas, ya que eso significaba que quizás pudieran comer algo de carne. Generalmente se trataba de desperdicios de carne, de animales muertos por ejemplo, que se iban a desechar.

Las casetas solían permanecer abiertas durante todo el año aunque los labradores no estuvieran; de hecho, existía una ordenanza en la Bardena que exigía que un espacio de las casetas se mantuviera siempre abierto.

Si durante la estancia en el sur de Navarra el pastor arrendaba corralizas o compraba tierras de regadío, solía ir a dormir junto con sus ovejas a los corrales que se situaban en los pueblos cercanos.

Durante la estancia en el puerto, los pastores solían dormir en chabolas. Las chabolas de los puertos eran construcciones muy pequeñas y rústicas que construía el propio pastor cada año al subir al puerto. Para ello, se hacía como una especie de tienda de campaña con palos tapada con trozos de tierra y plantas. Si llovía, al principio la tierra absorbía el agua, pero llegaba un momento que empapaba y empezaban las goteras. En una chabola, a menudo solían dormir hasta dos pastores. Era habitual que durante la estancia en el puerto, un pastor se turnara con otro para poder bajar a casa durante unos días y ver a la familia con la que no había estado durante todo el año.

Otra infraestructura típica de la montaña eran las bordas, ya explicadas anteriormente. Los pastores que hacían la trashumancia a la Ribera y en verano cuando volvían subían a los puertos, apenas utilizaban estas construcciones, ya que las bordas se situaban en zonas más bajas que los puertos y además durante la época estival solían estar ocupadas por familias. Las bordas eran principalmente utilizadas por los pastores que no hacían grandes trashumancias y que se quedaban la mayor parte del tiempo por los alrededores del valle.

En los puertos de verano, en las horas de mucho calor, entre las 3 y 4 de la tarde, las ovejas solían ir por sí solas a un lugar con matas espesas, mucho matorral y maleza para resguardarse del calor y de las moscas. A este lugar se le llamaba *sestadero* o *mosquera*. En la Ribera, en las horas más calurosas del día, las ovejas en vez de echarse al suelo, se apelotonaban todas juntas formando una gran bola y sombra, y metían la cabeza debajo del cuerpo de la compañera de al lado. De este modo, se protegían la cabeza del sol y respiraban el aire que les corría entre las patas. Dispuestas de esta manera, el sol solo les pegaba en la parte de arriba del cuerpo, que como para esas fechas ya les había crecido la lana, estaban protegidas y no se quemaban.

● Alimentación

Gracias a los desplazamientos, las ovejas aprovechaban los recursos disponibles del medio en cada momento, por lo que el pastor apenas tenía que gastar nada en alimentación.

Las mejores hierbas del puerto eran la *mielca*, el *loto* y el *trébol alpino*, que principalmente abundaban en la zona de Orhi. Aunque más bastas que las anteriores, también eran buenas *las festucas*.

También era buenísimo para la alimentación de las ovejas, las bayas blancas que sacaba el bizco o muérdago, que solían abundar en zonas de mucho pino. Estas bayas caían al suelo y solían quedar medio enterradas, por lo que se solía ir con una pala para sacarlos a la superficie.

En las Bardenas, eran buenas las tierras pedregosas, con mucha piedra menuda o cascajo. Algunas de las mejores hierbas de las Bardenas eran del mismo género que las del puerto pero diferente especie, como era el caso del *trébol*, la *mielca* y la *festuca*. Otra planta muy común era el *lluejo*. A menudo, el pastor también tenía que comprar maíz o panizo para darle a las ovejas, ya que se solían quedar escasos de comida. Para suministrarles este alimento, el pastor esparcía echando a voleo el grano sobre el terreno.

Cuando estaban en las Bardenas, una vez que se habían dado las pariciones, cada uno de los pastores iba con su lote del rebaño a un lugar determinado de pastos que le indicaba el mayoral. Así, el pastor que estaba con el grupo de los *mastos*, que eran los que se iban a vender, se dirigía a los mejores pastos de todos; el lote de las corderas para reposición, aprovechaban lo que dejaban el grupo de los *mastos*; el tercer grupo, el de las *tardanas*, se llevaban a una zona media, donde no pasaban hambre pero los pastos tampoco eran demasiado buenos; y por último, el lote de las *vacibas*, se llevaba a los peores pastos.

En general, siempre se ha considerado que los pastos del puerto eran de mayor calidad que los de las Bardenas.

Si bien en la Ribera había mucho salitre, del valle de Lumbier para arriba hacía falta suministrarles sal a las ovejas. Para hacer este aporte, los pastores disponían de unas piedras anchas con una superficie lisa denominadas *saleras*, las cuales se situaban cerca de lugares donde había agua. Los pastores se ponían de acuerdo entre ellos para usar las saleras, y a la mañana, antes de sacar al rebaño las cubrían de sal. Esta práctica la solían llevar a cabo cada 8 días aproximadamente, evitando los días que fuera a llover.

En el puerto no había problema para beber agua, ya que había muchísimas fuentes y manantiales naturales y en las Bardenas los animales bebían agua de balsas. En cuanto al pastor, cuando partían hacia la Ribera, solían llevar provisiones alimenticias, que les permitía aguantar los primeros días. Una vez en la Ribera, se le mandaba al *repatán* con el burro a algún pueblo cercano a comprar alimentos básicos de vez en cuando. Sin embargo, tanto en la montaña como en la Ribera, la comida más común eran las llamadas *migas de pastores*. Parte de la alimentación también se basaba en la carne de las ovejas que morían. Como algo excepcional se consideraban la fritada echa con las colas que se les amputaban a los corderas que se iban a dejar para vida. Éste era un plato reservado para el mayoral.

El pastor bebía agua de los mismos lugares que las ovejas. En ciertas ocasiones, en las Bardenas, también había unas construcciones llamadas *aljibe*⁶ que eran para almacenar agua para los pastores. El pastor siempre deseaba que hubiera un *aljibe* cerca, ya que mantenía el agua fresca y de muy buena calidad..

● Reproducción

Normalmente por cada 50 ovejas había 1 mardano, por tanto, en un rebaño de 1000 ovejas solía haber hasta 20 mardanos. Si se hacía un manejo muy bueno y se cuidaba muy bien el rebaño, por cada 100 ovejas 1 mardano era suficiente.

⁶ Aljibe: Depósito destinado a guardar agua potable, procedente de la lluvia.

Los mardanos solían estar todo el año junto con las ovejas, pero para que la monta no se produjera en cualquier momento, se les ponía un instrumento delante del pene que se llamaba *mandil* o *mandarra*. En función de cuando interesaba que se dieran los partos, se les quitaba el *mandil* en un periodo determinado. Lo que se pretendía era hacer coincidir los partos con el periodo de más comida. Este periodo variaba de un pastor a otro, según las condiciones (que corralizas tenían arrendadas, si hacía trashumancia o no, etc.). Una fecha corriente para los pastores trashumantes, era quitarles el *mandil* a los machos entre mayo y junio para que se produjera la monta. Alrededor de este periodo las ovejas ya estaba en el puerto, donde el pasto era abundante y se alimentaban adecuadamente, de manera que se quedaban preñadas más fácilmente.

La mayor parte de la gestación de las ovejas, coincidía con su estancia en el puerto. Esto era muy positivo, ya que como se ha visto anteriormente, es donde se situaban los mejores pastos. La mayoría de los partos se daban entre finales de octubre y principios de noviembre, excepto el lote de las *tardanas* que solían parir algo más tarde, hacia finales de noviembre y principios de diciembre. Por tanto, la gran mayoría de los partos se daban en otoño, cuando estaban en las Bardenas. Además, no era recomendable que los partos se dieran en los puertos, porque las crías sufrirían mucho con las humedades. Generalmente siempre atendían ellos los partos.

Cuadro nº15: Calendario reproductivo de un rebaño trashumante tradicional

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ribera o Bardenas					puerto			Ribera o Bardenas			
mandil				mandil	mandil						
vacías				monta	gestación				partos	vacías	

Fuente: encuesta; elaboración propia

Los pastores solían conocer la edad de una oveja viendo únicamente su dentadura. Sabían que los corderos con dientes de leche tenían un año de edad; las ovejas que tenían dos palas anchas tenían 2 años de edad (*primaldas*); las que tenían cuatro palas anchas eran las de 3 años de edad (*cuatrimudadas*); cuando la oveja tenía seis dientes ya había vivido 4 años (*seisdientes*); a las que se les cerraba la dentadura ya tenían 5 años; y era a partir de los 7 años de edad cuando se les empezaba a caer la dentadura a las ovejas y se consideraba que ya eran viejas. Las ovejas que mejor criaban

eran las de 6-8 años. En un rebaño siempre tenían que abundar las primaras, las cuatrimudadas y las seisdiente; jamás podían prevalecer aquellas a las que ya se les había cerrado la dentadura.

A los cordero recién nacidos se les llamaba caloyo y hasta ser destetados los corderos eran lechales. Desde que se destetaban y empezaban a pastar, hasta 1,5 años de edad, los corderos se consideraban de pasto; y de ahí a los 2 años de edad se denominaban borregos.

Por lo general, los corderos se solían destetar con 4-6 meses de edad y las ovejas se solían quitar por desvieje a partir de los 8-9 años de edad, en función del desgaste de la dentadura. Como término medio, una oveja tenía 1 parto/año, generalmente de un solo cordero; y se hacía una reposición anual del 40% del rebaño.

.

● **Productos del ganado ovino**

Estiércol

Por su poder fertilizante, el estiércol de las ovejas era aprovechado, en ocasiones incluso se llegaba a pagar por él. En la montaña, cuando se hallaban en tierras de propiedad particular, en bordales por ejemplo, era común que el propietario de dicho terreno les mandará a los pastores abonarlo. Para ello, el pastor construía unas barreras, atando con cuerda estacas de maderas (*queletas*) entre sí. Estas barreras se disponían en cercos cuadrículados y para un rebaño de 1000 ovejas encerraban una superficie de media robada aproximadamente. A la noche se metían en este lugar a las ovejas. Cada 2 días se movía la barrera a la media robada⁷ contigua de terreno, de manera que toda la superficie de la tierra iba quedando abonada. A esta práctica se llamaba redileo.

En la Ribera, los propietarios de los regadíos les solían comprar el estiércol a los pastores, por un precio medio hacia mediados de siglo de 1 pts/kg. Otra práctica habitual era la de que el pastor le diera estiércol al propietario del regadío y a cambio éste, en vez de dinero, le pagará el transporte del camión de paja.

⁷ Robada: Medida agraria equivalente a 8 áreas y 98 centiáreas.

Lana y esquila

El esquila se solía llevar a cabo entre los meses de mayo y junio, cuando todavía estaban en la Bardena, justo antes de subir a los puertos de montaña. Durante la estancia en la Ribera, por tanto, las ovejas mantenían la lana, cosa que les era imprescindible para protegerse del sol, ya que en caso contrario, el sol les quemaba e irritaba la piel, favoreciendo la aparición de miasis cavitaria. La miasis cavitaria es una enfermedad parasitaria causada por las larvas de la mosca *Oestrus ovis*. Los pastores que subían muy pronto al puerto, les esquilaban a las ovejas en ese lugar.

Para llevar a cabo esta práctica, se solían juntar varios pastores entre ellos; en ocasiones, también se contrataban cuadrillas o esquiladores, que se dedicaban a esta labor. Cuando se estaba en la Ribera, se solía ir a un corral para hacer la esquila. En todos los lugares siempre había un corral que era el más idóneo para esta tarea, al cual le llamaban el *rancho*. Cuando estaban en los puertos, se bajaba a los pueblos a esquila a las ovejas.

El pastor solía escoger una zona algo sombreada y metía a las ovejas en *destajo*, es decir, en un sitio reducido para que estuvieran prietas y sudaran. Luego, cogía una por una, les ataba las patas y las esquilaba. El sudor dejaba correr bien la tijera al cortar la lana y facilitaba el esquila. Cuando se le ocasionaba algún pequeño corte en la piel a la oveja, se le ponía en la herida un poco de carbón machacado en polvo para desinfectar.

En este tiempo la lana se vendía a los compradores de lana o laneros. La lana era un producto valioso, ya que con ella se obtenían gran parte de los tejidos como mantas, márragas⁸, se rellenaban colchones, se hilaba y se tejía a mano haciendo calcetines y otras prendas.

Para preparar la lana para su venta, se cogía un montón del vellón que había quedado desparramado por el suelo y se hacía un nudo con él. A cambio de los kg de lana, el amo del rebaño cobraba una cantidad de dinero, que en la década de los 50 solía rondar entre las 90-100 pts/kg. Para ganar más dinero, los pastores frecuentemente solían

⁸ Márraga: Tela o jerga de sacos y jergones.

hacer trampa. Para ello, hacían aumentar el peso de la lana, metiendo junto a ella fiemo y tierra.

Leche, queso y otros

En Salazar nunca hubo mucha tradición de hacer queso, sí en el valle vecino del Roncal. Si se aprovechaba la leche, eran pequeñas cantidades y para consumo propio.

En el caso de que interesara la leche, cuando se destetaban a los corderos (que solía coincidir cuando estaban en los puertos), se seguían ordeñando las ovejas para que no se secaran. Se ordeñaban los animales dos veces al día, una a primera hora de la mañana y otra a la noche. Se solían ordeñar en las barreras de los puertos y después el pastor bajaba la leche hasta la borda o la casa del pueblo, para hacer allí los productos lácteos.

El mejor cuajo para hacer queso o otros productos lácteos, era el de la panza de los caloyos⁹ que habían bebido la primera leche de la madre. De manera que cuando un caloyo, una vez hubiera bebido el calostro, moría, se guardaba su panza. La panza se introducía en la leche caliente durante unos minutos para que hiciera el efecto de cuajo y era utilizable durante 8-10 días.

Otro producto de los animales que sí que se solía vender y tenía mucho valor, era la piel, que se empleaba para hacer curtidos. Mas que la de oveja, la piel que mayor valor tenía era la del cabrito, la cual hacía 1950 se vendía por un precio de alrededor de 500-1000 pts.

● **Sanidad**

En general, las ovejas disfrutaban de una mejor salud cuando estaban en la montaña que cuando estaban en la Ribera. Las enfermedades más comunes que tenía el rebaño eran las siguientes:

⁹ Caloyo: Cordero o cabrito recién nacido.

Basquilla

Las ovejas solían sufrir esta enfermedad cuando se les daba mucho de comer estando débiles, el síntoma principal eran diarreas. Era muy común que apareciera cuando el invierno había sido muy malo y la primavera muy buena. Para prevenirla, en los casos que el invierno había sido malo, el pastor retiraba a las ovejas de los pastos muy buenos en primavera y las llevaba a pastos peores. Una vez que tenían la enfermedad, los animales morían en horas o pocos días y el pastor no podía hacer nada.

Carbunco bacteriano

Las ovejas eran más propensas a coger esta enfermedad cuando estaban en la Rivera. El síntoma principal eran exudados sanguinolentos que salían por las aberturas de la nariz y del ano. Las ovejas enfermas morían en horas o pocos días. El carbunco es un enfermedad altamente contagiosa, por lo que los animales muertos por esta causa se quemaban.

Según la persona encuestada, durante sus primeros años como pastor apenas no conoció casos de tiñas y brucelosis en las ovejas, los cuales empezaron a aparecer con mas frecuencia hacia la década de los sesenta.

Además de estas enfermedades, las ovejas a menudo también sufrían de otros males como diarreas y meteorismo. Las ovejas solían tener diarreas o indigestiones cuando pastaban pronto a la mañana en zonas que había cierzo y los pastos estaban cubiertos de rocío. Tampoco era recomendable que las ovejas pastaran en zonas que había rocío porque eran más propensas a llenarse de gusarapa¹⁰, con lo que el hígado se les quedaba hecho polvo. Este problema se daba principalmente en la Ribera, cuando las ovejas entraban en zonas de regadío donde había mucha humedad.

El meteorismo o timpanismo es un trastorno no patogénico relacionado con la alimentación. Las ovejas solían sufrir este trastorno cuando comían mucha alfalfa o amapola. En estos casos, el pastor solía pinchar a las ovejas en la altura del cuello para que expulsaran el aire. Una vez que se pinchaban, esas ovejas se quitaban pronto, ya que por el agujero que se les hacía se les escapaba la comida y por tanto quedaban inútiles.

¹⁰ Gusarapa: Animalejo, de forma de gusano, que se cría en un líquido.

● Problemas y alimañas

El rebaño apenas solía ser atacado por alimañas, gracias en gran medida, a la presencia y atención continua del pastor. La mayor parte de los ataques se daban en los puertos, por parte de perros cazadores y zorros.

● Bajas

Era común que hubiera varias bajas al año en el rebaño, que en la mayoría de los casos se debían a enfermedades y accidentes naturales. Las ovejas que se morían se solían comer o en otros casos, el cadáver se quemaba o se dejaba en el mismo lugar que había muerto para que lo aprovecharan las aves carroñeras.

Una baja suponía un porcentaje menor de ingresos, pero tampoco suponían daños importantes en la economía del propietario de las ovejas. El pastor notificaba la baja al amo para que éste lo supiera, pero el amo no tenía que notificarlo en ninguna parte.

● Comercialización

Para la venta de los corderos, el amo o propietario de los animales solía poner un anuncio en el periódico o iba a mercados, como el que había los jueves en Estella. El precio lo ponía el mismo, en función de los precios que hubiera en ese momento en el mercado.

La mayoría de las ventas se daban en los meses estivales de junio y agosto, a la par que la cosecha en el sur, cuando empezaban las fiestas de los pueblos de la Ribera y había una mayor demanda. Lo que más se vendía eran los denominados corderos de pasto, de alrededor de 7-8 meses edad; la razón de que se vendieran tan tarde era que les costaba mucho engordar, ya que estaban siempre en libertad, lo que suponía un desgaste alto. Hacia 1950, el precio medio de un cordero de pasto de unos 30-40 kg de peso, solía ser de alrededor de 1500-2000 pts.

Los corderos que con 7-8 meses no se habían vendido por ser demasiado delgados, como se ha visto anteriormente, se capaban para que fueran más mansos y no tuvieran disputas entre ellos. De esta manera, al mismo tiempo, se conseguía que engordaran más rápidamente y desarrollaran más grasa . Dentro de España había comercio para este tipo de animales que se solían vender cuando tenían entre 1 y 2 años, eran los denominados borregos.

Cuando se iban a comprar ovejas para vida, había que atender principalmente a la dentadura y al braguero. Era muy importante fijarse en las mamas del animal, ya que de ellas dependía la capacidad de producir leche y amamantar adecuadamente a su cría. Si las ovejas tenían durezas en las mamas, perdían valor.

c. Manejo actual

Hoy en día apenas hay casas que cuentan con animales domésticos. De los pocos animales que quedan en el valle, los más habituales son las gallinas. El ganado que existe en Salazar, pertenece a explotaciones ganaderas registradas y están destinadas a la comercialización.

A continuación se presenta el manejo que se hace de una explotación de ovino típica del valle, que mantiene los animales estabulados parte del año y el resto del tiempo los tiene en fincas para que pasten. Éste no es el único tipo de manejo que se da en Salazar, otra práctica muy común es la de tener los animales estabulados parte del tiempo y en los meses estivales subirlos a los puertos. Además, aunque en muy poca proporción, todavía hay algunos que hacen trashumancia.

Actualmente toda explotación ganadera debe estar autorizada y registrada oficialmente. Éstas se atienen a los Reglamentos de obligado cumplimiento dictados por la Normativa Europea. Además existe una serie de Directivas que permite adaptar dicha Normativa a cada país, mediante Leyes y Reales Decretos en el caso de España. Éstas también se ajustan a nivel autonómico, en el caso de Navarra a través de Ordenes, Decretos y Leyes Forales. En virtud del principio de jerarquía normativa, lo establecido en las comunidades autónomas no puede contradecir lo dispuesto a nivel nacional, y éstas a su vez, deben cumplir lo dispuesto a nivel europeo.

● Caracterización del encuestado

Para realizar este apartado se ha entrevistado a un joven ganadero de 32 años que cuenta con una explotación de ovino. Este joven nació en Pamplona, pero desde pequeño pasaba todos los fines de semana en Uscarrés. Estudio una FP de forestal y una vez que terminó, con 18 años, decidió afincarse definitivamente en Uscarrés donde con 22 años, por vocación, montó la explotación ganadera que dirige hoy en día.

Al contrario que el ganadero encuestado, en general, la práctica totalidad de ganaderos que tienen explotación en el valle son nativos del mismo y muchos han heredado la explotación.

● Características de la explotación

La explotación la dirige el joven, que es el propietario, junto con su padre, que le ayuda de manera habitual. Este es el caso que se da en la mayor parte de las explotaciones, es decir, son explotaciones unipersonales que cuentan con la ayuda de algún familiar para llevar a cabo ciertas labores.

El ganadero encuestado combina la actividad ganadera con la agricultura, la cual está destinada a la alimentación del ganado cuando está estabulado. Esta combinación es llevada a cabo por la mayor parte de ganaderos del valle; también es muy común que compaginen la actividad ganadera con el turismo. El tiempo de dedicación a la actividad ganadera varía mucho a lo largo del año, cuando más tiempo pasan con las ovejas es en la época de partos.

El encuestado es socio del Instituto Técnico Ganadero (I.T.G) y de la Cooperativa de Ovino y Vacuno de Navarra (C.O.V.N.), y los corderos los vende como Cordero de Navarra. Además, los pastos del terreno particular los tiene en ecológico con el Consejo de Producción Agraria Ecológica de Navarra (C.P.A.E.N.).

La explotación está integrada en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA) y cuenta con un Libro de Registro de explotación de manera actualizada. Este sistema de registro está regulado por el Reglamento (CE) 21/2004 del Consejo, de 17 de diciembre de 2003, por el Real Decreto 947/2005 de 29 de julio, y por el Real Decreto 479/2004, de 26 de marzo. La explotación está registrada en la Comunidad Foral de Navarra, y ésta a su vez registra la explotación junto con el resto de las de la Comunidad, en el REGA. El REGA está adscrito a la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es de carácter público e informativo y constituye una base de datos informatizada. Los datos mínimos que contiene el REGA son los siguientes:

A) *Relativos al conjunto de la explotación.*

- **Código de identificación** de la explotación asignado por la autoridad competente.

- **Datos del titular** de la explotación: apellidos y nombre o razón social, número o código de identificación fiscal (NIF o CIF), dirección, código postal, municipio, provincia y teléfono.
- **Datos de otros titulares** relacionados con la explotación: apellidos y nombre o razón social, NIF o CIF y relación con la explotación.
- **Datos de los responsables sanitarios** de la explotación.
- **Tipo de explotación** de que se trate según la clasificación establecida (explotaciones de reproducción o cebaderos).

B) *Relativos a cada una de las especies recogidas*

- **Especie.**
- **Datos de la ubicación** principal donde se cría cada especie: dirección, código postal, municipio y provincia.
- **Coordenadas geográficas** de la ubicación principal y de la ubicación o ubicaciones secundarias donde se cría cada especie, con la excepción de las especies apícolas: longitud y latitud.
- **Estado en el registro** (alta, inactiva o baja).
- **Código local.**
- **Clasificación zootécnica.**
- Indicación de si se trata de autoconsumo o no.
- **Clasificación** según criterios de **sostenibilidad** o autocontrol: explotaciones ecológicas, integradas o convencionales.
- **Censo y fecha** de actualización.
- Cuando proceda, **datos de la integradora comercial** a la que pertenezca, indicando denominación o razón social, CIF, dirección, código postal, municipio, provincia, teléfono y fecha de baja.
- Cuando proceda, código identificativo, razón social, dirección, código postal, municipio y provincia de la **agrupación de defensa sanitaria**.
- Cuando proceda, código identificativo, apellidos y nombre, NIF y teléfono de los **veterinarios autorizados** o habilitados.
- Cuando proceda, información sobre los **controles, la calificación sanitaria, vacunaciones y tratamientos** que afecten a la especie considerada.
- Cuando proceda, información sobre las **inspecciones** realizadas en materia de identificación y registro, sanidad y bienestar animal.

- Información sanitaria relativa a las restricciones de **entrada y salida** que afecten a la especie considerada dentro de la explotación, con indicación de sus causas.

En cuanto al Libro de Explotación (**Anexo 3**), en cumplimiento de lo establecido, está disponible en la explotación, es accesible a la autoridad competente y reúne los siguientes datos:

- **nº de libro**
- **Datos del titular** (Apellidos y nombre; nº de explotación; NIF o CIF; dirección; teléfono; apellidos, nombre y NIF del cónyuge o representante legal)
- **Datos de la explotación** (Provincia; término municipal; finca, lugar o garaje; superficie (ha); especie ovino/caprino; raza del rebaño; identificación del rebaño (marcas auriculares, pintura, otras))
- **Animales presentes en la explotación a 1 de enero** (animales no reproductores (<de 4 meses; de 4 a 12 meses); animales reproductores (machos y hembras >1 año); total)
- **Animales presentes en la explotación a fecha de solicitud de prima** (animales no reproductores (<de 4 meses; de 4 a 12 meses); animales reproductores (machos y hembras >1 año); total)
- **Hoja de movimientos de hembras reproductoras** (fecha; altas (nº de animales y procedencia); bajas (nº de animales y destino); nº de documento sanitario oficial de acompañamiento; marcas de los animales; balance)
- **Hoja de movimiento de sementales, corderos y corderas** (fecha; altas (nº de animales y procedencia); bajas (nº de animales y destino); nº de documento sanitario oficial de acompañamiento; marcas de los animales; balance)
- **Hoja de incidencias** (fecha; marca precedente; nueva marca; número de animales que se marcan; descripción de la incidencia)

Además, desde el 1 de enero de 2008, para los animales nacidos después de esa fecha, se registra adicionalmente los siguientes datos de identificación individual:

- Código de identificación del animal.
- Año de nacimiento y fecha de identificación.

- Raza y, si se conoce, el genotipo.
- Mes y año si el animal murió en la explotación.

El hecho de que las explotaciones cuenten con un Libro de Registro, se trata de un requisito de la *Condicionalidad* (Requisitos Legales de Gestión < Identificación y Registro), por lo que su incumplimiento puede dar lugar a reducciones o a la anulación total de las ayudas de la PAC.

• Características del rebaño, la nave y las tierras

El rebaño del encuestado es de 600 ovejas reproductoras, de raza Rasa Navarra, y se destinan para carne.



Imagen 3: ovejas y corderos de raza Rasa Navarra

Fuente: foto propia

En el valle, el número medio es de 630 ± 250 ovejas por explotación en el caso de los ganaderos estantes, y los ganaderos trashumantes suelen contar con una media de 1050 ovejas (Eneriz, 2005).

Las ovejas están separadas en 4 lotes: las preñadas, las vacías, las paridas y los corderos. Estos lotes, a su vez, se subdividen para que no haya mas de 50 cabezas juntas y así el trabajo resulte más sencillo.

La nave donde se estabula el ganado tiene alrededor de 800 m² y se sitúa en el pueblo de Uscarrés, perteneciente al municipio de Gallués. Esta nave cuenta con una zona para guardar la maquinaria, el forraje y el cereal, y otra zona para las ovejas. Las zona donde se sitúan las ovejas tiene un pasillo que lo cruza por el medio y el espacio que queda a ambos lados se subdivide en departamentos para los diferentes lotes, cada cual con su comedero y bebedero. El suelo donde están las ovejas es de arena-grava y se suele cubrir con paja.



Imagen 4: explotación con pasillo central

Fuente: foto propia

El ganadero encuestado cuenta con un terreno propio, de alrededor de 25 ha útiles, que siembra con praderas, cereal y forrajes, la cual está destinada para la alimentación del ganado cuando está estabulado. Además, arrienda a particulares un terreno de monte bajo de alrededor de 90 ha útiles, situado en Ochagavía, que siembra con praderas polítlitas. En general todos los ganaderos, también los que suben en verano a los puertos, tienen terrenos propios y arriendan parcelas para la alimentación del ganado.

● Identificación y marcas de propiedad

A todos los animales que se van a dejar para vida, con 2 meses de edad, se les marca la señal de identidad de la explotación. La señal consiste en hacer unas muescas en las orejas. Hay diferentes tipos de corte (asca, ramo, raja), y se pueden conseguir múltiples variaciones haciendo estos cortes en la oreja derecha o izquierda, en la parte baja o alta. Cada ganadero tiene una señal propia que lo identifica y sirve de gran ayuda para diferenciar los animales cuando se mezclan diferentes rebaños.



Imagen 5: señal, huesca en oreja izquierda alante

Fuente: foto propia

Según establece el artículo 30 de las Recomendaciones adoptadas por el Consejo Europeo el 6 de noviembre de 1992, en principio, se deben prohibir las operaciones que entrañen la pérdida de una cantidad significativa de tejido, la modificación de la estructura ósea, o que puedan causar un dolor o una angustia significativa al animal. Sin embargo, el corte y la perforación de las orejas está permitido al considerarse una de las excepciones a las prohibiciones previstas.

A los 20 días de esquilarse los animales aproximadamente, también se les pone la marca de pintura. Ésta se pone cumpliendo con lo indicado por el artículo 14 de las Recomendaciones adoptadas por el Consejo Europeo el 6 de noviembre de 1992, que establece que la marca se debe hacer de la forma menos dolorosa posible, utilizando aerosoles o pinturas no tóxicas. Tanto la señal como la marca, son de carácter opcional.

Además, todos los animales nacidos después del 9 de julio de 2005, son identificados mediante una marca auricular y un identificador electrónico. Este sistema de identificación está regulado por el Reglamento (CE) nº 21/2004 del Consejo, de 17 de diciembre de 2003, y a nivel nacional también por el Real Decreto 947/2005, de 29

de julio. En cumplimiento con lo establecido, la marca auricular consiste en un crotal de plástico de color amarillo que se coloca en la oreja derecha del animal, y el identificador electrónico consiste en un bolo ruminal formado por un cuerpo de 65-75 mm de longitud, 19-23mm de diámetro y 68-85 g de peso, que en su interior contiene un transpondedor. Ambos llevan un mismo código de identificación, que está compuesto por los caracteres siguientes:

- Identificación con el código del país (en el caso de España: ES en crotal o 724 en bolo)
- Dos dígitos que identifican a la Comunidad Autónoma (en el caso de la Comunidad Foral de Navarra: 14)
- Diez dígitos de identificación individual del animal (del 0000000000 al 9999999999)



Imagen 6: crotal

Fuente: foto propia

Estos sistemas de identificación se colocan en los animales en un plazo máximo de 6 meses desde su nacimiento y, en cualquier caso, antes de que el animal abandone la explotación. En el caso de los animales que van a ser destinados a sacrificio antes de los 12 meses de edad, éstos pueden ser identificados con una única marca auricular en la oreja izquierda con el código de explotación de nacimiento.

Recientemente, el Real Decreto 947/2005, de 29 de julio, ha sido modificado por el Real Decreto 1486/2009, de 26 de septiembre, de manera que para el caso de los ovinos, previa aprobación de la autoridad competente, el bolo ruminal puede sustituirse por una marca auricular electrónica. En los casos en que el identificador electrónico no

sea el bolo ruminal, se debe incluir en el documento de traslado de los animales el tipo de dispositivo y su localización exacta en el animal.

Este sistema de identificación de los animales es un requisito de la *Condicionalidad* (Requisitos Legales de Gestión < Identificación y Registro), por lo que su incumplimiento puede dar lugar a reducciones o a la anulación total de las ayudas de la PAC.

● **Mutilaciones en los animales**

A las corderas que se van a dejar para vida se les corta la cola y a los machos que se van a dejar como sementales se les descorna. El Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas, en el apartado número 9 de los Anexos trata sobre las Mutilaciones, e indica que, en espera de la adopción de disposiciones específicas, se aplicarán las disposiciones nacionales en la materia siempre que se respeten las normas generales del Tratado. El Consejo Europeo, el 6 de noviembre de 1992, elaboró una serie de Recomendaciones concernientes al ganado ovino. Según establece el artículo 30 de estas Recomendaciones, en principio, se deben prohibir las operaciones que entrañen la pérdida de una cantidad significativa de tejido, la modificación de la estructura ósea, o que puedan causar un dolor o una angustia significativa al animal. Sin embargo, hay establecidas una serie de excepciones, dentro de las cuales se encuentran las operaciones anteriormente citadas. Para llevar a cabo dichas operaciones existen determinadas condiciones que se deben cumplir, en este sentido: el corte del rabo se debe llevar a cabo con tenazas hemostáticas y se debe dejar una longitud suficiente para tapar la vulva, y la operación de descornar la debe de efectuar un veterinario y siempre con anestesia.

● **Nombre, lenguaje y trato**

El trato con los animales es correcto, pero no se conoce el ganado como se conocía antes.

• Ciclo anual

Como norma general, las ovejas están estabuladas durante 4-6 meses, de diciembre a abril, y el resto del tiempo se llevan a las fincas que tienen arrendadas a particulares en Ochagavía. Estas fechas varían según las condiciones climáticas y el tiempo de cada año.

Cuadro nº16: Ciclo anual de un rebaño estante actual

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
estabulado				fincas Ochagavía							estab.

Fuente: encuesta; elaboración propia

Los ganaderos que a diferencia del encuestado hacen uso de los puertos¹¹, suelen subir a partir de junio y bajan entre agosto y septiembre, en función de cuanto tarden en consumirse los pastos. Por cada cabeza de ganado ovino que entra a aprovechar los pastos del puerto, este año 2010 el ganadero tiene que pagar 0,39 euros en cada uno de los periodos, es decir, del 15 de abril al 7 de julio, y de ahí en adelante (Ordenanza 37^a). El total de los ganaderos estantes que hacen uso de los puertos, suben sus rebaños de ovejas al Cierre de Tapla. Para poder introducir ganado en el cercado hay que pedir permiso la Junta del Valle, quien, una vez recibidas todas las solicitudes permite introducir un número determinado de cabezas (en los últimos años la cifra de cabezas de ganado por explotación ganadera ha ido variando entre 250-300 cabezas) a los ganaderos que cumplan las condiciones establecidas por la Junta. Estas condiciones son tanto de normas de funcionamiento como sanitarias. Las fechas de entrada y salida del ganado se ajustarán a las condiciones climatológicas y a la situación de los pastos ese año, pudiendo entrar hembras adultas, tanto vacías como gestantes y hasta el 30 de junio se admite la entrada de machos. Las condiciones sanitarias establecidas por la Junta General son (Eneriz, 2005):

- Brucelosis: Acreditación mediante certificado expedido por un veterinario del Servicio de Sanidad Animal del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra, de que el rebaño ha sido declarado indemne de brucelosis.

¹¹ Según datos facilitados por la Junta, solo un 23 % de las ovejas del valle hacen uso de los puertos.

- Sarna: El rebaño que entre deberá estar libre de sarna, para lo que existe la posibilidad de bañar el ganado o realizar un tratamiento inyectable frente a la sarna antes de la entrada de los animales al cerrado.
- Pederro: No entrará en el cerrado ninguna oveja coja o sospechosa de padecer pederro.
- Abortos: No se admitirá la entrada de animales con signos evidentes de haber abortado. Si de algún rebaño abortan varias ovejas, dicho rebaño deberá ser retirado.
- Ivomec: En el momento de la entrada del ganado al Cierre, a cada cabeza de ganado se le deberá inyectar 1 cm de Ivomec.

Después de bajar de los puertos, los rebaños de ovino del valle Salazar suelen pasar un tiempo en monte bajo y rastrojeras, de mediados de noviembre hasta comienzos de la primavera se suelen estabular, y de abril hasta subir a los puertos de nuevo suelen estar en praderas de parcelas arrendadas (Eneriz, 2005).

Cuadro n°17: Ciclo anual de un rebaño estante y aprovechador de los puertos actual

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
estabulado			praderas		puerto			monte bajo		estab.	

Fuente: Eneriz 2005; elaboración propia

Como ya se ha comentado, todavía se practica la trashumancia en el valle, pero en muy poca medida, alrededor de un 10%; de 32293 ovejas censadas no llegan a 3300 el número de ovejas que hacen trashumancia. A diferencia de los ganaderos estantes, los trashumantes, cuando suben a los puertos, dividen sus ganados por todo el resto de la superficie del Comunal (Eneriz, 2005).

● Infraestructuras ganaderas

Además de la nave donde están estabuladas durante el invierno y parte de la primavera, las ovejas cuando están fuera cuentan con otro tipo de infraestructuras.

Hoy en día, muchas de las bordas tradicionales han desaparecido o se hayan semiderrribadas, pero todavía se siguen manteniendo algunas. Éstas se emplean de manera particular para el manejo del ganado cuando no está estabulado. El ganadero

encuestado cuenta con una borda en las fincas que arrienda en Ochagavía, que emplea para guardar el alimento de los animales y a los propios animales cuando las condiciones climáticas son muy desfavorables. También mantiene en la borda a las ovejas que están a punto de parir y a las que ya han parido junto con sus corderos. Toda la finca que arrienda en Ochagavía está vallada con alambre eléctrico y cuenta con un redil de alambre donde guarda las ovejas por la noche. En la borda hay un tanque con una capacidad de unos 2000 litros. En él se recoge el agua que se trae por gravedad del río, barrancos o manantiales, a través de tuberías de polietileno, y se reparte a las ascas o abrevaderos que hay sobre diferentes puntos de la finca.

Como se ha visto anteriormente, existen 3 zonas de puerto utilizadas en verano por las ovejas que son el Cierre de Tapla, el Puerto del Medio y el Monte de Orhi. Recientemente se ha llevado a cabo a través del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, un Proyecto de Ordenación de Pastos para mejorar las infraestructuras y ordenar el pastoreo en los puertos. Actualmente todos los puertos cuentan con alguna balsa desde la que se conduce el agua a diferentes abrevaderos distribuidos por la zona, así como con barreras o mangas de manejo para ganado mayor que sirven también para ganado menor y se utilizan para encerrar o separar el ganado, realizar desparasitaciones o vacunaciones, etc. Además, en el Cierre de Tapla y en el Puerto del Medio se han dispuesto unos recipientes para el suministro de sal. En cuanto a las bordas, no se encuentra ninguna habilitada en zona comunal para la utilización por parte de los ganaderos, sobre todo los trashumantes. De todas formas, no les es algo imprescindible hoy en día, debido a la cercanía de sus viviendas y la posibilidad de desplazarse sin ningún problema.

Los ganaderos de ovino trashumantes que suben al Puerto del Medio y la zona de Orhi, cierran siempre el ganado en barreras por la noche. Los ganaderos estantes que suben al Cierre de Tapla no solían encerrar el ganado, pero desde el pasado año 2009 tienen la obligación de hacerlo. Para encerrar a los rebaños de ovejas a las noches y sacarlas por la mañana de las barreras se contrata a una persona.

● Alimentación

No existe un único programa de alimentación para las ovejas, por lo que éste varía mucho de una explotación a otra del valle. El ganadero encuestado, cuando los animales están estabulados, les da de comer forraje (principalmente pradera polífito henificada, pero en función de lo que haya sembrado ese año también les suele dar avena con guisante forrajero henificado) y cereal en grano (principalmente cebada y avena) que obtiene de las fincas particulares y parte compra de fuera.

El ganadero encuestado obtiene parte del cereal él mismo porque su explotación se sitúa en Gallués, en el sur del valle, que es donde se siembra la mayor parte del cereal. Sin embargo, lo más común es que los ganaderos compren todo el pienso de fuera. En cuanto al forraje, el ganadero encuestado, en función de lo que haya sembrado ese año, parte lo aporta a través de una mezcla de avena con guisante forrajero que obtiene de las fincas situadas al lado de la explotación y el resto lo obtiene de las praderas polífitas que siembra en Ochagavía. Las mezclas de avena con guisante forrajero o con veza forrajera se dan principalmente en la zona sur del valle como es el caso del ganadero encuestado. Lo más habitual, sin embargo, es que los ganaderos obtengan el forraje de praderas polífitas henificadas, gran parte de las cuales se sitúan en la zona norte del valle, distribuidas entre los términos de Ochagavía, Jaurrieta y Ezcaroz. A menudo, las ovejas aprovechan gran parte de las praderas a diente, por lo que el volumen de pradera que se siega para henificar resulta insuficiente para abastecer a los animales cuando están estabulados. En estos casos se compra de fuera tanto heno como paja. El precio del heno oscila entre los 10,8 céntimos de euro/kg y el de la paja entre 5,4 céntimos de euro/kg; a ambos hay que añadirles el costo del transporte.

El ganadero encuestado, compra el alimento a través del Grupo Iza. Iza es un grupo que se fundó en el año 1992, a instancia de la Cooperativa del Vacuno y Ovino de Navarra (C.V.O.N.). Actualmente forman parte del mismo la citada asociación de ganaderos, la Asociación de Ganado Pirenaico de Navarra (A.S.P.I.N.A), la Asociación de la Raza Rasa Navarra (A.R.A.N.A.), la Asociación de la Raza Latxa Navarra (A.S.L.A.N.A.) y la Asociación de Ganado Frisón de Navarra (A.F.N.A.). Desde el principio, el grupo cuenta con la asistencia técnica del Instituto Técnico y de Gestión Ganadero (I.T.G.G.). Cada dos años, el grupo Iza realiza una convocatoria a las casas de

piensos presentes en el mercado navarro, para participar en un concurso para las especies de vacuno y ovino. El grupo, con el apoyo de ITGG, les pide unos tipos de piensos determinados, con unos perfiles de nutrientes concretos y unas recomendaciones respecto a las materias primas a utilizar, desde el punto de vista de la calidad. Los piensos ofertados se valoran y clasifican respecto a su calidad y a sus costes económicos por parte de ITGG. Así, las asociaciones reunidas en Junta, eligen generalmente las tres mejores ofertas, las tres mejores casas de piensos para ser las que suministren los piensos al grupo para ese período de dos años. El grupo y las casas elegidas pactan el mantenimiento constante de los costes de fabricación y los costes de transporte ofrecidos en la oferta, para los dos años de vigencia de la elección. Después del concurso realizado en Julio de 2009, se ha elegido a Piensos Unzué, Piensos San Cristóbal y Piensos Nanta, para el período Agosto 2009/Julio 2011.

A cada lote el ganadero encuestado proporciona diferentes raciones en función de sus necesidades. Estas raciones las ha decidido el propio ganadero, aunque también puede recibir consejo del ITG.

- A las ovejas vacías les proporciona $\frac{1}{2}$ kg de cereal en grano al día más forraje *ad-libitum*.
- A las ovejas preñadas les da una ración mayor de cereal en grano, de unos 600g/día, mas forraje *ad-libitum*.
- A las ovejas paridas les proporciona una ración aun mayor, de unos 1200 g/día, de pienso compuesto comercial de la casa UNZUE y forraje *ad-libitum*.
- Y por último, a los corderos al final de la lactancia, hasta que son vendidos, se les deja acceso libre a que coman un pienso específico de iniciación, también de la marca UNZUE.

El pienso UNZUE se fabrica en el polígono Iperregui en Orcoyen y para ovino de carne oferta una variedad de diferentes piensos: para corderos de iniciación, corderos en cebo, corderas de reposición y para ovejas en producción. La composición y las materias primas de los tipos de piensos que emplea el ganadero encuestado son los que se representan en el cuadro nº15 de la página siguiente:

Cuadro n°18: Composición piensos UNZUÉ para corderos iniciación y ovejas en producción

	Corderos iniciación	Ovejas en producción
<i><u>MATERIA PRIMA (%)</u></i>		
Maíz (1)	32,40	14,48
Altramuces dulces		10,00
Residuos desecados destilería maíz (1)		18,92
Harina forrajera de trigo		12,90
Harina de extracción soja tostada (2)	34,15	1,14
Cebada	28,50	10,65
Centeno		7,00
Harina de extracción semilla colza	1,12	3,52
Carbonato cálcico	1,41	1,42
Bicarbonato de sodio	1,14	
Torta de presión de palmiste		0,86
Gluten feed (1)		6,88
Trigo	3,39	5,00
Melaza de remolacha	1,00	2,00
Cloruro de sodio		0,68
Sales de ácidos grasos	3,24	
Pulpa de remolacha	3,00	
<i><u>CONSTITUYENTES ANALÍTICOS</u></i>		
%Proteína bruta	18,4	17,5
%Materias grasas brutas	3,9	4,7
%Celulosa bruta	4,9	7,3
%Cenizas brutas	6,5	6,6
<i><u>ADITIVOS</u></i>		
Vitamina A (E672) (U.I./kg)	9.799	4.900
Vitamina D3 (E671) (U.I./kg)	1.960	980
Vitamina E (Alfa-tocoferoles) (mg/kg)	23,3	9,8

(1) Producido a partir de maíz modificado genéticamente

(2) Producido a partir de soja modificada genéticamente

Fuente: Calidad UNZUÉ; elaboración propia

La tarifa de precios actual de este tipo de piensos para ovino es la que se muestra en el cuadro nº16:

Cuadro nº 19: Tarifa de precios (euros/Tm) de piensos de la casa UNZUÉ (2010)

euros/Tm	PIENSOS A GRANEL			
PRODUCTO	25 TM.	15 TM.	12 TM.	8 TM.
OVINO CARNE / LECHE				
CORDEROS INICIACION G	238,04	240,62	241,67	245,87
CORDEROS CEBD G	210,08	211,67	212,72	217,02
CORDERAS REPOSICION G	201,08	202,66	203,71	206,01
OVEJAS CARNE-LECHE G	193,25	194,83	195,88	200,18
OVEJAS ORDENO G	224,23	225,81	226,86	231,16

Los pedidos de granel son mínimos de 3000 kgrs
 IVA no incluido
 G = granulado

Fuente: <http://asociacoarana.net>; elaboración Asociación Arana

Como suplemento, también les aporta sales y vitaminas a los animales, a través de unas bolas de unos 10 kg, que se ponen en los pesebres. Lo normal es poner 4-5 bolas por cada pesebre y reponerlas cada vez que se gasten.

Cuando están fuera, las ovejas aprovechan las praderas polífitas a diente. A las que paren en junio cuando están en libertad, además de comer las praderas, se les proporciona ½ kg de cebada en grano. El manejo que se suele hacer con las ovejas paridas y sus corderos es el siguiente: a primera hora por la mañana se sacan fuera de la borda para que aprovechen el alimento de las praderas; hacia media mañana se guardan en la borda y se les proporciona el pienso, y a la tarde, si no hace demasiado calor, se les vuelve a sacar hasta el anochecer.

La alimentación de los rebaños que suben a los puertos va conjunto al ciclo anual que tienen; así cuando están estabulados se alimentan de concentrados, henos y paja; cuando están en parcelas arrendadas o particulares se alimentan de praderas y forrajes sembrados a diente; en los puertos pastorean los pastos; y desde que bajan hasta ser estabulados de nuevo aprovechan rastrojeras y el monte bajo (Eneriz, 2005).

En el valle no existe mucha tradición de ensilaje, la mayoría de los ganaderos que hacen ensilado son de explotaciones de ganado vacuno, y lo hacen a través de rotapacas. En Salazar, únicamente existe algún silo de tipo zanja en Jaurrieta.

Como ya se ha comentado en el apartado anterior “Infraestructuras ganaderas”, en el caso del ganadero encuestado, para aportar agua a los animales cuando están en las fincas de Ochagavía, cuenta con un tanque que recoge el agua del río, barrancos y manantiales. Además todos los puertos tienen acceso a diferentes puntos de agua, a través de balsas y abrevaderos y para el hacer el aporte de sal el Cierre de Tapla y El Puerto del Medio están dotado de unos recipientes.

La alimentación constituye el principal gasto de las explotaciones. Según datos del ITG, en una explotación del tipo de la de estudio, que tiene los animales semiestabulados, la alimentación supone aproximadamente el 83% de los gastos variables, rondando los 49,5 euros/oveja.

Cuadro nº20: Gastos variables de alimentación/oveja semiestabulada(2008)

Alimentos	Euros/oveja
Concentrados madres	31,93
Concentrados cebo	5,18
Mezcla	3,08
Forrajes	5,75
Pastos	3,59
TOTAL	49,53

Fuente: www.itgganadero.com

● Reproducción

Para 600 ovejas hay 18 mardanos, los cuales se mantienen bien separados del rebaño para que no las puedan ver ni oler y surja el llamado “efecto macho”.

Lo que interesa es que el ciclo de producción se adapte lo mejor posible a la disponibilidad de los alimentos, los precios de venta de los corderos, la mano de obra, etc. Por tanto, se determinan las fechas que interese que las ovejas paran, y se juntan los machos 5 meses antes para que se produzca la monta. El ganadero encuestado realiza un

manejo reproductivo para que se den 3 partos en 2 años; y para que las épocas de parición sean enero-junio-octubre. Octubre resulta una fecha interesante porque el cordero se vende de cara a Navidades, que es cuando obtiene un mejor precio. Los partos que se dan en Junio tienen la ventaja de que suponen poco gasto y un ahorro de piensos, ya que se dan en condiciones de libertad, en una época donde el alimento abunda y es de buena calidad. La tercera época de partos es la de enero, esta fecha no resulta demasiado atractiva ni desde el punto de vista económico (ya que el precio del cordero baja después de Navidades), ni desde el punto de vista alimenticio (ya que los animales en esas fechas están estabulados). Por tanto, esta época de partos se escoge para compensar las anteriores.

Cuadro nº 21: Ciclo reproductor de un rebaño estante actual

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cubriciones	x				x			x				
Partos	o					o				o		

Fuente: encuesta; elaboración propia

En enero es cuando se da la mayor proporción de partos gemelares, hasta un 70% de las ovejas paren dos corderos; luego en octubre, alrededor del 35% del rebaño da partos gemelares; y en junio es cuando menos, solo el 10% del rebaño dan partos dobles.

La edad de primer parto de las ovejas es de 14 meses. Parte de las corderas nacidas en enero se dejan para reposición y el resto de corderos y corderas son para vender. Una oveja se quita por desvieje con 9-11 años de edad. Se suele hacer una reposición anual de la 1/5 parte del rebaño.

Los partos de enero se dan cuando los animales están estabulados en el interior de la explotación. Los partos de junio se dan cuando las ovejas están en libertad en las fincas de Ochagavía. Dado que en los últimos tiempos han aumentado los ataques por parte de buitres, actualmente guardan a los animales que van a parir en esta época en la borda. Por último, las ovejas que van a parir en octubre se llevan a la explotación.

● Gestión de purines y estiércol

En Navarra, la gestión de residuos de las explotaciones ganaderas cuenta con una Normativa Medioambiental, que se regula por el Decreto Foral 148/2003 y la Orden Foral 234/2005. En cumplimiento con lo establecido por dicha normativa, la explotación de estudio tiene un suelo impermeable y emplea camas vegetales absorbentes que impiden el lixiviado de orinas y purines a la red de saneamiento municipal. Además, al ser una instalación de más de 20 UGM, debe cumplir con una legislación de mayor exigencia. En cumplimiento con dicha legislación:

- Cuenta con un *Plan de Producción y Gestión de Estiércoles*.

Este Plan, regula las condiciones de aplicación de los residuos orgánicos como fertilizantes a los requerimientos agronómicos de los cultivos, no pudiendo sobrepasar en ningún caso los 250 kg de N por ha y año.

- Cuenta con el *Libro de Registro y Gestión de Estiércol*.

Este Libro registra la salida de estiércoles de la explotación, las fechas, las parcelas de reparto, los cultivos y las dosis. Este libro se mantiene permanentemente actualizado, a disposición de las autoridades competentes y es remitido al Servicio de Integración Ambiental 1 vez cada 4 años.

La explotación se limpia una vez al año, cuando las ovejas se sacan de la nave para llevarlas a las fincas de Ochagavía. Con un tractor con remolque y pala, se saca todo el fieno que se ha ido acumulando durante el periodo de estabulación y se almacena a fuera, en 2 montones; uno está al lado de la nave y el otro más abajo del pueblo.



Imagen 7: Montón de estiércol situado al lado de la explotación

Fuente: foto propia

La capacidad de almacenamiento de estos montones la determina el *Plan de Producción y Gestión de Estiércoles* y para una instalación de gran capacidad (>60 UGM) como la de estudio, el periodo de almacenamiento debe ser de mínimo 4 meses (en este caso concreto es de 9 meses). Según la Normativa, para el almacenamiento de los residuos sólidos, las explotaciones deben contar con unos estercoleros con superficie impermeable que impidan el escurrido de los líquidos al exterior. Sin embargo, en Salazar no se hace uso de estos estercoleros.

La explotación de estudio, por tanto, tiene la obligación de deshacerse de los montones de estiércol antes de que transcurra el periodo de los 9 meses. Este residuo orgánico se emplea como abono en las parcelas de cultivo que se hallan en Uscarrés, al lado de la explotación, y en Ochagavía. En cumplimiento con lo establecido, estas parcelas cuentan con unos almacenamientos temporales de estiércoles sólidos, los cuales almacenan la cantidad de residuo acorde con las necesidades de las parcelas receptoras, permanecen el tiempo limitado justificado necesario para su aplicación y respetan las distancias mínimas establecidas¹² por Decreto Foral.

● Productos del ganado ovino

Lana y esquila

En la explotación de estudio la práctica del esquila se lleva a cabo en febrero, y en las explotaciones situadas en las zonas más al norte del valle el esquila se hace algo más tarde, en el mes de marzo. Estas fechas no son exactas y varían de un año a otro en función de la climatología. Por tanto, por término medio, la esquila se hace a finales de invierno, cuando las ovejas todavía están estabuladas y protegidas del frío, y con un margen de tiempo para que de tiempo a que les crezca algo la lana antes de que salgan al exterior. Para la esquila, se contratan a cuadrillas externas. Por el esquila de cada oveja, hay que pagar aproximadamente 1,15 euros. Hoy en día la lana apenas tiene

¹²

Distancias respecto a	Distancias a respetar
Carreteras	10 m.
Núcleos de menos de 300 habitantes	50 m.
Núcleos de más de 300 habitantes	100 m.
Cauces de agua , lagos , embalses	25 m
Pozos, manantiales y embalses de agua para abastecimiento público	200 m.
Zonas de baño tradicionales	50 m.

valor, se paga a 0,05 euros/kg aproximadamente. Normalmente, son estos mismos grupos que hacen el esquila, los encargados de llevársela.

Leche, queso y otros

La leche no se aprovecha. Una vez que se les quita el cordero a las madres, éstas siguen dando leche hasta que finalmente se secan y la leche se les retira por si solas.

● Sanidad

VACUNACIONES

Se les pone 3 vacunas a las ovejas, la de la brucelosis, la de la lengua azul y la de la basquilla. Las dos primeras son obligatorias y la última es de carácter opcional.

Brucelosis

En España, toda explotación ganadera debe cumplir unas condiciones mínimas sanitarias reguladas por el Real Decreto 2611/1996 que regula los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales, modificado por el RD 1047/2003 de 1 de agosto de 2003. A nivel foral está la OF de 8 de octubre de 2001 por la que se aprueban los programas de control y erradicación de determinadas enfermedades de la especie bovina, ovina y caprina, entre las que se encuentra la brucelosis ovina (tanto *Brucella Melitensis* que afecta a las hembras, como *Brucella Ovis* que afecta a los machos). La brucelosis, también conocida como fiebre de Malta, es una enfermedad infecciosa bacteriana.

Los programas de control y erradicación de la brucelosis ovina se llevan a cabo mediante Campañas de Saneamiento obligatorias, las cuales comprenden las siguientes acciones:

- Diagnóstico de las enfermedades.
- Encuesta y estudio epizootiológico del foco.
- Sacrificio controlado de los animales enfermos
- Tramitación de la indemnización correspondiente.
- Limpieza y desinfección de establos.
- Control de los animales adquiridos como reposición.

Estas Campañas de Saneamiento para la detección de la enfermedad, se llevan a cabo en los ovinos reproductores y futuros reproductores no vacunados mayores de 6 meses de edad, y vacunados mayores de 18 meses. Las pruebas oficiales que se utilizan para el diagnóstico se llevan a cabo con periodicidad anual y son:

- Para *Brucella Melitensis*: prueba del antígeno Rosa Bengala y prueba de fijación de complemento.
- Para *Brucella Ovis*: prueba de la doble difusión en gel.

En función de los resultados de estas campañas, las explotaciones se clasifican en:

- M3 Explotaciones en las que no hay animales enfermos pero se vacunan. Son explotaciones indemnes a *B.melitensis*
- M4 Explotaciones en las que no hay animales enfermos y no se vacunan. Son explotaciones oficialmente indemnes a *B.melitensis*

El valle de Salazar pertenece a una zona indemne, por lo que todos los ovinos comprendidos entre los 3 y 6 meses de edad tienen obligatoriedad de ser vacunados contra la brucelosis por *Brucella melitensis*. Para esta inmunización se utiliza la vacuna *Rev.-I*, que es distribuida desde el Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de manera gratuita y se aplica mediante unas gotas en los ojos. Los animales vacunados son marcados, de forma que en todo momento se disponga, como mínimo, de su identificación y de la fecha de vacunación.

Recientemente, el 23 de febrero de 2010, nuevas disposiciones suprimen la aplicación de la vacuna de Brucelosis *Rev-I* en todas las explotaciones de ovino y caprino de Navarra. De manera que todas las explotaciones indemnes a Brucelosis (M3) pasarán a calificarse como oficialmente indemnes de Brucelosis (M4) en cuanto cumplan los siguientes requisitos:

- seguir realizando las campañas de saneamiento ganadero todos los años como hasta ahora
- llevar dos años sin aplicar la vacuna de Brucela, *Rev-I*
- una vez transcurridos los dos años, a partir de la última vacunación de brucelosis, realizar un saneamiento del 100% de los animales mayores de 6 meses. Si el resultado es negativo, la explotación será calificada como Oficialmente Indemne de Brucelosis (M4).

- una vez conseguida la calificación se volvera a realizar el saneamiento del 25% de los animales mayores de 6 meses de edad.

Lengua azul

La lengua azul, es una enfermedad vírica aguda e inocua para el hombre transmitida por artrópodos (mosquitos), que en el ganado ovino da lugar a congestión de la mucosa nasal y oral, fiebre, salivación abundante y caída de la lana.

La vacunación frente a la lengua azul viene recogida en la Directiva 2000/75/CE, de 20 de noviembre, por la que se establecen disposiciones específicas relativas a las medidas de lucha y erradicación de la fiebre catarral maligna, transpuesta a la normativa nacional mediante el Real Decreto 1228/2001, de 8 de noviembre. La vacunación obligatoria frente a los diferentes serotipos del virus de la lengua azul viene establecida mediante la Orden APA/3411/2004, de 22 de octubre, y posteriores modificaciones, siendo la última la Orden ARM/3054/2008, de 27 de octubre.

Según lo establecido, para el caso del ganado ovino del valle de Salazar (que al pertenecer a Navarra se considera zona restringida), la vacunación es obligatoria frente a los serotipos 1 y 8 del virus de la lengua azul en los animales mayores de 3 meses.

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, suministra las vacunas a las comunidades autónomas de las zonas restringidas, y los veterinarios autorizados de cada comunidad se encargan de ponérselas a los animales. Las vacunas que se emplean son inactivadas. Actualmente existen diferentes tipos de vacunas inactivadas disponibles en España frente a los serotipos 1 y 2 del virus de la LA, de las cuales, la vacuna que reparte el Gobierno de Navarra a los veterinarios autorizados es la que se llama CZVeterinaria.

La explotación de estudio, en cumplimiento de las pautas vacunales establecidas, al ganado ovino que va a ser vacunado por primera vez, le aplica 2 dosis vacunales separadas por un intervalo de 3-4 meses. Y al ganado ovino que ha sido previamente inmunizado, le aplica 1 sola dosis anual, siempre y cuando ésta la realice dentro del periodo de inmunidad garantizado por la respectiva vacuna.

Los animales vacunados se marcan en el momento de la primera vacunación. En el caso de la especie ovina, en aquellos animales que están identificados electrónicamente, se hace constar los datos de la vacunación (tipo de vacuna, serotipo y fecha de aplicación) en la base de datos del RIIA (Registro de Identificación Individual de Animales). En los animales que no están identificados electrónicamente, los datos de la vacunación se incluyen en el Libro de Registro de la explotación.

Las autoridades competentes en sanidad animal de las comunidades autónomas llevan a cabo un registro de los animales vacunados, en los que, al menos, figura el año/mes de primera vacunación y de sucesivas vacunaciones, el código de explotación y la identificación individual de los animales, cuando proceda.

Según comenta el ganadero encuestado, en 2008 la vacuna de la lengua azul causó muchos problemas a los animales, como infertilidad, abortos, falta de apetito, etc.

Según la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (RASVE)¹⁴, en el año 2008 se detectaron dos casos de serotipo 1 de Lengua Azul en el valle de Salazar, uno en Ezcaroz el día 3 de agosto y el otro en Gallué el día 9 de septiembre.

Basquilla

La tercera vacuna que dan a los animales es de carácter voluntario y es la de la basquilla. La basquilla es una enfermedad infecciosa de origen bacteriano no contagiosa, producido por *Clostridium perfringens* tipo D. El factor predisponente de primer orden para que aparezca esta enfermedad es la indigestión, causada tanto por cambios bruscos en la alimentación como por el pastoreo temprano a base de hierba escarchada. Esta es una de las afecciones más graves que sufren las ovejas. La vacunación se realiza de manera subcutánea, un mes antes de que la oveja vaya a parir.

¹⁴ La RASVE es una red informática que integra toda la información sanitaria disponible, tanto a nivel nacional como internacional, permitiendo en tiempo real la conexión entre las aplicaciones informáticas existentes en materias de Sanidad y Producción Animal y, Seguridad Alimentaria. De manera que sirve como sistema de apoyo en el control y vigilancia de las enfermedades.

DESPARASITACIONES

El ganado es desparasitado 2 veces al año, en primavera y en otoño, como tratamiento preventivo para evitar parásitos internos como las verminosis gastrointestinales. Para ello se les administra el principio activo *Albendazol* por boca.

ENFERMEDADES MÁS HABITUALES

Otras afecciones comunes son la Mamitis y el Pedero. La Mamitis es una patología consecuencia de factores fisiológicos o físicos (como microorganismos de marcada virulencia: *Staphylococcus aureus*, *Pasteurella haemolytica*, *Pasteurella multocida*) que da lugar principalmente a la inflamación de la glándula mamaria y a una leche sanguinolenta. El Pedero es una enfermedad causada por el hongo *Fusobacterium Necrophorum* y *Dichelobacter Nodosus* que afecta a las distintas estructuras de la pezuña, alterándola y causando cojera. Para curar esta enfermedad primeramente se les limpia las pezuñas a los animales, después se les extirpa el hongo con unas tijeras especiales y por último se les aplica una tintura de yodo o formalina en el lugar.

Según datos del ITG, los gastos sanitarios (veterinario y medicinas) en una explotación, suponen alrededor del 4,3% de los gastos variables totales, que por oveja vienen a ser cerca de 2,53 euros/año.

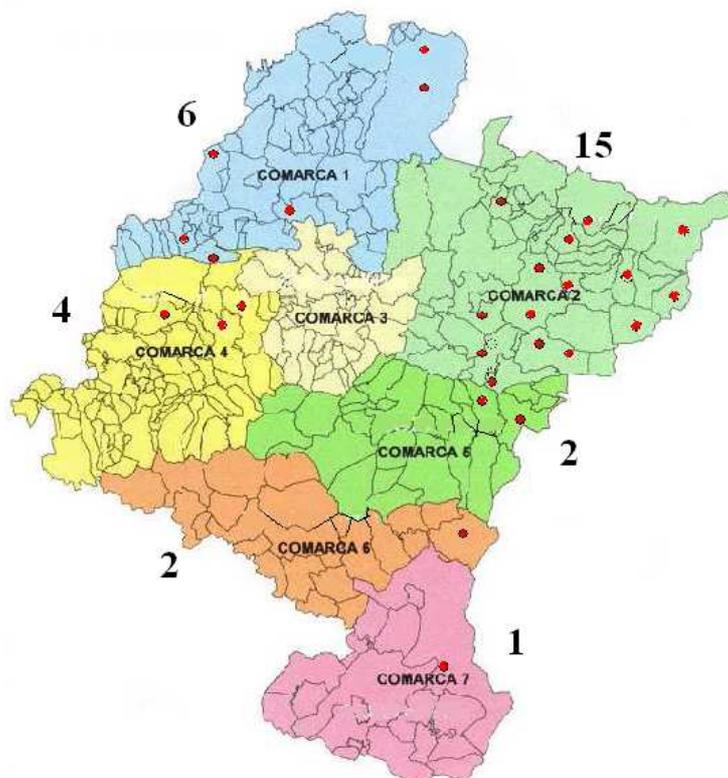
● Problemas y alimañas

El rebaño suele recibir ataques principalmente por parte de zorros, jabalís, perros cazadores y buitres. Según los ganaderos del valle con los que se ha hablado, los problemas con buitres han aumentado mucho en los últimos tiempos. Éstos, mayormente atacan a las ovejas que están de parto e indefensas cuando se hallan en libertad (en el caso de estudio de referencia, en las fincas de Ochagavía).

A falta de cifras concretas para el valle Salazar y para los tres último años, se tiene constancia de que en Navarra el número de denuncias por ataque de buitres fue aumentado desde el año 2004 hasta el 2007 (se denunciaron 18 ataques en el 2004, de los que tras la peritación veterinaria se indemnizaron 8, en el 2006 hubo 77 reclamaciones (se pagaron 20), y en el 2007 se denunciaron 115 ataques (el Gobierno abonó 41)), siendo los ganaderos de zonas de montaña (como Ochagavía, Ezcaroz, Jaurrieta y Belagua) los que mayor número de quejas presentaron.

Según publica el diario de Navarra (anual 2008<Sociedad<Medio ambiente<Muladares para superar ataques de buitres), los afectados por los ataques, citaban como causas de los hechos la “superpoblación” de estas aves, el cierre de los muladares por el “mal de las vacas locas” (encefalopatías espongiformes transmisibles), y la entrada en vigor de la normativa sobre recogida de cadáveres en el año 2006 (ver apartado siguiente “Bajas”). Esto llevaba, según ellos, a quitar a estas aves carroñeras su principal sustento. Medio Ambiente afirmó que el número de ataques se encontraba “en total consonancia con parámetros normales de la especie”, y señaló que la población se estaba “acomodando a una nueva situación caracterizada por una distinta disponibilidad de alimento” y que las causas de los ataques se debían principalmente a las condiciones de defensa del animal..

No obstante, este departamento puso en marcha en 2008 una serie de medidas, entre las que inició la configuración de una red de muladares para gestionar la población de buitres. La red prevista contemplaba un establecimiento de entre 25 y 30 muladares. Una quincena se situarían en el cuadrante nororiental, otros 5 o 6 en la zona norte, ninguno en la zona centro (para dejar espacio libre en la zona de Noáin), y algunos más en la zona de Urbasa y zonas sur, en Bardenas.



Mapa 13: Mapa de muladares de Navarra

Fuente: www.navarra.es

A través de estos puntos de alimentación, el Gobierno de Navarra busca conseguir los siguientes 3 objetivos:

1. La garantía de alimento en cantidad suficiente para alimentación de un número predefinido de ejemplares que garanticen la conservación en condiciones debidas de la especie, preservándola de cualquier otra modificación en sus fuentes de alimentación.
2. La garantía también del alimento para otras especies en mayor situación de riesgo que el propio buitre como son el alimoche, el quebrantahuesos y el milano.
3. La gestión territorial de las poblaciones de buitre y la reducción de los desplazamientos de estos para buscar comida, que ocasionalmente pueden tener efectos secundarios, como sobrevuelo en áreas urbanas con aeropuertos e incluso la presencia más cercana en las explotaciones ganaderas facilitando la existencia de aprovechamientos en vivo.

● Bajas

El número de bajas varía mucho, como promedio suelen darse 15-20 muertes al año. Las causas de estas muertes suelen ser diversas: ataques de otros animales, partos malos, accidentes naturales, fallos de vacunas, enfermedades, etc.

La normativa que regula las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano, son el Reglamento 1069/2009 (que modifica al Reglamento (CE) 1774/2002), y en Navarra la OF 42/2007 (que modifica a la OF 213/2006, de 14 de junio), por la que se regulan las condiciones técnicas en las que debe realizarse la recogida, transporte y destrucción de los cadáveres de los animales de las explotaciones ganaderas.

En cumplimiento de lo establecido, para el tratamiento de los cadáveres, la explotación de estudio procede de la manera siguiente:

- En cuanto se percata de la muerte de alguno de los animales, avisa inmediatamente mediante una llamada telefónica al operador de recogida (En

Navarra la empresa autorizada que gestiona la recogida de los animales muertos es SUESCUN SAU).

- Al realizar el aviso, facilita los siguientes datos:
 - o Número de explotación ganadera
 - o Lugar en el que se ubica el cadáver
 - o Número de cadáveres y especie de animal a recoger
 - o Número de identificación individual del animal
 - o En caso de contar con una póliza de seguro de cobertura de los gastos derivados de la recogida y eliminación de cadáveres de animales, número de póliza y fecha de su vencimiento.
- Hasta ser retirados, mantienen los cadáveres en unos contenedores específicos que se sitúan en el interior del perímetro de la explotación, pero lo más alejados de la actividad ganadera. Su volumen se adapta al de la explotación, oscila entre los 400 y 1000 litros y están provistos de chip electrónico de identificación de la explotación.
- La recogida de cadáveres se lleva a cabo dentro de un periodo de tiempo de 48 horas.
- El operador de recogida emite un documento comercial en el que se refleja la prestación del servicio de recogida.
- La explotación le entrega el documento individual de identificación del cadáver al operador de recogida, y éste le da parte al Servicio de Ganadería para que tramite la baja del animal de la base de datos.

Además, como se ha visto en el apartado de “Características de la explotación”, desde el año 2008, se anota el mes y el año en el que se ha producido la baja del animal en el Libro de Explotación. Por estas faltas, las explotaciones no reciben ningún tipo de ayuda o remuneración.

Para la adquisición de los dispositivos de almacenamiento de cadáveres o contenedores, las explotaciones ganaderas de ovino y caprino ubicadas en la Comunidad Foral de Navarra y que estén inscritas en el Registro de Explotaciones Ganaderas de Navarra, pueden solicitar una serie de subvenciones. Las normas que rigen la concesión de estas subvenciones vienen establecidas a través de la OF 201/2007, la cual se acoge al régimen contemplado en el Reglamento (CE) número 1860/2004, de 6 de octubre, de la

Comisión Europea. Según lo establecido, el porcentaje máximo de subvención será de hasta el 45 por 100 de la inversión subvencionable y en ningún caso el importe máximo de la ayuda podrá superar los 180 euros. Además, el número máximo de contenedores que se podrán subvencionar por explotación no podrá ser nunca mayor de tres, y dependerá del censo máximo autorizado en cada explotación.

• Comercialización

Los corderos se venden como lechales cuando tienen 40-45 días de edad , alrededor de 15 kg peso vivo y han sido alimentados con la leche y en ocasiones también han recibido algo de pienso específico de iniciación. Cuando un cordero ya está para vender llaman a la Cooperativa de ovino que viene a recogerlo. Lo mismo se hace con las ovejas que se van a quitar por desvieje. El precio de los animales lo determina la Cooperativa. En opinión del ganadero encuestado, ser de la Cooperativa de ovino le reporta multitud de ventajas, entre otras: ayuda técnica, asesoramiento, obtención de productos más baratos, y defensa de la venta y de los precios. Los que no están en Cooperativa suelen vender los corderos a comerciales, que hacen de vínculo entre los ganaderos y los mataderos.

El precio del cordero varía mucho de un año a otro y a lo largo del mismo año, tal y como muestra el gráfico nº21, obtenido de la página web del ITG ganadero.



Gráfico nº21: Evolución del precio (euros/kg vivo) del cordero lechal a lo largo del año

Fuente: www.itgganadero.com; elaboración ITG ganadero

Según se puede observar en el gráfico nº21, en el año 2008, hasta la semana quinceava del año, es decir, hasta finales de abril, el precio del cordero lechal fluctúa entre los 3,3 euros/kg peso vivo, lo que para un animal de 15kg, viene a ser 49,5 euros. El precio más bajo se da en el mes de mayo, con un valor de alrededor de 2,75 euros/kg (41,25 euros/cordero de 15kg). Entre junio y agosto, el precio se mantiene en unos 3,6 euros/kg vivo (54 euros/cordero de 15 kg/peso vivo). De agosto a octubre el precio sube, alcanzando el máximo valor, que se sitúa en unos 5,6 euros/kg peso vivo (84 euros/cordero de 15kg). Este valor se mantiene durante el mes de octubre, y a mediados de noviembre el precio comienza a bajar de nuevo hasta principios de año. A mediados de diciembre, el precio se sitúa en los 5 euros (75 euros/cordero de 15 kg). En el año 2009 los precios varían de manera parecida, siendo algo mayores en enero, y sin bajar tanto en el mes de mayo.

La venta de animales es la fuente principal de ingresos de la explotación, supone alrededor del 70% total de los ingresos, lo que se traduce en aproximadamente 70 euros/cabeza ganado.

● **Política agraria y ayudas económicas**

Según datos extraídos de la página web del ITG ganadero, alrededor de un 30% de los ingresos de las explotaciones de ovino de carne, proceden de las subvenciones.

Parte de estas ayudas económicas son ayudas directas que vienen del primer pilar de la PAC, y parte son ayudas del Programa de Desarrollo Rural que vienen del segundo pilar de la PAC.

Hasta este año, entre las ayudas que venían del primer pilar, se diferenciaban las ayudas económicas acopladas a la producción y las desacopladas o Pago Único. En el caso del ovino, el acoplamiento de los pagos era del 50%. A través de las ayudas acopladas, el ganadero recibía todos los años una cantidad de dinero por cabeza de oveja que tenía en ese momento; y a través del Pago Único, el ganadero cobraba unas ayudas por el número de derechos que tenía, los cuales estaban en función del importe y la superficie que tenía en el periodo de referencia (2000-2002). Para ser beneficiario de las ayudas del Pago Único, el ganadero tenía que cumplir con las normas de

Condicionalidad. A partir del presente año 2010, en el caso del ganado ovino, el 100% de las ayudas se dan de forma desacoplada a la producción a través del Pago Único.

Entre las ayudas al Desarrollo Rural que provienen del segundo pilar de la PAC, existen muchos tipos de ayudas diferentes; en el caso de una explotación de ovino del valle de Salazar, las principales que se pueden dar son las siguientes:

- Inversiones en explotaciones y primera instalación de jóvenes agricultores
- Indemnización compensatoria
 - o para la reposición de hembras sacrificadas obligatoriamente
 - o para la adquisición de hembras de reposición de razas autóctonas, (entre las que se encuentra la raza Navarra)
 - o en zonas de montaña (todos los municipios del valle de Salazar, se consideran zonas de montaña)
- Medidas agroambientales
 - o Relacionadas con la protección del territorio y de los espacios naturales
 - o Ayudas a la Ganadería Ecológica
- Jubilación anticipada de agricultores
 - o Ayudas al cese anticipado de la actividad agropecuaria
- Ayudas al cooperativismo agrario
 - o Ayudas a la adquisición de maquinaria y equipos para su utilización en común
- Ayudas destinadas a promover la constitución de agrupaciones de productores agrarios
- Ayudas para la adquisición de sementales selectos de razas autóctonas.
- Ayudas a los ganaderos que compren reproductores de las razas autóctonas Pirenaica, Navarra y Lacha (esta raza no se da en Salazar), en concursos-subasta de carácter nacional celebrados en la Comunidad Foral de Navarra.

Según los ganaderos con los que se ha hablado, su explotación se mantiene gracias a las ayudas económicas que reciben y sin ellas la actividad ganadera que desempeñan no sería viable. Aun con estas ayudas, les parece que el coste de la actividad ganadera es muy alto y también creen que las exigencias por parte de estas instituciones son excesivas.

● Resultados económicos

A continuación se muestran los resultados económicos para una explotación con un sistema de producción de semiestabulación, que es el que se da en la mayor parte de las explotaciones del valle de Salazar. Estos datos se han obtenido de la página web del ITG Ganadero, y son el promedio de un estudio de 21 explotaciones de este tipo, en el año 2008.

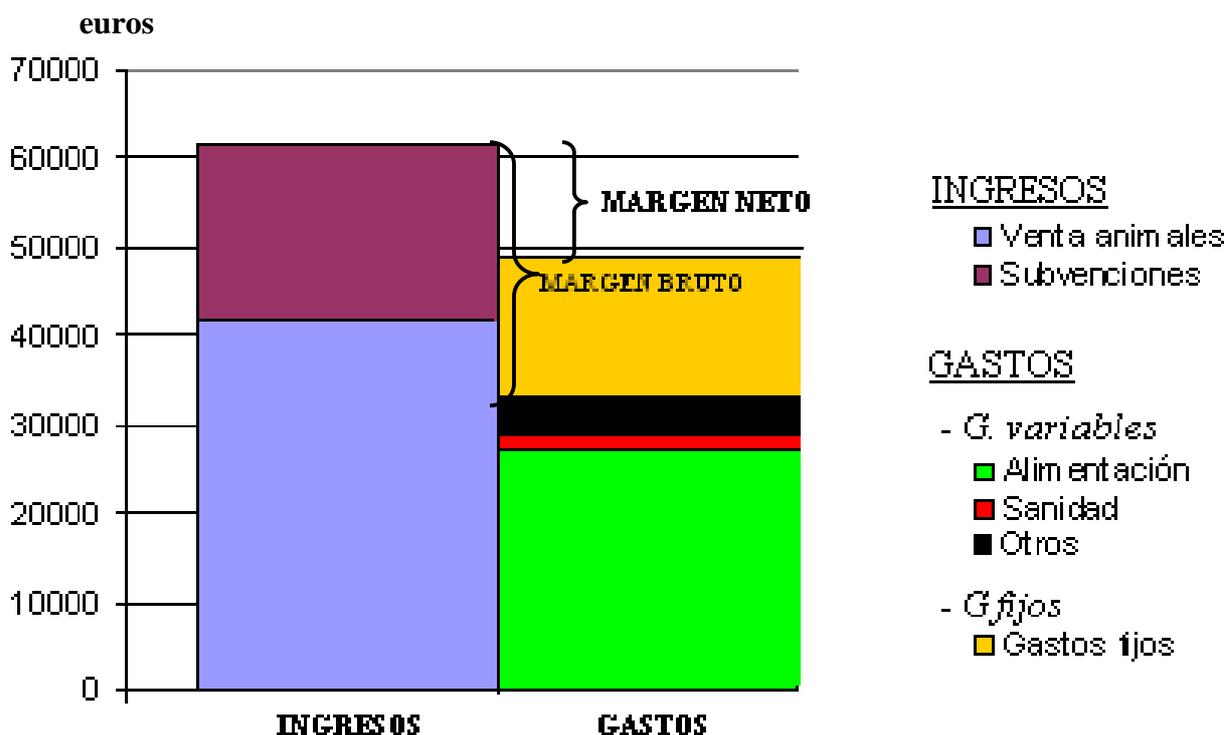


Gráfico n°22: Resultados económicos (euros) ovino de carne, sistema semiestabulación (2008)

Fuente: www.itggandero.com; elaboración propia

Cudro nº22: Resultados económicos ovino de carne, sistema semiestabulación (2008)

Explotaciones analizadas	21	
ESTRUCTURA		
S.A.U. (Ha)	53,25	
Nº OVEJAS	566,3	
OVEJAS/Ha	10,64	
Nº U.T.A.	0,99	
Familiar	0,96	
Asalariada	0,02	
OVEJAS/U.T.A	574,62	
RTDOS. ECONOMICOS (euros)	Total	Oveja
PRODUCTO BRUTO	58958,9	104,11
Venta cordero	40075,2	70,77
Venta ganado	2001,1	3,53
Subvenciones	19318,7	34,11
Ingresos varios	257	0,45
GASTOS VARIABLES	33168,5	58,6
Concentrados madres	18194,4	32,13
Concentrados cebo	3674,2	6,49
Mezclas	380,9	0,67
Forrajes	4942,9	8,73
Pastos	294,7	0,52
Gastos alimentación	27487,1	48,54
Veterinario y medicinas	1430,1	2,53
Semillas/Fertiliz./Fitosanitarios	1317,9	2,33
Otros gastos ganado y cultivos	2933,4	5,18
MARGEN BRUTO	25790,4	45,54
GASTOS FIJOS	15711,7	27,74
Mano de obra	214,3	0,38
Seguridad Social	2308	4,08
Financieros	573,8	1,01
Contribuciones/Arrendamientos	1723,4	3,04
Reparaciones/Carburantes	4207,4	7,43
Seguros y otros gastos	1008	1,78
Amortizaciones	5676,8	10,02
MARGEN NETO	10078,6	17,8
Margen neto/U.T.A. Familiar	10480	
PRODUCCIONES-PRECIOS		
Corderos vendidos/oveja	1,32	
Precio venta lechal (euros)	51,43	

Fuente: www.itgganadero.com

e. Cambios y diferencias principales entre la ganadería tradicional y actual (principalmente de ovino)

En este cuadro se trata la ganadería en general, que ha habido en el valle en cada momento.

	Antes	Ahora
Animales del valle	<ul style="list-style-type: none"> -Distribuidos entre todas las casas -Para la subsistencia (alimento/labores), eran parte de un modo de vida -Muchas especies diferentes/casa -Una casa normal tenía alrededor de: 60 ovejas, 8 cabras, 3 mulos, 5 cerdos, 30 gallinas (caballos, patos, conejos...) (las casas fuertes además, grandes rebaños) 	<ul style="list-style-type: none"> -Concentrados en pocas explotaciones -Para comercializar, son parte de una actividad económica -1 o 2 especies/explotación -La mayoría de explotaciones del valle son de ovino y tienen alrededor de 660 cabezas; las de vacuno tienen alrededor de 140 cabezas
Unidades ganaderas	-Muchas, de pequeño tamaño (cada casa)	-Pocas, de grande tamaño (las explotaciones)
Encargado de animales	-Diferentes componentes de la familia (también criados y pastores contratados, sobre todo en las casas fuertes)	-El propietario solo, a veces con la ayuda de algún familiar
Animales de labor	-Necesarios para labores agrícolas y forestales	-Con la mecanización ya no hacen falta, desaparecieron
-Censo ganadero (conjunto de ganado vacuno, ovino, caprino, y caballar)	<ul style="list-style-type: none"> -En 1920 era de 14027 UGM -Ovino: 76406 cabezas -Caprino: 8280 cabezas -Vacuno: 745 cabezas -Caballar: 580 cabezas 	<ul style="list-style-type: none"> -En 2008 era de 7040 UGM, por tanto se ha reducido en cerca de un 50% (Variación respecto a 1920) -Ovino: 33826 cabezas (-55,73%) -Caprino: 359 cabezas (-95,67%) -Vacuno: 1637 cabezas (+119,73%) -Caballar: 276 cabezas (-52,41%)
-Importancia de las ≠ especies animales	<ul style="list-style-type: none"> -Ovino: siempre ha sido el de mayor importancia, ya que es el que mejor se adapta a las condiciones del entorno -Caprino: ↓ mucha importancia, debido entre otros, al descenso de la práctica de la trashumancia y a que dejó de interesar su leche -Vacuno: ↑ importancia en las últimas décadas, debido a la tendencia a la estabulación y al mayor consumo de carne de ternera -Equino: siempre ha sido el de menor importancia. En los últimos años ha aumentado algo, debido a que requiere poca atención y bajo coste, y a la reorientación de la PAC y la revalorización del medio ambiente, el desarrollo rural y las externalidades positivas de la ganadería extensiva 	
Otros	<ul style="list-style-type: none"> -Dedicaban mucho tiempo a las labores agrícolas-ganaderas. Suponían un gran esfuerzo físico -Apenas suponían un coste económico (ciclos cerrados, sin apenas <i>inputs</i>) -Importante organización vecinal: echardi, cabrería, boyería... 	<ul style="list-style-type: none"> -Gracias a la mecanización y modernización, no es necesario dedicarles tanto tiempo y no suponen gran esfuerzo físico -Suponen un gasto económico importante (<i>inputs</i>: maquinaria, combustible, alimento...) -Mayor individualismo

Ganadería de ovino

Se va a tratar principalmente los tipos de rebaño que han cobrado mayor importancia en cada momento. Por tanto, para la primera mitad del siglo XX se tratarán los rebaños grandes trashumantes de las casas fuertes, y para la actualidad se tratarán los rebaños de las explotaciones con un sistema de semiestabulación.

	ANTES	AHORA
Característica de la explotación	-Perteneían a casas fuertes -Los encargados eran criados y pastores contratados que trabajaban a tiempo completo con el ganado	-Perteneecen a explotaciones -El encargado es el ganadero propietario de la explotación (a veces también con la ayuda de algún familiar) que a menudo compagina la actividad ganadera ovina con otras (otro tipo de ganado, agricultura, turismo rural)
Descripción del rebaño	-Grandes, 1000-3000 ovejas. -Solían contar también con irascos, que hacían de guías en los largos desplazamientos, y con perros que ayudaban a los encargados a manejar el rebaño	-600±150 ovejas
Identificación y marcas de propiedad	-Señal (muesca en oreja) + marca (de pez y brea)	-Señal (muesca en oreja) + marca (de pintura) -Animales nacidos después del 9/07/05, obligación de: crotal (de plástico amarillo en oreja dch) + bolo ruminal o marca auricular electrónica (desde 26/09/09); todos con el código de identificación del animal
Mutilaciones en los animales	-Corderas para vida cortar cola -Machos que se iban a vender tarde castrar	-Corderas para vida cortar cola (se deben utilizar tenazas hemostáticas y se debe dejar longitud suficiente para tapar la vulva) -Machos para sementales descornar (la debe de efectuar un veterinario y siempre con anestesia)
Nombre, lenguaje y trato	-Conocían muy bien sus animales, a simple vista solían diferenciarlos unos de otros	-No se conoce el ganado como se conocía antes
Ciclo anual	-Sistema extensivo, trashumancia -Los animales no se estabulaban. Los meses estivales estaban en los puertos del Comunal y el resto del año en el sur de Navarra (en las Bardenas, y en las fincas de regadío y tierras arrendadas de los pueblos de la Ribera) -El encargado permanecía siempre junto a las ovejas -Según referencias de antiguos pastores de Salazar, hace unos 55 años había mas de 25 rebaños trashumantes que reunían a mas de 26000 ovejas, lo que suponía mas del 65% de las ovejas total censadas	-Sistema estante semiextensivo -Los animales están estabulados durante 4-5 meses (en la época en que las condiciones son mas adversas) y el resto del año en libertad en términos del valle (principalmente en fincas arrendadas o particulares; también puede ser en los puertos y monte bajo, aunque la minoría, en el año 2009 solo hicieron uso de los puertos el 29% de las ovejas del valle) -El encargado cuando las ovejas están en libertad, suele ir a verles un par de veces al día, pero gracias a la mejora de comunicaciones y a la facilidad de movilidad no es necesario que permanezca constantemente con ellas. -La trashumancia es practicada por 3 rebaños del valle que reúnen a menos de 3300 ovejas, lo que supone menos del 10% del total de las ovejas del valle.
Infraestructuras Pastoriles/ganaderas	-Se hacía uso de infraestructuras muy básicas, que no suponían ningún tipo de coste o inversión -A las noches las ovejas se guardaban en majadas o barreras -Cuando estaban en el puerto, a las noches los pastores dormían en chabolas construidas por ellos mismos y cuando estaban en el sur, en cabañas de labradores o corrales -Las bordas eran utilizadas desde la primavera hasta finales del otoño (en función de las condiciones climáticas) por miembros de la familia que subían a ellas con los animales de casa a trabajar los bordales. Las bordas no eran apenas empleadas por los pastores trashumantes, sino mas bien por pastores que no hacían grandes desplazamientos.	-Las explotaciones cuentan con naves modernas, que suponen inversiones elevadas -Durante la época de estabulación las ovejas duermen en la nave. Las ovejas que hacen uso de los puertos (29%), se encierran a las noches en barreras o rediles -Los ganaderos duermen siempre en su casa (excepto los trashumantes) -Muchas de las bordas tradicionales han desaparecido o se hallan semiderrribadas, pero todavía se siguen manteniendo algunas. Éstas se emplean de manera particular para el manejo del ganado cuando no está estabulado.

Alimentación	<p>-Principalmente recursos forrajeros extensivos pastados directamente (patos naturales, barbechos y residuos agrícolas). En el sur de Navarra, el encargado, en ocasiones tenía que comprar algo de grano para complementar la dieta de los animales.</p> <p>-Según el pastor entrevistado, las mejores hierbas a disposición de los animales eran de diferentes especies de mielca, loto, trébol, festuca y lluejo. Los encargados solían tener un alto conocimiento sobre los recursos del entorno y las posibilidades que ofrecían para los animales</p> <p>-El pastor entrevistado, el grano que compraba era principalmente de maíz y panizo.</p> <p>-Tras las pariciones, el rebaño se dividía en lotes, y según la importancia de éste, se llevaba a pastos de mejor o peor calidad</p> <p>-La alimentación suponía un coste muy bajo</p>	<p>-Durante la época de estabulación, pienso de casas comerciales comprado de fuera y heno (producido por los propios ganaderos de las praderas polífitas sembradas o comprado). Cuando están en libertad, praderas polífitas sembradas a diente.</p> <p>-La mezcla más común para las praderas polífitas es de raigrás inglés, raigrás híbrido, trébol violeta y trébol blanco. También pueden llevar dactilo y festuca.</p> <p>-Existe una amplia variedad de casas de piensos que se dedica a la elaboración de diferentes tipos de piensos de calidad, con unas características de nutrientes y materias primas determinadas. Los ganaderos escogen un tipo de pienso u otro, en relación a estas características y su coste económico</p> <p>-Se le presta mucha atención a la alimentación. Cuando los animales están estabulados, se les proporciona diferentes raciones a los diferentes lotes, en función de sus necesidades.</p> <p>- La alimentación supone el principal gasto, según datos del ITG, en una explotación con un sistema de semiestabulación, supone más del 80% de los gastos variables.</p> <p>-Es mucho mas energética</p>
Reproducción	<p>-1 parto/año</p> <p>-1 cordero/parto</p> <p>-1 mardano por 50 ovejas.</p> <p>-Los mardanos estaban continuamente con el rebaño. Se hacía uso del mandil para controlar la época de partos</p> <p>-Era común quitarles el mandil en los meses estivales, cuando estaban en los puertos y había mas alimento. De esta manera, los partos se concentraban en una única época al año, generalmente entre finales de otoño y mediados de invierno (cuando ya estaban en el sur de Navarra. No interesaba que los partos se dieran en los puertos porque los corderos sufrían con las humedades)</p> <p>-Edad destete corderos 4-6 meses</p> <p>-Edad desvieje 8-9 años</p> <p>-Reposición anual del 40% del rebaño</p>	<p>-1,5 partos/año (3 partos/2 años)</p> <p>-1 o 2 corderos/parto (al año, hay un promedio del 40% de partos dobles)</p> <p>-1 mardano por 35 ovejas</p> <p>-Los mardanos se mantienen bien separados del resto del rebaño para que no las puedan ver y oler y surja el llamado “efecto macho”.</p> <p>-Se hace manejo de la reproducción para que los partos se produzcan espaciados a lo largo del año (de manera que se reparta el trabajo y los ingresos), unas fechas comunes son junio (por haber buena disponibilidad de alimento)-octubre (de cara al buen precio que alcanza el cordero en Navidades)-enero (para compensar las otras 2 épocas de parto)</p> <p>-Edad destete corderos 40-45 días, debido a que a esa edad ya se quitan para vender</p> <p>-Edad desvieje 9-11 años, más tarde porque tienen menor desgaste que antes</p> <p>-Reposición anual del 20% del rebaño</p>
Gestión de purines y estiércol	<p>-No existía ningún tipo de normativa escrita que regulara la gestión del estiércol</p> <p>-El estiércol era aprovechado, en ocasiones incluso se pagaba por él.</p> <p>En la montaña, los propietarios de tierras particulares solían pedir a los pastores que abonaran sus terrenos, para lo cual practicaban el redileo.</p> <p>En la Ribera, los pastores intercambiaban el estiércol con los propietarios de regadíos, por dinero o por el transporte del camión de paja</p>	<p>-Las explotaciones deben cumplir con una Normativa Medioambiental. Todas deben tener un suelo impermeable y emplear camas vegetales absorbentes. Además, las explotaciones mayores de 20 UGM, deben contar con un <i>Plan de Producción y Gestión de Estiércoles</i> y con un <i>Libro de Registro y Gestión de Estiércoles</i></p> <p>-Las explotaciones se suelen limpiar en profundidad una vez al año, en primavera, cuando se sacan todos los animales fuera. Todo el estiércol extraído se almacena en 2 montones, que para una explotación de más de 60 UGM, deben tener una capacidad de almacenamiento mayor de 4 meses y deben contar con unos estercoleros</p> <p>-El estiércol se suele emplear como abono en las parcelas de cultivo, para lo cual se debe disponer de unos almacenamientos temporales</p>
Productos del ganado ovino	<p>-El esquila se solía llevar a cabo entre mayo y junio (al final de la estancia en el sur de Navarra o principios de la estancia en los puertos). Antes de estas fechas no se les esquilaba porque en el sur, el sol muy directo les podía quemar e irritar la piel a las ovejas</p> <p>-La esquila la llevaban a cabo los propios pastores o se contrataban a cuadrillas</p> <p>-El amo del rebaño cobraba alrededor de 100 pts/kg de lana. En esta época la lana era un producto valioso que se empleaba para confeccionar gran parte de los tejidos. La piel también se solía vender, más que la del ganado ovino, la del caprino. Por la piel de un cabrito se podía cobrar entre 500-1000 pts.</p> <p>-Nunca hubo mucha tradición de hacer queso. Si se aprovechaba la leche, eran en pequeñas cantidades y para consumo propio. El queso que se obtenía era de una calidad excepcional con un alto contenido en materia grasa</p>	<p>-Por término medio, las ovejas se suelen esquilar al final del invierno (entre febrero y marzo; cuando todavía están estabuladas y protegidas del frío y con un margen de tiempo para que les crezca la lana antes de salir al exterior)</p> <p>-Se contratan cuadrillas para la esquila. Por el esquila de cada oveja se paga alrededor de 1,5 euros</p> <p>-La lana apenas tiene valor. Las propias cuadrillas suelen ser los encargados de llevarse la lana. Pagan cerca de 0,05 euros/kg.</p> <p>-La leche no se aprovecha para la elaboración y comercialización de productos lácteos</p>

Sanidad	<p>-No se seguía ningún programa sanitario específico</p> <p>-Las ovejas disfrutaban de mejor salud en el puerto que en el sur de Navarra. Las afecciones más comunes eran la de la <i>Basquilla</i>, el <i>Carbunco bacteriano</i>, diarreas y meteorismo.</p>	<p>-Existen diversos controles y vacunaciones de obligado cumplimiento, como la de la <i>Brucelosis</i> y la de la <i>Lengua azul</i>. De manera voluntaria, en el valle también es común vacunar a los animales de la basquilla y hacer desparasitaciones (principalmente internas por boca)</p> <p>-Otras afecciones comunes en Salazar son la Mamitis y el Pedero</p>
Problemas y alimañas	<p>-Los animales estaban continuamente expuestos a amenazas (zorros, osos, lobos, perros cazadores, buitres...), pero gracias a la alta concienciación en la vigilancia del ganado (los rebaños solían contar siempre con algún perro y los pastores permanecían permanentemente con el rebaño), éste apenas solía ser atacado</p>	<p>-El rebaño suele recibir ataques principalmente de zorros, jabalís, perros cazadores y buitres, cuando se halla en términos de libertad.</p> <p>-Según los ganaderos del valle, en los últimos tiempos aumentó el número de ataques por parte de buitres a los animales que se hallaba en condiciones de debilidad. En su opinión esto se debía a la superpoblación de estas aves, al cierre de los muladares en el 2002 por el mal de las vacas locas y a la entrada en vigor de la nueva normativa de la recogida de cadáveres en el 2006. Medio Ambiente relacionó las causas principalmente con las condiciones de defensa del animal. Recientemente, en el 2008, ha iniciado la configuración de una red de muladares para gestionar la población de buitres</p>
Bajas	<p>-Principalmente se debían a accidentes naturales y enfermedades</p> <p>-En función de la causa de la muerte, algunas cadáveres se comían y los otros se quemaban o se dejaban en el lugar para que los aprovecharan las aves carroñeras y otros animales.</p>	<p>-Se deben a causas diversas: ataques de otros animales, partos malos, fallos de vacunas, accidentes naturales, enfermedades</p> <p>-Desde el año 2006, las explotaciones deben cumplir con la normativa que regula las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados a consumo humano. De manera que cuando se produce una baja, el cadáver se debe mantener en unos contenedores específicos, hasta que sea retirado por el operador de recogida</p>
Comercialización	<p>-Los corderos se vendían mayormente con 7-8 meses de edad</p> <p>-El propietario de las ovejas hacía venta directa y determinaba el precio de venta</p> <p>-La mayoría de las ventas se daban en los meses estivales de junio, julio y agosto, coincidente con las fiestas de los pueblos de la Ribera</p> <p>-El precio de un cordero de pasto de unos 30-40 kg de peso, era de alrededor de 1500-2000 pts</p> <p>-La venta de los animales proporcionaba el 100% de los ingresos</p> <p>-Únicamente con la venta de los animales las “explotaciones” resultaban rentables</p>	<p>-Los corderos se venden mayormente con 40-45 días. Esto se debe principalmente al cambio de gusto del consumidor, que actualmente se inclina por la carne de animales más pequeños y con menos grasa, y a que vendiendo los animales pronto tras el destete se reducen los gastos suplementarios de alimentación</p> <p>-Los ganaderos venden los corderos a intermediarios o a través de cooperativas y no determinan el precio de venta</p> <p>-Las ventas se dan en función de la época de partos que se halla establecido. El precio del cordero lechal varía a lo largo del año, y alcanza su mejor precio en los 3 últimos meses del año</p> <p>-El precio de un cordero lechal de unos 15 kg de peso vivo, es de alrededor de 53 euros.</p> <p>-Según datos del ITG, la venta de los animales proporciona el 70% de los ingresos</p> <p>-Únicamente con la venta de animales las explotaciones no resultan rentables</p>
Política agraria y ayudas económicas	<p>-No existía ningún tipo de política agraria ni de normativa que regulase el manejo de los rebaños (a excepción del referente al uso de tierras comunales)</p> <p>-No existían ayudas económicas</p>	<p>-Las explotaciones están sujetas a una rigurosa política y normativa agraria, europea (Reglamentos), nacional (RD) y autonómica (OF). En opinión de los ganaderos, las exigencias que se les impone a menudo son excesivas</p> <p>-Según datos del ITG, alrededor del 30% de los ingresos proceden de las subvenciones, y sin éstas, las explotaciones no serían rentables. Parte de las ayudas económicas son directas y vienen del 1º pilar de la PAC (a partir del 2010 el 100% se dan de forma desacoplada) y parte son ayudas del PDR que vienen del 2º pilar de la PAC.</p>
Otras	<p>-La vida de un pastor era muy dura</p> <p>→ Debido a que la ganadería tenía una alta rentabilidad, había un mayor número de personas trabajando por unidad ganadera (eran personas que trabajaban a tiempo completo y a cambio de un sueldo), y por tanto había mas gente que vivía de esta actividad</p>	<p>-La calidad de vida de un ganadero ha mejorado mucho</p> <p>→ Debido a que la ganadería no resulta demasiado rentable, las explotaciones no contratan a personas (son unipersonales) y los ganaderos a menudo necesitan compaginar la ganadería con otras actividades como turismo rural, etc. (no son ATP), de manera que para alcanzar cierta rentabilidad las explotaciones tienden a aumentar la cabaña ganadera, y por tanto en el valle hay un menor número de ganaderos pero más grandes</p>

8,2- AGRICULTURA

En este apartado se va a ver como ha cambiado la agricultura del valle de Salazar en los últimos tiempos. En primer lugar, se va a explicar la evolución que ha seguido. A continuación se va a explicar por separado, el manejo que se hacía tradicionalmente y el que se hace actualmente, para lo cual se ha preguntado a la gente del valle en función de unas encuestas previamente elaboradas, como se comenta en el apartado de metodología. Finalmente se van a destacar las diferencias y los cambios producidos más importantes en esta actividad.

La agricultura abarca tanto la agricultura de regadío como de secano. Se considera agricultura de secano aquella en la que el hombre no contribuye con agua, sino que utiliza únicamente lo que proviene de la lluvia; y se considera agricultura de regadío aquella en la que el hombre si contribuye con agua. Dado el régimen pluviométrico del valle, en Salazar prácticamente toda la agricultura ha sido siempre de secano, estando la agricultura de regadío relegada exclusivamente (aunque con excepciones) a los huertos familiares. En este trabajo, se comenta la evolución que han experimentado ambas, pero solo se profundiza en los cultivos de secano que son los que han tenido verdadera importancia en el valle.

a. Evolución en el último siglo

Cultivos de secano

Los cultivos de secano que a lo largo de la historia se han dado en el valle son el trigo (*Triticum aestivum*), la avena (*Avena sativa*), la cebada (*Hordeum vulgare*), el centeno (*Secale cereale*), las habas (*Vicia faba*), la arveja (*Lathyrus sativus*) y la judía (*Phaseolus vulgaris*), como cereales y leguminosas de grano; la alfalfa (*Medicago sativa*), el trébol (*Trifolium*), la esparceta (*Onobrychis viciifolia*), la veza forrajera (*Vicia villosa*), la remolacha forrajera (*Beta vulgaris*), el guisante forrajero (*Pisum sativum*), y las praderas

polífitas, como cultivos forrajeros; y la patata (*Solanum tuberosum*). Además, también se han dado el gixón¹⁵ y el jerón¹⁶ tanto para grano como para forraje.

La agricultura del valle ha sido de subsistencia, enfocada al consumo familiar y al sustento del ganado; exceptuando el cultivo de la patata de siembra que ha estado orientado a la comercialización.

Junto con los cambios que ha experimentado el valle en las últimas décadas, las tierras cultivadas de secano también han ido variando, principalmente respecto a su extensión y la forma de ser trabajadas.

En el gráfico nº 23 se muestra como ha evolucionado la superficie de los cultivos de secano en el último siglo.

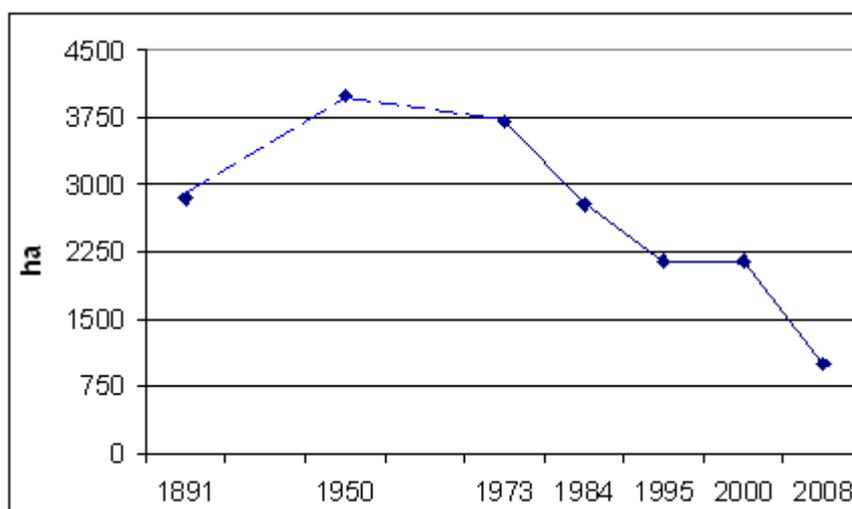


Gráfico nº 23: Evolución de la superficie de cultivos de secano de Salazar (1891-2008)

Fuente: *La Gran Enciclopedia de Navarra (1990)* y *Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra)*; elaboración propia

Los valores correspondientes a las hectáreas de los años 1891 y 1950 se han interpolado a partir de los datos obtenidos de la Gran Enciclopedia de Navarra (1990).

¹⁵ Gixón: Según indicaciones de la gente mayor del valle, el gixón era una especie de leguminosa muy parecido a las habas pero más pequeñas, cuyo cultivo debía de estar muy extendido en la zona de Huesca. Ha sido imposible encontrar una especie con este nombre, pero se cree que se puede tratar de una variedad de *Lathyrus*. Uno de los nombres comunes de *Lathyrus sativus* es guija, que puede guardar cierto parecido a gixón.

¹⁶ Jerón: Según indicaciones de la gente mayor del valle, el jerón era una especie de leguminosa muy parecida a la veza, con mucho contenido en proteínas y más pequeño que el gixón. Ha sido imposible encontrar una especie con este nombre, pero se cree que se puede tratar del yero (*Vicia ervilia*).

Como se puede observar en el gráfico nº 23, hasta mediados de siglo XX los cultivos de secano van aumentando de superficie, y a partir de entonces van disminuyendo progresivamente hasta nuestros días. Según los datos, en la actualidad es cuando menor cantidad de tierras se cultivan. Esta dinámica coincide con la que ha seguido la población del valle a lo largo del tiempo (ver “Cambios sociológicos, ruralidad actual, dinámica poblacional”).

En la primera mitad del siglo XX se emplea ganado de labor para llevar a cabo diferentes labores agrícolas, pero a partir de la industrialización, las labores comienzan a mecanizarse cada vez más, lo que da lugar a que el ganado de trabajo desaparezca por completo.

Los cultivos herbáceos extensivos ocupan grandes superficies y requieren de poca mano de obra. Tras estos cultivos, las tierras se suelen dejar en un periodo de barbecho para que se recuperen y almacenen materia orgánica y humedad. En el valle de Salazar, los cultivos herbáceos han seguido la trayectoria que muestra el gráfico nº 24:

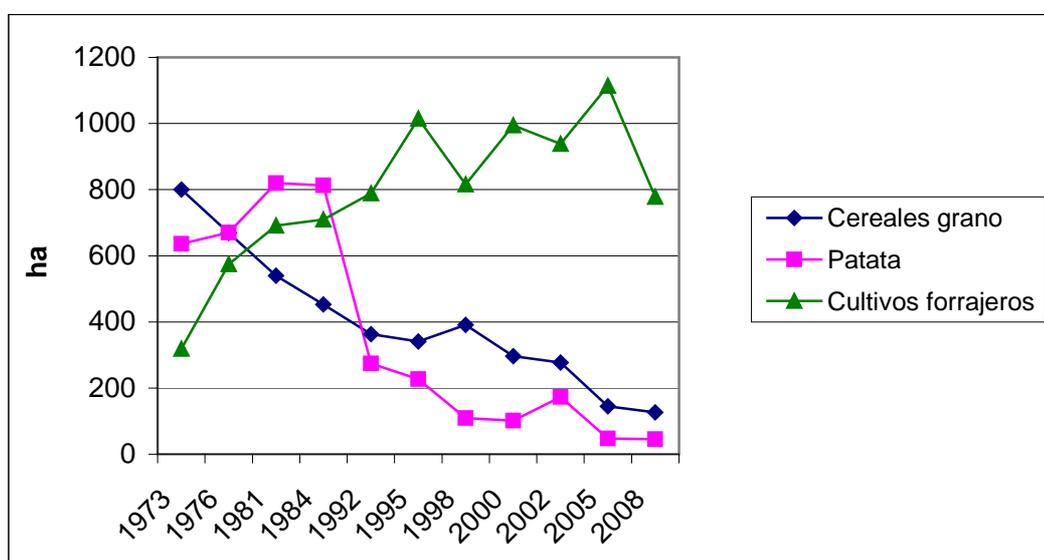


Gráfico nº 24: Evolución de la superficie de cultivos herbáceos de Valle Salazar (1973-2008)

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

La superficie del cereal ha ido disminuyendo de manera continua; la de los cultivos forrajeros ha ido aumentando notablemente, aunque en los últimos años ha mantenido una dinámica irregular; y la superficie de la patata muestra un descenso pronunciado a partir del año 1986.

Patata

La patata se cultiva desde comienzos del siglo XIX, pero cuando realmente cobra importancia es a partir del año 1951, fecha en que se forma OPPOSA (Organización de la Patata del Pirineo Occidental, S.A.) con aportación de capital por terceras partes de la Diputación Foral De Navarra, Caja de Ahorros de Navarra y Agricultores colaboradores. El fin único de esta Sociedad es la producción de patata de siembra (libre de virus) para que el agricultor de todo el país pueda producir el máximo de kilogramos de patata de consumo a partir de una semilla de calidad.

La zona de producción de patata de siembra comprende el municipio de Espinal (Valle de Erro), pasa por todo el Valle de Aézcoa, con las localidades de Garralda, Arive, Orbara, Orbaiceta, Garayoa, Villanueva de Aézcoa, Abaurrea Baja y Abaurrea Alta y continúa por los pueblos del valle de estudio Oronz, Jaurrieta, Ezcároz, Ochagavia e Izalzu (Gran Enciclopedia de Navarra, 1990).



Mapa 14: Municipios del valle Salazar

Fuente: Zonificación de Navarra 2000; elaboración propia

El cultivo de la patata se ha adaptado siempre muy bien a esta zona del Pirineo porque debido a la altitud, es menos susceptible a enfermedades víricas transmitidas por insectos. En Salazar, la patata se ha cultivado en la zona de mayor altitud del valle, en la mitad norte, es decir, en los términos de Oronz para arriba (ver mapa 14).

Desde sus comienzos, la superficie de la patata sigue un continuo incremento en el valle Salazar, ya que atraído por los altos ingresos económicos obtenidos a partir de 1951, se especializa en su cultivo. Entre los años 60 y 70 vive su mejor época, conocida como “revolución patatera”. Pero en el año 1986 la situación de este cultivo cambia por completo. La incorporación de España a la Comunidad Europea da lugar a una alta competitividad en el mercado de la patata de siembra, lo que produce una bajada en los precios y crea un clima de inseguridad. Como consecuencia, en Salazar se da una importante recesión en la superficie cultivada y en las producciones (Navarra y la Caja en 75 años, 1996).

Si se compara la situación de la patata en el año 1984 con la del 2008, se obtiene que la superficie ocupada por este cultivo se ha reducido en un 94,5%, pasando de ocupar de 813 ha a 43 ha. En 1984, todos los municipios contaban con alguna hectárea de patata; la mayor superficie de este cultivo, el 88,56% de las hectáreas se encontraba entre Jaurrieta (320 ha), Ochagavía (230 ha) y Ezcaroz (170 ha). Además, Izalzu contaba con 28 ha, Oronz con 20 ha, Esparza con 15 ha, Sarries con 16 ha, Güesa con 5 ha y Gallués con 9 ha. En la actualidad, Ochagavía cuenta con 13 ha, Jaurrieta con 16 ha, Ezcaroz con 11 ha y Oronz con 3 ha.

Cereales y leguminosas grano

Como se ha visto en el gráfico nº 24, en las últimas décadas la superficie de cereal ha ido reduciéndose de manera progresiva. Los cereales principales empleados en el valle siempre han sido los mismos, si bien, su importancia ha cambiado a lo largo del tiempo.

Según información obtenida de la gente mayor del valle, durante principios y mediados de siglo XX, el cereal más importante era con diferencia el trigo, el cual proporcionaba el sustento alimenticio a la familia y también se empleaba para alimentación y cama de ganado. También se cultivaban otros cereales como la avena, el centeno (muy poco) y a partir de la década de los 50, la cebada.

La superficie cultivada de cereal comienza a reducirse progresivamente a partir de la década de los 50; con el aumento del éxodo rural, la disminución del censo ganadero y la creciente importancia de la patata.

En los últimos 35 años, los diferentes tipos de cereal (trigo, avena, cebada, centeno) han evolucionado tal y como se representa en el gráfico nº 25.

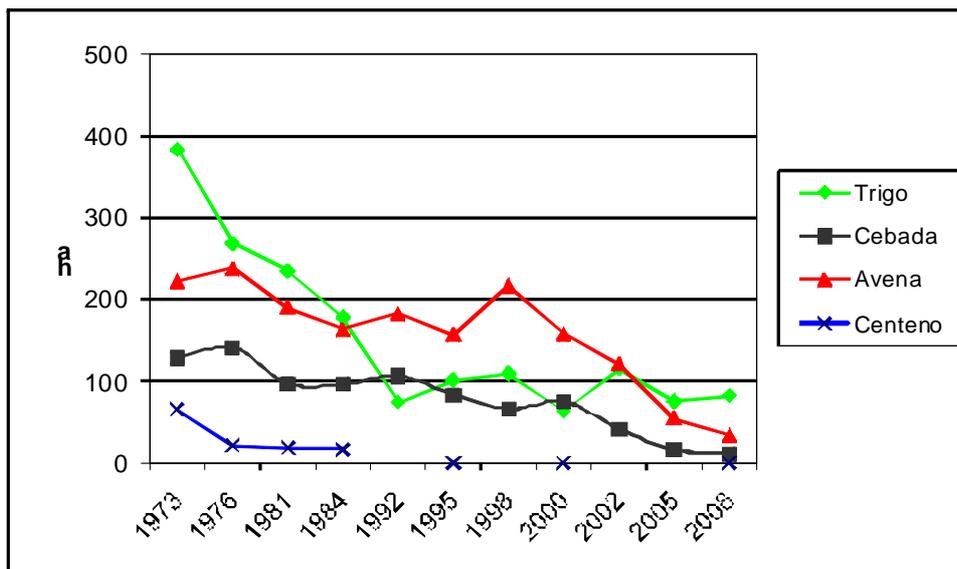


Gráfico n° 25: Evolución de la superficie de los cereales en Valle Salazar (1973-2008)

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

- Centeno

Como se puede observar, el centeno siempre ha estado muy por debajo del resto de cereales. En 1973 contaba con 65 ha, de las cuales, 60 ha correspondían al término de Ochagavía. Ya en 1984, la superficie del centeno se reduce a menos de un cuarto, y a finales de esa década desaparece.

- Avena y cebada

La avena y la cebada han evolucionado de forma más o menos paralela, manteniendo la primera siempre un mayor peso. Así, desde la década de los 70 hasta la actualidad han seguido un paulatino retroceso.

En 1973 la avena ocupaba una superficie total de 223 ha, de las cuales la mayor parte se encontraban distribuidas entre Jaurrieta (85 ha), Ochagavía (60 ha) y Ezcaroz (45 ha); el resto de municipios contaban entre 2 y 12 ha. Para ese mismo año la cebada ocupaba una superficie total de 128 ha, de las cuales casi la mitad (60 ha) correspondían a Ochagavía y el resto se repartía de manera más o menos proporcional entre los demás municipios del valle.

Para 1984 la superficie de avena se reduce a 163 ha, que al igual que en 1973 se reparten principalmente entre Jaurrieta (90 ha), Ezcaroz (37 ha) y Ochagavía (20 ha) y el

resto de municipios cuentan con entre 1-6 ha. Para este año la superficie de cebada pasa a ocupar una superficie total de 96 ha, y a diferencia que a principios de la década de los 70, en 1984 la mayor parte se concentra entre Ezcaroz (26 ha) situado al norte del valle y, Gallues (30 ha) y Güesa (15 ha) situados al sur del valle. Además, Esparza y Jaurrieta cuentan con 5 ha cada una, Ochagavía con 6 ha y Oronz con 1 ha.

En 1995 la superficie de avena es de 157 ha, de las cuales mas de $\frac{3}{4}$ se hayan entre Ochagavía (69 ha) y Jaurrieta (63 ha). El resto está entre Gallués (14 ha), Ezcaroz (6 ha) y Esparza (5 ha). Si se compara esta distribución con la de 1984, se observa que la superficie de la avena ha aumentado de manera importante en Ochagavía y en menor proporción en Gallués, mientras que en Jaurrieta y en Ezcaroz la superficie se ha reducido considerablemente. Para estas fechas la superficie de cebada se reduce a 83 ha, las cuales se concentran en los municipios del sur del valle Gallués (46 ha) y Güesa (22 ha). A diferencia de 1984, en 1995 apenas no hay nada de cebada en Ezcaroz, solo 2 ha. Esparza también cuenta con 2 ha, Jaurrieta y Oronz 3 ha, Sarriés 4 ha y Ochagavía 1 ha.

En 2008 la superficie total de avena es de 34 ha. La mayor proporción sigue encontrándose en Ochagavía (18 ha), el resto está en Gallués (5 ha), Güesa (4 ha), Ezcaroz (4 ha) y Jaurrieta (3 ha). En este año la cebada solo ocupa una superficie de 10 ha, que se reparten entre Güesa (8 ha) y Gallués (2 ha).

- *Trigo*

En cuanto al trigo se refiere, en 1973 éste se encuentra bastante por encima del resto de cereales, 384 ha, muestra de la importancia que tiene en ese momento. Jaurrieta es el municipio que cuenta con mayor superficie de trigo (148 ha); le siguen en orden de mayor a menor superficie: Gallués (70 ha), Ezcaroz (45 ha), Güesa (44 ha), Ochagavía (40 ha), Sarriés (13 ha), Esparza (11 ha), Izalzu (7 ha) y Oronz (6 ha).

Para 1984 la superficie total de trigo se reduce a más de la mitad, 178 ha. El municipio con mayor superficie de trigo sigue siendo Jaurrieta (65 ha) y en segundo lugar Gallués (60 ha). Les siguen Güesa (19 ha), Ezcaroz (18 ha), Sarriés (6 ha), Ochagavía (5 ha), Oronz (3 ha) y Esparza (2 ha).

Recientemente, en 2008, la superficie total de trigo es de 82 ha. La mayor proporción se haya en el sur del valle, en los municipios de Güesa (27 ha) y Gallués (26 ha). Además Jaurrieta cuenta con 11 ha, Ezcaroz y Ochagavía con 5 ha cada uno, Oronz 4 ha, Sarriés 3 ha y Esparza 1 ha.

Como se ha visto en el apartado de ganadería, a partir del 1986, cuando España entra en la CEE, las explotaciones se intensifican y el número de cabezas de ganado del valle aumenta. Este aumento no coincide con la evolución que sigue la superficie de cereal.

En cuanto a las leguminosas de grano se refiere, según indicaciones de la gente mayor del valle, tradicionalmente se cultivaban las habas, la arveja y las judías, pero a partir de 1973 que es de cuando se disponen de datos concretos, ya no existe ninguna ha de estos cultivos censada.

Cultivos forrajeros

Para terminar con los cultivos herbáceos, a continuación se va a ver la evolución que han seguido los cultivos forrajeros, que en Salazar han sido los siguientes: la alfalfa, el trébol, la esparceta; la veza, la remolacha y el guisante forrajero, y las praderas polífita. Además también se han dado el gixón y el jerón como cultivos forrajeros, aunque también se empleaban para grano.

Según información obtenida de la gente mayor del valle, durante la primera mitad del siglo XX, principalmente se empleaban los siguientes cultivos forrajeros: gixón, jerón, esparceta, trébol, alfalfa, veza y guisante forrajeros.

Ya a principios de la década de los 70 el gixón y el jerón habían desaparecido, y los cultivos principales son la alfalfa, el trébol y sobre todo la pradera polífita, que va adquiriendo progresivamente mayor superficie frente al resto de los cultivos.

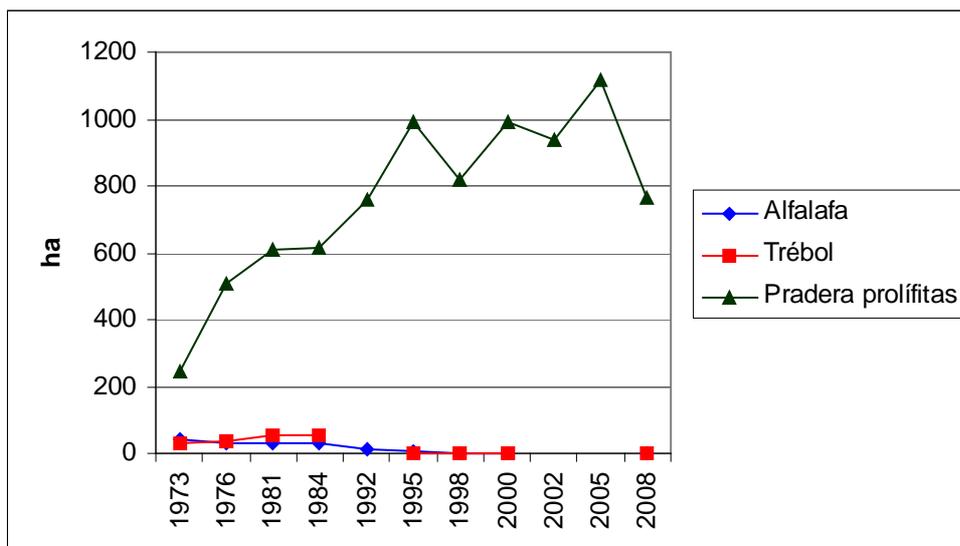


Gráfico n° 26: Evolución de la superficie de los cultivos forrajeros en Valle Salazar (1973-2008)

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

En 1973, la alfalfa ocupa una superficie de 42 ha, de las cuales, la mayor parte pertenecen a Gallués (12 ha) y a Ezcaroz (9 ha). El resto pertenecen a Jaurrieta 5 ha, Güesa y Sarriés 4 ha cada uno, Esparza 3 ha, Ochagavía y Oronz 2 ha cada municipio, e Izalzu 1 ha. En ese mismo año el trébol ocupa 27 ha, distribuidas entre los municipios de la mitad norte Ezcaroz (10 ha), Ochagavía (7 ha), Jaurrieta (6 ha) e Izalzu (4 ha).

Once años más tarde, en 1984, la alfalfa se reduce a 30 ha, que se distribuyen entre Gallués (12 ha), Jaurrieta (8 ha), Güesa (6 ha), Ezcaroz (3 ha) y Sarriés (1 ha); y el trébol duplica su superficie (54 ha), el cual se sigue situando en la mitad norte del valle y se haya distribuido entre Ezcaroz (32 ha) y Jaurrieta (22 ha). Para mediados de la década de los 90 ya no se registra nada de trébol y alfalfa como tal.

Las praderas polífitas son un tipo de pradera artificial de mezclas de diferentes especies forrajeras. Por la comodidad que confieren, éstas han ido aumentando su superficie de manera continua hasta mediados de la década de los 90, que alcanzan las 991 ha, distribuidos de la manera siguiente: Jaurrieta (367 ha), Ochagavía (240 ha) y Ezcaroz (150 ha), Güesa (62 ha), Esparza (43 ha), Gallués (38 ha), Oronz (36 ha), Sarriés (30 ha), e Izalzu (25 ha). De ese momento hasta comienzos del siglo XXI, su superficie varía, alcanzando el máximo de superficie (1114 ha) en el año 2005, y en los últimos años, se reduce. Este descenso coincide con el descenso de ganado visto en el apartado de “Ganadería”. Actualmente, las praderas polífitas ocupan una superficie de 767ha, estando su mayor parte

relegada a los términos del norte del valle de Jaurrieta (190 ha), Ochagavía (142 ha) y Ezcaroz (125 ha); el resto se haya distribuido entre Güesa 69ha, Gallués y Oronz 60ha cada uno, Esparza 55ha, Sarriés 36ha, e Izalzu 30ha.

Además de la alfalfa, el trébol y las praderas polífitas, aunque en el gráfico nº 25 no se muestre por ser valores inapreciables, también hay registrados otros cultivos.

En 1973, se registran 5 ha de esparceta, 1 ha de veza forrajera y 1 ha de remolacha forrajera, todas en Ezcaroz. En 1976 y 1981, se registran 3 ha y 1 ha de esparceta respectivamente, también en Ezcaroz. En 1984 se registran 7 ha de esparceta (Gallués (5 ha), Güesa (1 ha) y Ezcaroz (1 ha)) y 5 ha de veza forrajera distribuidas entre Güesa y Gallués. En 1992 hay un total de 10 ha de veza forrajera (7 ha en Gallués, 2 ha en Güesa y 1 ha en Oronz) y 9 ha de cardo forrajero (6 ha en Ezcaroz, 2 ha en Güesa y 1 ha Esparza). En 1995 Gallués cuenta con 10 ha de veza forrajera, y Ezcaroz y Esparza con 6 ha y 1 ha de cardo forrajero cada uno. Y en 2002 Güesa cuenta con 2 ha de guisante forrajero.

A continuación, en la página siguiente, se presentan cuatro tablas correspondientes a los años 1973, 1984, 1995 y 2008, en las que se muestran los municipios del valle ordenados de norte a sur y la superficie que ocupan los diferentes cultivos en cada municipio. Además, las casillas de los cultivos están coloreadas con diferentes colores (blanco, amarillo clarito, amarillo, naranja y rojo) para poder percibir mejor visualmente como se distribuyen los cultivos por municipio en el valle.

0-12,5%	12,5-25%	25-50%	50-75%	75-100%
---------	----------	--------	--------	---------

Blanco→ Quiere decir que en ese municipio se halla menos del 12,5% de la superficie del total de dicho cultivo

Amarillo clarito→ Quiere decir que en ese municipio se halla entre el 12,5-25% de la superficie del total de dicho cultivo

Amarillo→ Quiere decir que en ese municipio se halla entre el 25-50% de la superficie del total de dicho cultivo

Naranja→ Quiere decir que en ese municipio se halla entre el 50-75% de la superficie del total de dicho cultivo

Rojo→ Quiere decir que en ese municipio se halla entre el 75-100% de la superficie del total de dicho cultivo

Cuadro nº23: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (1973)

(ha)	CEREALES GRANO				TUBERCULO	CULT. FORRAJERO					
	Trigo	Cebada	Avena	Centeno	Patata	Pradera polífito	Alfalfa	Trébol	Esparceta	Veza	Remolacha
Izalzu	7	10	12	4	30	60	1	4			
Ochagavía	40	60	60	60	160	38	2	7			
Jaurrieta	148	4	85		300	50	5	6			
Ezcaroz	45	13	45	1	102	80	9	10	5	1	1
Oronz	6	7	4		14	3	2				
Esparza	11	9	6		16	3	3				
Sarriés	13	8	2		4	3	4				
Güesa	44	7	4		5	1	4				
Gallués	70	10	5		5	5	12				
TOTAL	384	128	223	65	636	243	42	27	5	1	1

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

Cuadro nº24: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (1984)

(ha)	CEREALES GRANO				TUBERCULO	CULT. FORRAJERO					
	Trigo	Cebada	Avena	Centeno	Patata	Pradera polífito	Alfalfa	Trébol	Esparceta	Veza	
Izalzu			6		28	55					
Ochagavía	5	6	20	16	230	300					
Jaurrieta	65	5	90		320	95	8	22			
Ezcaroz	18	26	37		170	150	3	32	1		
Oronz	3	1	1		20	4					
Esparza	2	5	3		15	7					
Sarriés	6	8	2		16	3	1				
Güesa	19	15	4		5		6		1	2	
Gallués	60	30			9		12		5	3	
TOTAL	178	96	163	16	813	614	30	54	7	5	

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

Cuadro nº25: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (1995)

(ha)	CEREALES GRANO			TUBERCULO	CULT. FORRAJERO			
	Trigo	Cebada	Avena	Patata	Pradera polífito	Alfalfa	Veza	Cardo
Izalzu					25			
Ochagavía	8	1	69	49	240			
Jaurrieta	53	3	63	90	367	5		
Ezcaroz	34	2	6	71	150			6
Oronz		3		6	36			
Esparza	3	2	5	8	43			1
Sarriés	3	4		1	30	2		
Güesa		22			62			
Gallués		46	14	2	38		10	
TOTAL	101	83	157	227	991	7	10	7

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

Cuadro nº26: Distribución de los cultivos en el valle Salazar (2008)

(ha)	CEREALES GRANO			TUBERCULO	CULT. FORRAJERO
	Trigo	Cebada	Avena	Patata	Pradera polífito
Izalzu					30
Ochagavía	5		18	13	142
Jaurrieta	11		3	16	190
Ezcaroz	5		4	11	125
Oronz	4			3	60
Esparza	1				55
Sarriés	3				36
Güesa	27	8	4		69
Gallués	26	2	5		60
TOTAL	82	10	34	43	737

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

Cultivos de regadío

Los cultivos de regadío ocupan pequeñas superficies frente a los de secano. Corresponden a las huertas familiares; aunque hasta la década de los noventa, en los municipios más al sur del valle, en Güesa y Gallués, también se regaban pequeñas superficies de cereal, leguminosas de grano, cultivos forrajeros y patata.

Las huertas familiares son pequeñas parcelas que se sitúan fuera de cada casa. Los cultivos principales que se han dado en los huertos del valle Salazar han sido los siguiente: alubia verde, tomate, lechuga, cebolla, puerro, acelga, coles, coliflores, remolacha, nabo. La remolacha y el nabo eran más populares antiguamente que hoy en día, ya que se destinaban principalmente a la alimentación del ganado, principalmente del porcino.

Además de los cultivos mencionados, tradicionalmente, los frutales también eran de gran envergadura, principalmente los manzanos, los ciruelos, los perales, y en menor medida los membrilleros y los nogales. Algunas de las variedades de manzanas de aquella época eran la *manzana pera*, la *beltza*, la *maestrosagar* y la *papandoja*, siendo las dos últimas variedades de reineta. Hoy en día, los frutales han perdido mucha importancia y los pocos que se registran corresponden a nogales y avellanos.

En el gráfico nº 27 siguiente se muestra la evolución que han seguido los cultivos de regadío en las últimas décadas.

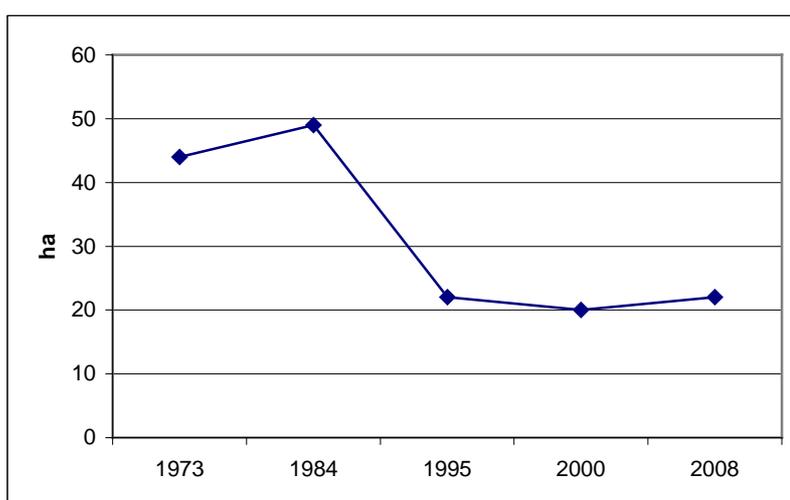


Gráfico nº 27: Evolución de la superficie de cultivos de regadío de Salazar (1973-2008)

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

Como se puede observar, hasta finales del siglo XXI, la superficie de cultivos de regadío se reduce y de ahí en adelante se mantiene. Esta dinámica coincide con la que ha seguido la población del valle (ver apartado “Cambios sociológicos en el último siglo, ruralidad moderna”).

Hasta comienzos del siglo XX, las huertas eran imprescindibles para el sustento de la familia, y normalmente eran las mujeres las que se encargaban de ellas. Hoy en día, sin embargo, dado a la movilidad tan generalizada y a los comercios de alimentación existentes en el propio valle, las huertas ya no son una necesidad. Aun y todo, todavía son muchos los que siguen trabajando y mimando su propia huerta. En la mayoría de los casos, son los jubilados y los abuelos/as de la familia los que se encargan de esta labor. Lo hacen porque prefieren los productos producidos por ellos frente a los del supermercado; y sobre todo por ocio, por que les gusta, porque disfrutan trabajando la tierra en contacto con la naturaleza y les hace ilusión. Además, les supone un ejercicio que les mantiene en forma. Al parecer, el afán de algunos por la huerta es tal, que aun retornando al pueblo sólo a pasar los fines de semana, también tiene una huerta.

El sistema de riego de estas parcelas también ha cambiado mucho a lo largo del tiempo. Si hoy basta con “abrir la manguera”, antiguamente el agua se obtenía del río, fuentes y manantiales naturales o pozos que se situaban cerca de las casas. Para conducir el agua hasta el lugar de interés, se iban abriendo canales. Además, existía mucha tradición a la hora de hacer el riego, el cual se hacía por turnos.

b. Manejo tradicional

Como bien ya se ha comentado, se trataba de una agricultura de subsistencia, dedicada al autoabastecimiento, tanto para el consumo humano como para los animales. A continuación se va a explicar el manejo que se hacía tradicionalmente de los cultivos de secano.

● Sistema de cultivo

Las tierras de secano ocupaban extensas superficies de terreno y se cultivaban de tal manera que tras el cereal, se dejaban en barbecho durante 14 o 15 meses para que descansaran y se restablecieran. De este modo, aumentaba la reserva de agua y la disponibilidad de nutrientes en el suelo, y se combatían las malas hierbas. A través del sistema de “año y vez”, el barbecho era blanco o desnudo y el agricultor no sembraba nada; pero también era común sembrar alguna leguminosa en el barbecho para mejorar el suelo, que además proporcionaba una cosecha adicional que generalmente se destinaba a la alimentación del ganado como forraje.

Los cultivos de secano se situaban principalmente en las vegas del río Salazar y en las laderas de los montes, en terrenos suavemente alomados, como era el caso del piedemonte de Abodi. Se sembraban tanto en fincas particulares como en comunales municipales. Parte de las fincas particulares correspondían a los bordales, que eran los terrenos que se situaban cerca de las bordas (ver el apartado “Ganadería tradicional: construcciones pastoriles”).

● Cultivos principales

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, “Evolución en el último siglo”, durante la década de los años 50 los cultivos de secano más importantes eran en primer lugar el trigo, y en segundo lugar la avena y la cebada. Además de éstos, también se cultivaba centeno, de la familia de la familia de las Gramineae o Poaceae; y gixón, jerón, veza, arvejas, habas, guisante forrajero, esparceta, trébol y alfalfa, de la familia de las Leguminoseae o Fabaceae.

Mientras el trigo, la arveja y las habas eran para consumo humano y animal, el resto se destinaba exclusivamente para los animales, tanto para su alimentación como para cama.

Existían tres tipos de trigo, el cerrado o raspado, el toseta o mocho, y el marzal o marcial. El trigo cerrado se sembraba en octubre y tenía la particularidad de que no era comido por los animales salvajes como los jabalíes, ya que al ser muy áspero y tener mucha barba no resultaba apetitoso. El trigo toseta o mocho, no tenía raspa y también se sembraba en octubre. Por último estaba el trigo marzal o marcial, se denominaba de esta manera porque era una variedad de ciclo corto que se sembraba en marzo. Era tal la importancia del trigo en aquellos tiempos, que incluso se empleaba como moneda de cambio.

Había dos tipos de avena, una rasposa con *vibotes* (sic) y otra más fina. La primera era de ciclo largo y se sembraba en otoño, entre septiembre y octubre, y la segunda era de ciclo más corto, de siembra primaveral, entre finales de marzo y la primera quincena de abril.

También existían dos clases de cebada, la caballar que era de ciclo largo y se sembraba en el mismo tiempo que la avena rasposa (entre septiembre y octubre), y la cervecera de ciclo corto que se sembraba a la vez que la avena más fina (entre marzo y abril). En un principio casi toda la cebada era exclusivamente caballar. Esta clase era preferida por los pastores, ya que cuando se secaba, la cabeza de la planta caía al suelo, de manera que constituía alimento para el ganado.

El gixón, el jerón y el trébol se solían sembrar en otoño, entre septiembre y octubre, y el resto de los cultivos mencionados, veza, guisante forrajero, esparceta y alfalfa se sembraban en primavera. Las habas en función de la climatología se sembraban bien en otoño, bien en primavera.

De los cultivos de la familia de las leguminosas, la judía, la veza forrajera y el guisante forrajero eran anuales, por lo que eran los que se empleaban al hacer barbecho semillado; y la alfalfa, el trébol y la esparceta eran perennes y constituían cultivos monófitos que se sembraban en parcelas aparte.

- **Calendario, operaciones agrícolas y herramientas**

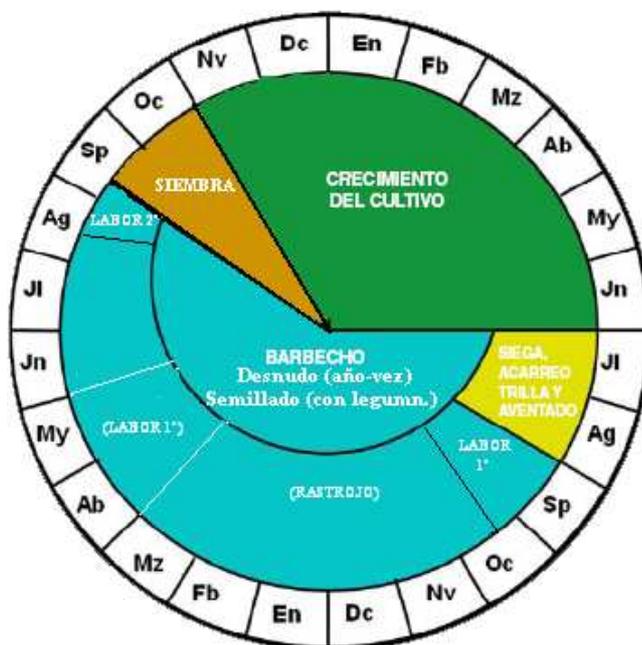


Imagen 8: Calendario de operaciones agrícolas tradicional

Fuente: www.azudriolobos.com; modificado

Laboreo y preparación del suelo

En zonas poco accesibles, extremos de parcelas o lugares donde se habían hecho quemas el año anterior, con la azada, se quitaban los restos que hubiera en el terreno que se iba a sembrar.

Nada más haber quitado el cultivo anterior a finales de verano o a primeros de mayo, se labraba la tierra. Con esta labor se pretendía airear y oxigenar el suelo, enterrar los rastrojos o restos de cultivo anterior y aumentar la capacidad de retener el agua, evitando su endurecimiento y revitalizándola. Para hacer el laboreo se empleaban brabanes en sitios llanos o arados romanos en zonas con mayor pendiente. Los brabanes que se empleaban eran fabricados por Ajuria de Vitoria y Astibia de Pamplona. Además de éstos, también se empleaba la máquina de Pináqui¹⁵ y el cuitro¹⁶ para labrar la tierra. El cuitro era especialmente indicado para tierras fuertes. Todos ellos eran aperos de arrastre animal.

¹⁵ Máquina de Pinaqui: Apero; arado sencillo, compuesto de una reja puntiaguda y una larga vara (Artola 2004).

¹⁶ Cuitro: nombre que dan en Lumbier y diversos municipios de Salazar al arado llamado cutre (Artola, 2004).

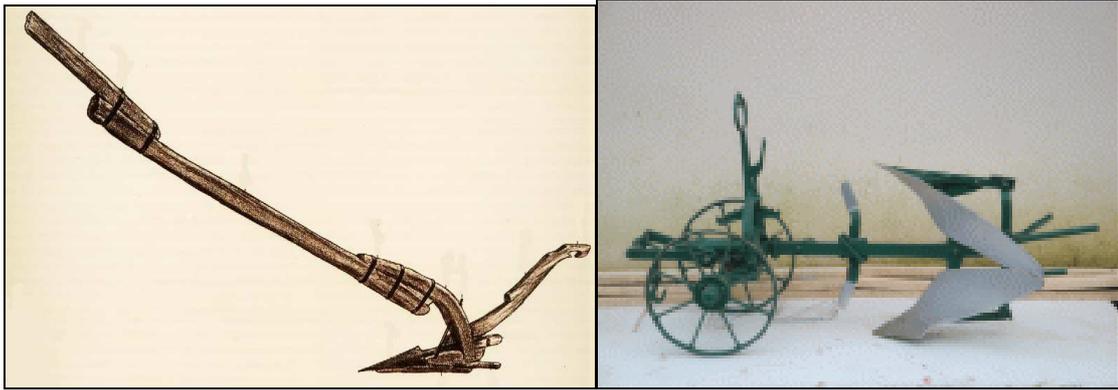


Imagen 9: Arado romano (izq) y braban (dch)

Fuente: www.terra.es; ribamontanalmonte.olx.es

En los sitios pequeños o muy empinados en donde la ganadería no podía penetrar, se layaba la tierra con una herramienta llamada laya, que en esta zona era de horquilla ancha y corta y mango largo. Había una laya para la mano y el pie derecho y otra para la mano y el pie izquierdo. Éstas se hincaban en la tierra ayudándose de los pies y a continuación se empujaban hacia uno mismo, haciendo palanca y removiendo la tierra. Para llevar a cabo esta práctica, como se ve en la imagen 9, se solían poner los agricultores unos al lado de otros y de manera sincronizada iban haciendo está práctica a cado palmo, una y otra vez, avanzando hacia atrás.



Imagen 10: Conjunto de campesinos layando un terreno

Fuente: felixmaocho.wordpress.com

Antes de la siembra, se pasaba la grada o la rastra para deshacer los terrenos y dejar la tierra apta para el cultivo.

Siembra

La siembra se hacía principalmente en septiembre-octubre, aunque las variedades de ciclo corto se sembraban en marzo. En primer lugar se *asimentaba* el terreno, es decir, se echaba la semilla. Esta práctica se hacía a mano, a voleo. Para *asimentar* de la manera más homogénea posible había costumbre de hacer dos hileras con matas de boj, dejando un carril de 3 metros de anchura entre ambas, de manera que se recorría las hileras por el exterior, al mismo tiempo que se iba echando las semillas a dentro del carril. Cuando se terminaba de *asimentar* un carril, se movía una de las hileras de boj a los 3 metros siguientes y se repetía la misma operación.

Según aproximaciones de las personas mayores del valle que fueron encuestadas, las dosis de siembra aproximadas eran las siguientes:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| - Trigo: 25 kg/robada ¹ | - Gixón/guisante: 25-26 kg/robada |
| - Cebada: 23 kg/robada | - Veza: 15 kg/robada |
| - Avena: 22 kg/robada | - Jerón: 16 kg/robada |

A continuación pasaban la grada o la rastra, que era arrastrada por animales de tiro, para enterrar las semillas (gracias también al pisoteo). La rastra consistía en una plataforma abierta con tablas de madera y puntas de hierro. Las semillas empleadas, eran semillas que se habían reservado de cosechas anteriores.

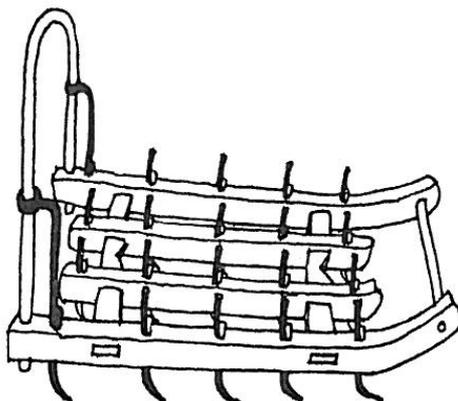


Imagen 11: Rastra tradicional

Fuente: Caro Baroja. 1972. Etnografía histórica de Navarra

¹ La robada equivalía a 898 m²

Abonado

A través del sistema de “año y vez” el terreno que había permanecido en barbecho descansaba y se restablecía. Además, al mismo tiempo, era aprovechado y abonado por el ganado.

Las tierras de propiedad privada más cercanas a la casa se abonaban con el estiércol de la cuadra. La cuadra se solía limpiar todos los días y todo el estiércol que se sacaba se iba almacenando fuera en un montón. A este montón se le daba vueltas para que se aireara y se aligerase. Había la creencia de que las vueltas había que darlas cuando la luna estaba en creciente, ya que si se hacía en mengua, el estiércol cogía mucha agua. Se le solía dar vueltas por lo menos dos veces, durante dos lunas crecientes. De esta manera, el estiércol ya quedaba preparado para ser esparcido sobre el terreno como abono, aunque lo más común era usar el estiércol de un año para otro.

Otra práctica común para abonar las tierras era hacer artigas¹⁷ u hornigueros. Esta práctica se llevaba a cabo en terrenos que iban a ser cultivados por primera vez, tanto comunales como particulares, en los que se roturaba toda la mata del lugar. Para hacer una artiga, se formaban pequeños montones de unos 60 cm de altura con ramas y leñas de los despojos de la explotación forestal (principalmente se utilizaba madera de bojés (*Buxus sempervirens*) y ollagas (*Gnista scorpius*)), se cubrían con tierra y restos de raíces y se quemaban. La quema se llevaba a cabo en verano, entre junio y agosto, y preferiblemente a la noche cuando el tiempo estaba más calmado. Como resultado de esta combustión rápida, se obtenía una mezcla de ceniza y tierra quemada rica en fósforo, que se extendía con ayuda de una pala por la superficie de la tierra de cultivo para enriquecerla. Lo malo de esta práctica era que en ocasiones, la tierra quedaba muy suelta y cuando llegaban las lluvias se erosionaba. En los lugares que se hacían hornigueros, después se sembraba cereal. Gracias al alto poder fertilizante de los hornigueros, el cultivo de cereal podía perdurar en campo de 2 a 3 años sin necesidad de ser abonado.

Los terrenos que no habían sido abonados ni con estiércol ni con artigas, se abonaban con abonos químicos y minerales comprados de fuera como superfosfatos o Nitrato de

¹⁷ Artiga: Romper un terreno para cultivarlo, después de quitar o quemar el monte bajo o el matorral (Real Academia Española).

Chile. Los superfosfatos se aplicaban antes de la siembra, y los nitratos se aplicaban para que desarrollara más la planta cuando está se hallaba débil.

Hasta la década de los años 20 aproximadamente, se hacían caleras en las laderas de los montes. Durante aquella época, se solía añadir parte de la cal obtenida de estas caleras a la tierra, para corregir la acidez y aumentar su fertilidad. Esta práctica se llevaba a cabo en espacios muy grandes de tiempo, cada 10 o 15 años aproximadamente.

Escarda

La escarda consistía en arrancar las hierbas nocivas de los sembrados. Ésta práctica se llevaba a cabo en primavera, en los meses de marzo y abril, para lo que se empleaba un escardador, que consistía en un palo largo con una cuchilla en la punta. El cardo era la mala hierba más abundante. Todos participaban en la escarda, pero principalmente las mujeres.

Siega o cosecha

La siega se llevaba a cabo durante la segunda quincena de julio y el mes de agosto. En el caso de la veza se segaba antes de que sacará grano para destinarla a forraje. Para llevar a cabo la siega, se empleaba tanto la dalla o guadaña como la hoz. La primera se empleaba en terrenos llanos y accesibles, mientras que la hoz se empleaba en terrenos con más irregularidades, cuestas, etc.

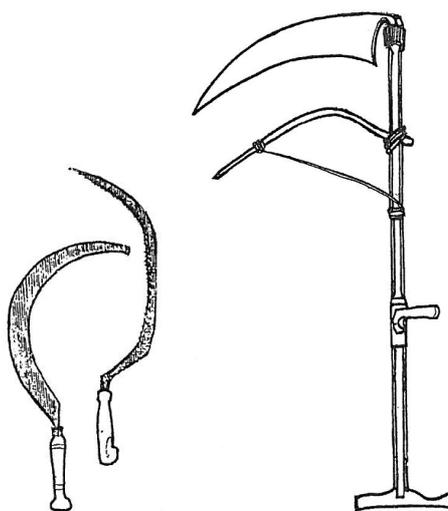


Imagen 12: hoz (izq) y dalla o guadaña (dch)
Fuente: Caro Baroja. 1972. Etnografía histórica de Navarra

Hasta mediados de los sesenta apenas existían las segadoras mecánicas en el valle, según indicaciones de la persona encuestada, en todo Salazar abría un total de 5 que pertenecían a casas fuertes.

Se recorría el campo segándolo manajo a manajo, y detrás iba el engavillador formando las gavillas que, una vez atadas con cuerdas de esparto o con tallos del mismo cereal (se solía utilizar el tallo del centeno, al cual se le llamaba vencejo¹⁸), se dejaban bien ordenadas en el campo para que se secaran. En el momento que se consideraba que estaban secas, se agrupaban unas 6-7 gavillas unas encima de otras y se montaba un fajo grande.

Transporte de fajos

Estos fajos se transportaban a las eras de las casas o a las bordas. Por lo general, se transportaban con carros (2 ruedas), galeras (4 ruedas y de mayor tamaño que los carros) o *leras* arrastrados por caballos, mulas o bueyes. Las *leras* eran como una especie de trineo. En el caso de que el camino representara algún tipo de obstáculo se llevaban directamente a lomos del animal.

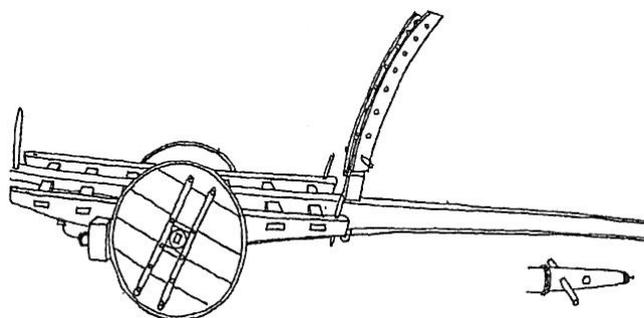


Imagen 13: carro

Fuente: Caro Baroja. 1972. Etnografía histórica de Navarra

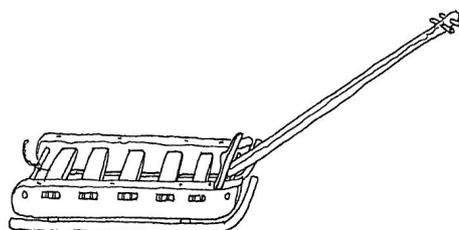


Imagen 14: lera

Fuente: Caro Baroja. 1972. Etnografía histórica de Navarra

¹⁸ Vencejo: Lazo o ligadura con que se ata algo, especialmente los haces de las mieses (Real Academia Española).



Imagen 15: galera

Fuente: www.jccm.es

Trilla y aventado

La trilla consistía en la separación del grano de la espiga. Principalmente se trillaba el trigo, pero también el gixón y el jerón.

Una vez se habían transportado las gavillas hasta las casas o las bordas, se repartían las mieses sobre la era. La era, era un recinto redondo de unos 200 m² amurallado de piedra, con el pavimento de piedra o laja, que se situaba pegada a las casas y las bordas. A continuación se metían en la era los animales de tiro que arrastraban el trillo. El trillo era como una especie de trineo hecho con varias tablas, cuyo vientre estaba guarnecido de esquirlas cortantes de piedra o de cuchillas metálicas.



Imagen 16: trillo

Fuente: solostock.com

Al moverse los animales en círculo sobre la mies extendida, el trillo cortaba la paja y la espiga (que quedaba entre el trillo y el empedrado de cantos rodados del suelo de la era), separando el grano sin dañarlo.

Posteriormente se amontonaba la parva trillada y se disponía para ser limpiada por medio del sistema de ventilado llamado *aventado*. Este consistía en lanzar la parva al aire en días de viento, para que éste empujara la paja a un lado mientras que el grano, que pesaba más, caía en vertical.

Como el centeno se empleaba para atar los fajos y por tanto no interesaba que la planta se cortase, para separar el grano se utilizaba un sistema diferente. En este caso se zampaba, se cogía un manojo de gavillas de centeno con las dos manos y se golpeaba contra una piedra majadera o una tabla, de manera que ésta se desgranaba y soltaba la semilla.

Al igual que en el caso de las segadoras mecánicas, según indicaciones de personas del valle, las primeras trilladoras mecánicas no aparecieron en Salazar hasta mediados de los sesenta y pertenecían a las casas fuertes.

Aprovechamiento del grano y la paja

Una vez separado el grano de la paja, se recogían ambos por separado. El grano se solía almacenar en recipientes de mimbre, que se guardaban bien en el granero o en el *sabaiado* de la borda como en el de casa. Para evitar que los ratones y las ratas se comieran el grano del *sabaiado*, se solían tener gatos.

También existían unos edificios llamados hórreos, para almacenar el grano de los cereales. Estos edificios estaban contruidos sobre unos pilares de piedra para evitar el acceso de roedores. En el valle de Salazar no hubo mucha tradición de emplear hórreos, solo unos pocos pueblos contaban con alguno. Aun hoy se conserva uno en Izal.



Imagen 17: Hórreo de Izal

Fuente: foto propia



Imagen 18: Pilares de piedra del hórreo de Izal

Fuente: foto propia

Parte del grano del trigo se utilizaba para alimentar a los animales y otra parte se destinaba para consumo propio. En este caso, se llevaba al molino del pueblo (eran de piedra y se movían aprovechando la fuerza del agua) a que lo molieran y después se amasaba en casa para hacer pan y otros comestibles. Para amasar la harina, las casas contaban con una habitación que llamaban *masanderia*, la cual, generalmente, se situaba en la primera planta.

La paja se guardaba en el *sabaiado* o desván de la casa o la borda y se empleaba para el consumo y cama de los animales cuando estaban estabulados. A la paja obtenida del conjunto de los cultivos de *gixón*, *jerón*, habas y veza se le llamaba *malkarra* y según dicen, era de muy buena calidad.

A menudo, el grano y la paja que producían era insuficiente y tenían que comprar más de fuera, era común traerlos de Domeño, Aibar y Liedena.

• Animales de labor

Como se ha visto, para hacer diversas actividades agrícolas se empleaban animales de labor. Los principales animales de trabajo eran los mulares (cruce de asno con yegua), y también los caballares, asnales y el ganado bovino. Para arrastrar los aperos, los animales se unían al yugo formando yunta¹⁹.

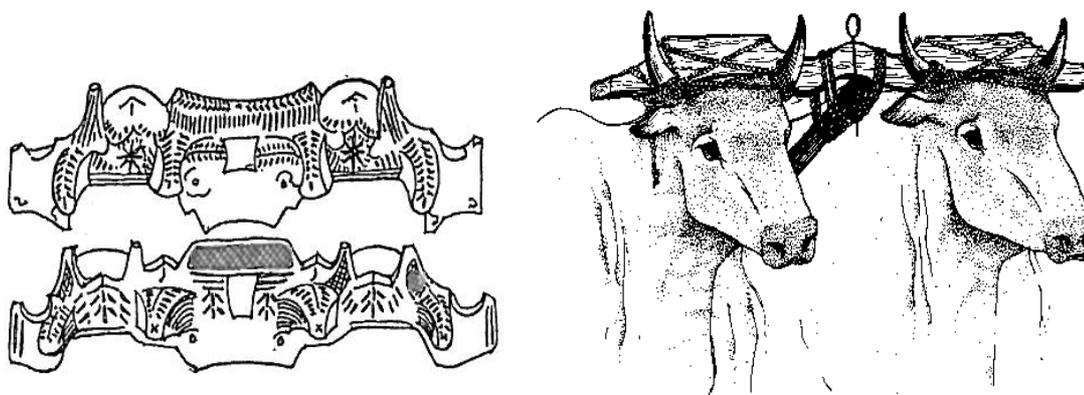


Imagen 19: yugo (izq), ganado de labor unido por el yugo (dch)
Fuente: Caro Baroja. 1972. Etnografía histórica de Navarra

• Enfermedades, plagas o malas hierbas

Como ya se ha comentado, la mala hierba más común era el cardo, para lo que en primavera se hacía la escarda. Una enfermedad muy común en el trigo, era la enfermedad del Carbón desnudo (*Ustilago tritici*), que excepto el raquis, destruía las espigas, quedando una masa pulverulenta de esporas. Para remediarlo, antes de sembrar, las semillas se escaldaban con azufre de color verde, al que llamaban *verdete*.



Imagen 20: Carbón desnudo del trigo
Fuente: www.viarural.com

¹⁹ Se denomina yunta a dos animales de labor que trabajan al unísono, unidos por un yugo.

c. Manejo actual

Hoy en día, parte de lo que se cultiva en secano está destinado a comercializar (patata y parte del cereal) y todo el resto (parte del cereal y cultivos forrajeros, principalmente praderas polífitas) se destina a la alimentación del ganado. Sin embargo, la cantidad de cereal y de cultivos forrajeros que se produce en el valle es deficitaria y por tanto, como se ha visto en el apartado de “Ganadería”, la mayor parte de los piensos que se proporciona a los animales y parte del heno y la paja para el ganado, tanto para alimento como para cama, es importado.

• Cultivos principales y sistema de cultivo

Los cultivos de secano se sitúan a la altura de los pueblos, y en un nivel algo superior, a la altura de los bordales.

Como se ha visto anteriormente, los cultivos de secano principales son los cultivos forrajeros compuestos de praderas polífitas (776 ha), y en menor medida los cereales (126 ha; 10 ha de cebada, 34 ha de avena, 82 ha de trigo) y la patata (45 ha).

Las praderas polífitas se destinan mayoritariamente a ser aprovechadas a diente por el ganado, y parte también se emplea para hacer heno para dar como forraje al ganado cuando está estabulado. Como ya se ha visto, la mayor superficie de las praderas polífitas se haya distribuida entre los términos del norte del valle de Jaurrieta (190 ha), Ochagavía (142 ha) y Ezcaroz (125 ha); el resto se haya distribuido entre Güesa (69 ha), Gallués y Oronz (60 ha) cada uno, Esparza (55 ha), Sarriés (36 ha), e Izalzu (30 ha).

Además de las praderas polífitas, en el sur del valle algún ganadero también suele poner otros cultivos forrajeros como guisante y veza (ambas leguminosas).

Los cereales que se cultivan en el valle son el trigo (82 ha), y en menor proporción la avena (34 ha) y la cebada (10 ha). Toda la superficie de cebada del valle y la mayor proporción de la de trigo, se haya al sur del valle entre los municipios de Güesa y Gallués. De manera que Gallués cuenta con 2 ha de cebada y 26 ha de trigo, y Güesa cuenta con 8 ha de cebada y 27 ha de trigo. El resto de la superficie de trigo se reparte entre Jaurrieta con 11

ha, Ezcaroz y Ochagavía con 5 ha cada uno, Oronz 4 ha, Sarriés 3 ha y Esparza 1 ha. En cuanto a la avena, la mayor proporción se encuentra en Ochagavía (18 ha), y el resto se haya en Gallués (5 ha), Güesa (4 ha), Ezcaroz (4 ha) y Jaurrieta (3 ha). Parte del cereal que se produce en el sur del valle está destinado a ser comercializado, y el resto es para alimentar el ganado cuando está estabulado.

Las variedades de cereal más comunes que se emplean en el valle son:

- trigo *Marius* y *Berdun*, que son trigos blandos de ciclo largo, y *Artur Nick* que es trigo blando de ciclo corto
- cebada *Opal*, *Naturel* y *Meseta*, todas de 2 carreras y ciclo largo
- avena *Aintree*.

La patata se destina a comercializar como patata de siembra a través de OPPOSA. En la actualidad, la superficie de patata cultivada en el valle ocupa 43 ha, que se encuentran en la mitad norte, distribuidas entre los municipios de Jaurrieta (16 ha), Ochagavía (13 ha), Ezcaroz (11 ha) y Oronz (3 ha). Se emplean multitud de variedades diferentes, en función de la demanda del mercado: *Baraka*, *Agria*, *Avenir*, *Red-Pontiac*, *Caerla*, *Kennebec*, *Desirée*, *Monalisa*, etc.

En el valle, existen dos sistemas de cultivo principales:

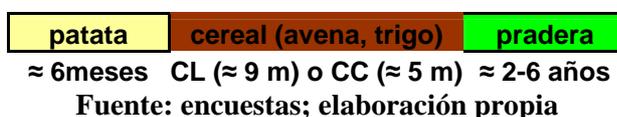
las fincas que se sitúan del municipio de Oronz para arriba suelen hacer rotación con:

- patata-pradera polífito
- patata-cereal (principalmente avena y también trigo)-pradera polífito

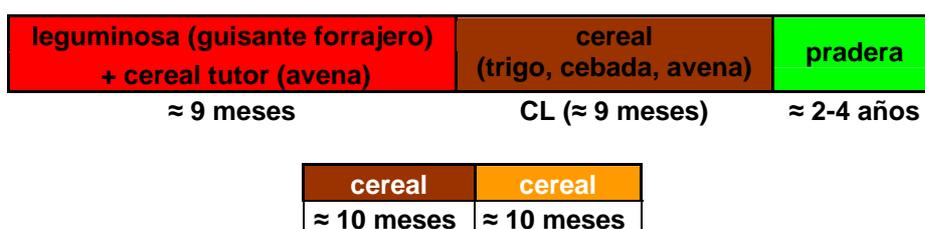
y las que se sitúan de Oronz para abajo, con:

- leguminosa asociado a un cereal que le sirva como tutor (principalmente guisante con avena)-cereal (principalmente cebada)-pradera polífito
- cereal (trigo, cebada o avena)-cereal (trigo, cebada o avena).

Cuadro nº27: Rotación de cultivos en la mitad norte del valle (término de Oronz para arriba)



Cuadro nº 28: Rotación de cultivos en la mitad sur del valle (término de Oronz para abajo)



Fuente: encuestas; elaboración propia

- **Calendario, operaciones agrícola y herramientas**

Laboreo y preparación del suelo

Se entiende por labor la acción sobre el suelo o terreno para obtener un desarrollo óptimo del cultivo. Existen dos tipos de laboreo, el primario o profundo, que tiene como objetivo descompactar el terreno para que las raíces absorban bien los nutrientes, y el laboreo secundario o superficial que sirve para preparar el lecho de siembra.

Si se va a implantar el cultivo de la patata, se suele hacer un laboreo primario con arado de vertedera y un laboreo secundario con el rotavator para dejar la superficie mullida.

Cuando se va a implantar pradera o cereal después del cultivo de la patata no hace falta labrar la tierra porque ya queda suelta. Sin embargo, cuando el cereal se implanta detrás de una leguminosa y la pradera se implanta detrás del cereal, se hacen labores profundos de volteo con arado de vertedera o sin volteo con chisel; y para preparar el lecho de siembra se pasa la rastra o la grada de discos.

Siembra

Las semillas empleadas deben ser certificadas. El ITGA informa a los ganaderos de las ofertas (precios y fórmulas de las mezclas en el caso de las praderas polífitas) de las diferentes casas de semillas, y los ganaderos hacen sus pedidos. Algunas de las casas a las que se compra las semillas que se emplean en el valle son Semillas Zulueta, S.A (de Tudela) y Compañía Navarra Productora de Semillas SENASA (de Elorz).

La patata se siembra en primavera, del 15-20 de mayo en adelante. Para la siembra de la patata se emplea la sembradora mecánica. Según datos facilitados por OPPOSA, la dosis de siembra es de unos 2752 kg/ha. En el cuadro nº27 se muestran los datos de siembra del valle Salazar por municipios.

Cuadro nº29: Datos de siembra de patata del valle Salazar por municipios

Nombre	Datos de siembra		
	Kilos de Siembra	Has. Sembradas	Kilos por Ha.
JAUURIETA	39.000	14,10	2.766
ORONZ	11.000	4,12	2.670
EZCAROZ	30.400	10,91	2.786
OCHAGAVIA	38.900	14,22	2.736
Totales y Medias	119.300	43,35	2.752

Fuente: OPPOSA

Las praderas polífitas pueden ser de corta o larga duración y están compuestas por una mezcla de cultivos que puede ser muy variable. Una mezcla muy común que se emplea en el valle en el caso de las praderas de larga duración (4-6 años), es la de raigrás inglés (*Lolium perenne*), raigrás híbrido (*Lolium x Boucheanum*), trébol violeta (*Trifolium pratense*) y trébol blanco (*Trifolium repens*). Además de estos ingredientes, también puede llevar dactilo (*Dactylis glomerata*) y festuca (*Festuca pratensis*). Para las praderas de corta duración, se suele mezclar raigrás italiano (*Lolium multiflorum*) y trébol violeta (*Trifolium pratense*). Las praderas polífitas se siembran en primavera, alrededor del mes de abril-mayo, o a principios de otoño hacia el mes de septiembre, en función de las condiciones climáticas. La siembra de las praderas se suele hacer a voleo o con abonadora y después se pasa un molón para apisonar el suelo y que la semilla quede bien asentada. La dosis de siembra de las praderas suele ser de 3-4 kg/robada, que se obtiene de la mezcla de las siguientes proporciones de semilla: 20 kg de raigrás inglés, 15kg de raigrás híbrido y 3 kg de trébol blanco.

En el valle de Salazar la mayor parte del cereal, de ciclo largo, se siembra en otoño, entre el 15 de octubre y el 15 de noviembre. El cereal se suele sembrar bien con abonadora o con sembradora y después se suele pasar la rastra para que la semilla quede bien implantada en el suelo. Si se hace con la primera se necesita una dosis de siembra algo mayor. La dosis

de siembra es de alrededor de 22 kg trigo/robada, 17 kg cebada/robada y 16 kg robada/avena. El

cereal de ciclo corto se siembra en primavera a mediados del mes de marzo. Por lo general, en el sur del valle, se siembra cereal de ciclo largo detrás de la leguminosa, y en el norte se siembra cereal de ciclo largo o ciclo corto en función de la climatología. Si las condiciones son adecuadas, después de cosechar la patata, entre octubre y noviembre se siembra el cereal de ciclo largo; si por el contrario las condiciones no son adecuadas, después de cosechar la patata la tierra se deja descansar hasta que se siembra el cereal de ciclo corto en primavera.

El guisante forrajero junto con la avena que le va servir de tutor, se siembran a finales de otoño-principios de invierno. Para ello, se mezclan las semillas de ambas en una proporción de 8 guisante y 12 avena, y se siembran juntas con la sembradora.

Abonado

Al igual que se hace para la compra de las semillas, el ITGA informa a los ganaderos de las ofertas de abono de las diferentes casas y éstos hacen su pedido y compran el que más les interesa. Una de las casas a las que se le compra abono es la de Piensos Hermanos Unamuno (de Altsasua).

En el valle se emplean tanto abonos orgánicos, principalmente el estiércol proveniente de las explotaciones; y abonos minerales, que son sustancias de origen mineral, producidas bien por la industria química, bien por la explotación de yacimientos naturales. Los principales componentes de los abonos minerales son N-P-K. El manejo del abonado (tipo de abono, dosis, proporción N-P-K, modo y tiempo de empleo) puede variar mucho de un agricultor/ganadero a otro.

Las patatas se abonan 2-3 días antes de la siembra, con N-P-K en una proporción de 9-18-29 y otros micro-macroelementos como Ca, S y Mg. Según información facilitada por OPPSA, se emplea una dosis de abonado de 1000 kg/ha

El cereal y las praderas que van detrás del cultivo de la patata, solo se abonan con N, ya que el cultivo de la patata deja la tierra enriquecida, y normalmente se abonan en primavera, hacia el mes de abril, o en otoño.

Las praderas cuando se implantan detrás del cultivo del cereal, se abonan en mayor o menor medida, en función del dinero que se quiera gastar y de cómo vayan evolucionando. Un manejo común, es el de abonar las praderas en el mes de marzo con 10-15 kg /robada de N-P-K (la proporción de N-P-K puede ser muy variable: 9-23-30, 14-35-14, 15-15-15; cada uno emplea una forma diferente en función de las características edáficas de sus tierras, la climatología, etc.); y a mediados de mayo, unos 40 días antes de segar, con una dosis de 10-15 kg/robada de urea 46% para aumentar la producción.

Si el cereal se pone después de una leguminosa apenas necesita ser abonado, como mucho se le suele aplicar algo de P en la época de siembra. Pero cuando el cereal se pone después del cereal, se suele abonar con superfosfato simple (SP, 18% de fósforo) y urea (46% de nitrógeno). El superfosfato no es móvil, por lo que no da problemas y se da en una única aplicación en fondo en el otoño, en la época de la siembra; la dosis de abonado de superfosfato suele ser de 17kg/robada. La urea es móvil y se da forma fraccionada en dos coberteras, la primera de 10 kg/robada y la segunda de 10-15 kg/robada, ambas entre finales de invierno y principios de primavera.

Los que cultivan tierras y tienen una explotación, suelen emplear el estiércol acumulado en la nave durante el año, como abono. Como se ha visto en el apartado de “Ganadería”, existe un Plan de Gestión y Producción de Estiércoles que regula dicho manejo. El estiércol se aplica con el tractor y el esparcidor, cuando las condiciones climatológicas lo permiten, principalmente en otoño (entre septiembre-octubre). Los ganaderos/agricultores que tienen patatas, emplean todo el estiércol para abonar las patatas.

Siega o cosecha

Las praderas polifitas que se sitúan en los terrenos con más pendiente se aprovechan a diente, y las que se sitúan en terrenos más llanos se aprovechan a diente o/y se siegan para heno. Las praderas se siegan a partir de mayo y para ello se emplea la segadora de discos.

En general, en el sur del valle, toda la superficie de praderas que hay, se destinan para hacer heno.

En el sur del valle, las leguminosas y los cereales se cosechan entre finales de junio y la primera quincena de julio, y en el norte el cereal algo más tarde, hacia finales de agosto, para lo cual se emplea la cortadora de discos.

La patata se cosecha con la cosechadora entre finales de septiembre y el mes de octubre. Según datos facilitados por OPPOSA, los valores de producción del valle son los que se muestran en el cuadro nº28.

Cuadro nº30: Datos de producción de patata del valle Salazar por municipios

Nombre	Datos de producción		
	TOTAL PRODUCIDO	Factor Produc.	Produc. Por Hac.
JAUURIETA	285.475	6,18	17.092
ORONZ	66.925	2,32	6.183
EZCAROZ	234.275	6,62	18.456
OCHAGAVIA	241.450	4,97	13.585
Totales y Medias	828.125	43,35	19.103

Fuente: OPPOSA

Aprovechamiento

La patata una vez cosechada, se almacena en cajas y se le entrega a OPPOSA para comercializar.

Las praderas polífitas que son para heno, una vez cortadas, se dejan secar en el campo unos días, después se recogen con un rastrillo y finalmente se empaican con la empacadora o rotoempacadora. Estas balas o pacas de heno se meten en cubierto o se cubren con plásticos y se les da a los animales mientras están estabulados. Muchos ganaderos no hacen heno, ya que aprovechan todas las parcelas a diente, por lo que el forraje para la alimentación del ganado cuando está estabulado, lo compran todo de fuera.

La práctica del ensilado es poco común en el valle. En donde más ensilado se hace, es en Jaurrieta, ya que es el municipio con mayor número de cabezas de ganado vacuno y el

ensilado es especialmente adecuado para este tipo de ganado. La mayor parte se hace en rotapacas, aunque también hay algún silo zanja. La ventaja del ensilado frente al henificado, es que no se depende de las condiciones climáticas para poder hacerlo.

Por último, los cereales se emplean para grano y las leguminosas como forraje.

• Enfermedades, plagas o malas hierbas

El cultivo de la patata suele verse afectado por diferentes plagas, enfermedades y malas hierbas. En el cuadro nº25 siguiente se presentan cuales son las principales y los productos comerciales, dosis, modo y tiempo de empleo que se utilizan para combatirlas en cada caso.

Cuadro nº31: Plagas, enfermedades y malas hierbas principales que afectan a la patata en el valle de Salazar y productos comerciales, dosis y modo y tiempo de empleo para combatirlas

	Productos comerciales	Sustancia activa	Dosis	Modo y tiempo de empleo
PLAGAS				
<i>Pulgón y escarabajo</i>	Escocet	Imidacloprid	1 litro/ha	Mayo en la presiembra, se trata la semilla
<i>Gusano de alambre</i>	Delfos	Clorpirifos	60 kg/ha	Mayo en la presiembra, se aplica al suelo con el abonado
<i>Gardama</i>		Clorpirifos	1 litro/ha	Julio
<i>Pulgón</i>	Agrofit	Dimetoato	0,75 litros/ha	2º tratamiento en Julio/Agosto
ENFERMEDADES				
<i>Mildiu</i>	Ridomil		2,500 kg/ha	Cuando hay síntomas de Mildiu
<i>Rhizoctonía</i>	Trotis		1 litro/ha	Mayo en la presiembra, se trata la semilla
MALAS HIERBAS				
<i>Ciape y cenizo</i>	Sencor		700 gr/ha	Después de la siembra, primeros junio
<i>Gramen</i>	Fusilade		1,5 litros/ha	Cuando la hierba está a medio desarrollo

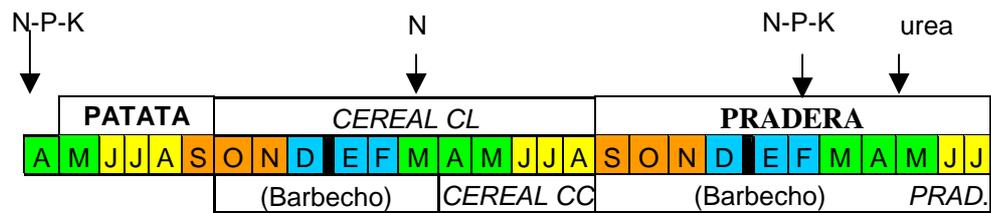
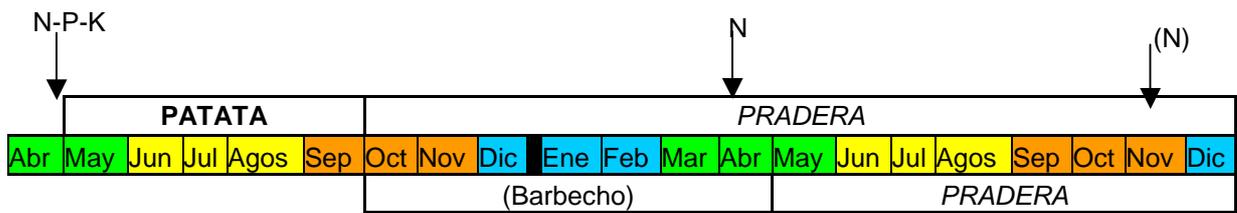
Fuente: OPPOSA; elaboración propia

Las principales malas hierbas que afectan al cereal en el valle Salazar son la amapola (*Papaver rhoes*), la verónica (*Verónica arvensis*), el ciape (*Sinapis alba*) malas hierbas de hoja ancha o dicotiledóneas) y la avena loca (*Avena sterilis*) (de hoja estrecha o monocotiledónea). Haciendo un buen manejo (rotación, abonado adecuado, etc), se puede reducir de manera considerable su incidencia. Para combatirlas, también existen diversos

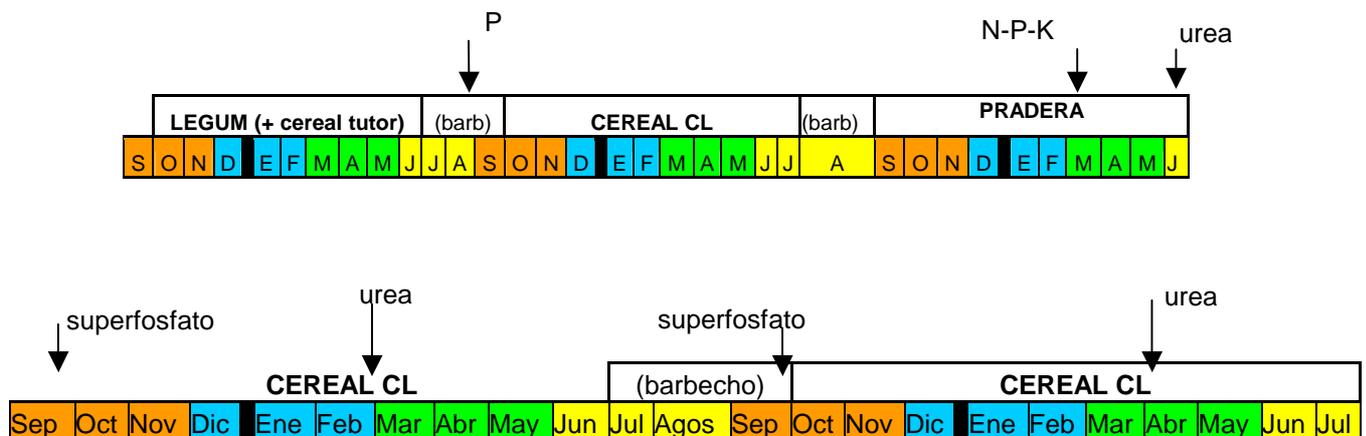
tipos de herbicidas, aunque dado su coste, en el valle se emplean poco. Por ser mas económicos, principalmente se emplean los herbicidas para dicotiledóneas o malas hierbas de hoja ancha, como por ejemplo 2,4-D..

A continuación se presentan los cuadros nº30 y nº31 que resumen de forma visual todo lo visto hasta el momento.

Cuadro nº 32: Esquema rotación de cultivos en las fincas de Oronz para arriba



Cuadro nº 33: Esquema rotación de cultivos fincas de Oronz para abajo



e. Cambios y diferencias principales entre la agricultura tradicional y actual

La superficie de cultivo o tierras agrícolas del valle corresponden a cultivos herbáceos extensivos, y en menor medida a huertos familiares.

A no ser de que se indique lo contrario, este cuadro solo se refiere a los cultivos herbáceos extensivos.

	Antes (≈ 1950)	Ahora (datos del 2008)
Superficie de cultivo (huertos+herbáceos)	-Alrededor de 4000 ha	-Menos de 1000 ha, (se han dejado de trabajar muchas tierras; muchas ahora sup.forestal)
C. herbáceos extens.: -Cereales/legum grano -Cultivos forrajeros -Patata	Los cereales eran con diferencia los que mayor superf. de cultivo ocupaban -Trigo, avena, cebada, centeno, habas, arveja El más importante: el trigo -Alfalfa, trébol, esparceta, veza forrajera, guisante forrajero, remolacha forrajera. Gixón, jerón eran variedades tradicionales de leguminosas, para grano y forraje -Poca importancia (a partir de que se forma OPPOSA en 1951, ↑importancia)	Los c. forrajeros (praderas polif.) son con diferencia los que mayor superf. de cultivo ocupan -Trigo (84ha), avena (34ha), cebada (10ha) (Se ha dejado de cultivar: centeno, habas, arveja) -Praderas polífitas (737ha), veza forrajera (<2ha), guisante forrajero (<2ha) (Se ha dejado de cultivar: gixón, jerón, alfalfa, trébol, esparceta, remolacha forrajera) -No mucha importancia (43ha) (a partir de que España entra en CEE en 1986, ↓importancia)
Sistema de cultivo	-Año-vez -desnudo (cereal-barbecho) -semillado (cereal-leguminosas)	-Rotación cultivos, del municipio de Oronz para: - <i>arriba</i> : patata-pradera ó patata-cereal-pradera - <i>abajo</i> : leguminosa-cereal-pradera ó cereal-cereal
Pertenencia/distribución tierras agrícolas (huertos+herbáceos)	-Distribuidas entre todas las casas; todas las casas trabajaban: -su huerto -tierras de cultivos herbáceos	-Solo algunas casas trabajan su huerto -La mayor parte de la superf. de cultivos herbáceos pertenecen a ganaderos, en el sur de valle también hay alguno que cultiva cereal sin tener ganado
Unidades agrícolas	-Muchas, de pequeño tamaño. Padres heredar tierras al hijo heredero	-Pocas, de gran tamaño
Encargado de labores agrícolas	-Diferentes componentes de la familia. Eran familias grandes	-El propietario solo (a veces con la ayuda de algún familiar)

	Antes (≈ 1950)	Ahora (datos del 2008)
Destino productos agrícolas	-Para la subsistencia: -alimentación familiar -alimentación y cama de animales →era una necesidad y parte de un modo de vida	-Para: -alimento y cama de animales: cult.forrajeros y parte del cereal -comercializar: patata(OPPOSA) y parte del cereal que se produce en el Sur →no resulta imprescindible para la subsistencia
Producción	-Las casas producían todo o casi todo lo que necesitaban, a veces tenían que comprar algo de fuera	-Por lo general los ganaderos producen gran parte del forraje para el ganado y algunos también algo del pienso. Sin embargo, una parte importante del alimento de los animales se compra de fuera
Aperos/maquinaria para labores agrícola -Laboreo -Siembra -Abonado -Siega -Transporte -Trilla	Aperos tradicionales (manuales y de arrastre animal) -Arado romano, brabant, laya, máquina de Pinaqui, cuitro -A mano -Manualmente -Hoz, daya o guadaña -Carro, lera, galeras -Trilladora	Maquinaria moderna (combustibles fósiles). (Los animales de labor han desaparecido) -Chissel, arado de vertedera -Sembradora, abonadora -Abonadora-esparcidora -Segadora, cortadora de discos -Tractor con remolque
Almacén	-Sabaiado de casas y bordas, granero, hórreos	-El cereal y el forraje se guarda en las propias explotaciones y la patata una vez cosechada se le entrega a OPPOSA
Semillas	-Reservadas de cosechas anteriores	-Certificadas, compradas a casas de semillas -Praderas políf., mezcla de: raigrás inglés e híbrido, trébol violeta y blanco
Abonado	-Los terrenos de propiedad privada más cercanos a la casa/borda, se abonaban con el estiércol acumulado en la cuadra/borda -Los terrenos que se iban a cultivar por vez primera, se hacían artigas/hornigueros (roturar, quemar mata). Después se sembraba cereal -Hasta 1920 se hacían caleras (cada 10-15 años en un mismo terreno) -También se compraban abonos minerales: superfosfatos y nitratos de Chile	-Principalmente se emplea: complejo N-P-K, superfosfatos y urea -Los ganaderos también emplean el estiércol acumulado en la explotación. Para su manejo deben de cumplir con un Plan de Gestión y Producción de Estiércoles. Los ganaderos que siembran patata, aplican preferiblemente el estiércol a este cultivo.

	Antes (≈ 1950)	Ahora (datos del 2008)
Para combatir enf, plagas, m.h.	-M.h.: La mas importante era el cardo. Se hacía escarda manual (se empleaba un escardador) -Plagas: Era común el carbón desnudo en el trigo. Para prevenir, las semillas se escaldaban en azufre	-Existe una alta variedad de productos comerciales en el mercado, en Salazar se usan poco, a que suponen un coste económico. En el cultivo que mas se usan es en el de la patata (ya que se destina a comercializar)
Trabajo físico y tiempo de dedicación	Han disminuido muchísimo	
Coste económico	Ha aumentado de manera importante	

8,3- EXPLOTACION FORESTAL

a. Evolución en el último siglo

El valle de Salazar siempre fue de gran riqueza forestal, de hecho, de ahí es la fama que tenía de “valle rico”, aunque más tarde, la madera sufrió una gran devaluación.

Durante la primera mitad del siglo XX, se hacía una intensa explotación del bosque Irati, principalmente para transportar la madera a través de las almadías y llevar a cabo el Plan de Obras Públicas (ver “Cambios sociológicos en el último siglo, Ruralidad tradicional”). El contrato maderero de mayor envergadura fue el realizado con la sociedad de “Electra Aoiz” encargada de la construcción del ferrocarril “El Iratí”. Este contrato para explotar el bosque del Comunal duro 30 años (1909-1939). El Valle mantuvo la norma de marcación previa para los árboles a cortar y determinó la extensión de la zona explotable a 300 metros a cada lado del río (Ilarri, 1981).

La madera del bosque Iratí también se destinaba para hacer carboneras para la obtención de carbón. Además, los vecinos del valle siempre tuvieron derecho de aprovechar los despojos de las limpias, que empleaban principalmente para calentar sus casas.

Las carboneras se dejaron de hacer hacía el año 1930; y en 1951 desaparecieron las almadías, debido a la mejora de las comunicaciones por carretera, la construcción del embalse de Yesa y el empleo de camiones para realizar el transporte.

A partir de los sesenta la madera comenzó a devaluarse económicamente. Pero la devaluación total de la madera ocurrió en 1999 con el vendaval de Francia, que derribó cerca de 20 millones de m³ de árboles. Esta catástrofe supuso el descenso del precio de la madera hasta en más de un 50% en el valle de Salazar, lo que derivó en una crisis estructural. Si la madera ya vivía una situación complicada, el año pasado se volvió a producir otro ciclón que destrozó alrededor de 270.000 ha de pinares en las Landas. Además, comenzó también una fuerte competencia exterior, principalmente con China, países bálticos y del este de Europa, que ofrecían productos ya elaborados o

materias primas a precios bastante inferiores a los navarros. Como consecuencia de todo lo anterior, se ha dado un importante abandono de la gestión de los bosques y la intensidad de la explotación forestal se ha reducido notablemente.

Debido al despoblamiento y a que a finales de la década de los 80 la mayoría de las casas pusieron calefacción de gasoil, cada vez menos vecinos solicitan los lotes de despojos obtenidos de las limpias; de manera que estos restos de madera, apenas son aprovechados, y terminan pudriéndose en el propio lugar.

Por tanto, en los últimos 50 años, la madera del valle ha sufrido una importante devaluación y la intensidad de la explotación forestal se ha reducido considerablemente. Como consecuencia, la superficie forestal del valle ha aumentado. Como muestra el gráfico nº27, en 1974 la superficie forestal ocupaba 15.277 ha y en 2008 ocupa 25.5554 ha.

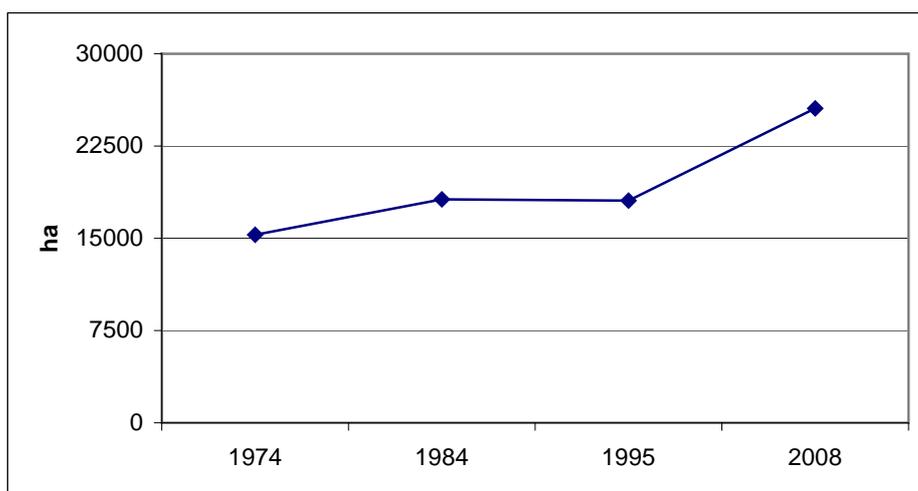


Gráfico nº 28: Evolución de la superficie forestal del Valle Salazar (1974-2008)

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

En las imágenes de la página siguiente, se presenta un mismo punto del término de Ochagavía en dos años diferentes (1956 y 2008). En ellas también se puede apreciar de manera muy visual, como el terreno forestal ha aumentado invadiendo espacios que anteriormente correspondían a prados y pastizales



Imagen 21: Foto aérea de un punto del municipio de Ochagavía (1956)

Fuente: <http://sitna.navarra.es>



Imagen 22: Foto aérea de un punto del municipio de Ochagavía (2008)

Fuente: <http://sitna.navarra.es>

Debido al aumento de la superficie forestal y a un menor uso de los recursos forrajeros extensivos por parte del ganado, los prados y pastizales han reducido su superficie y se han degradado.

En el gráfico nº29 que se presenta en la página siguiente, se representa la evolución que ha experimentado la superficie de prados y pastizales a lo largo de los últimos 35 años.

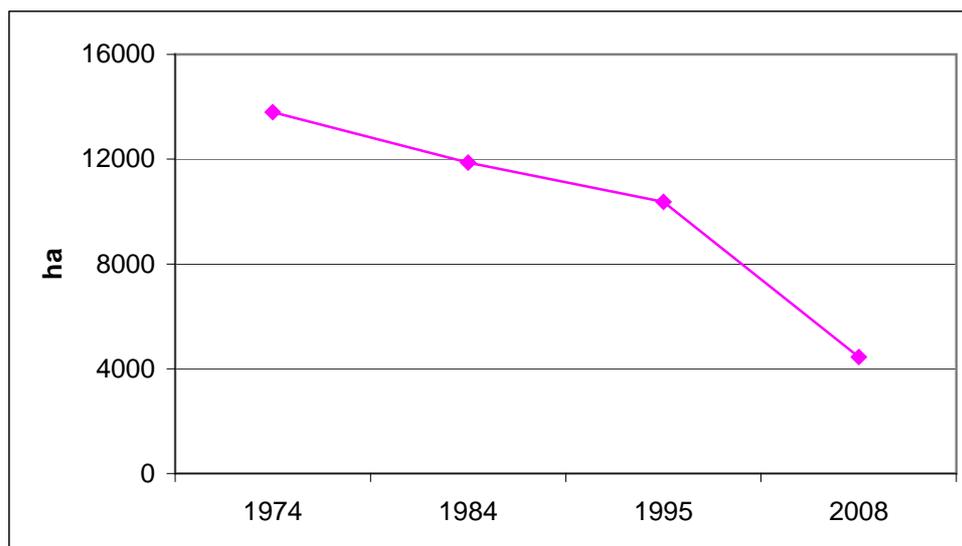


Gráfico n° 29: Evolución de la superficie de prados y pastizales del Valle Salazar (1974-2008)

Fuente: Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (Gobierno de Navarra); elaboración propia

Actualmente, la Junta del Valle está evaluando la posibilidad de llevar a cabo dos proyectos relacionados con la obtención de energía a través de la biomasa, que aprovechen la riqueza forestal del valle.

b. Manejo tradicional

Tradicionalmente se hacía una intensa explotación forestal, de manera que el bosque estaba en continua regeneración y no se dejaban envejecer los árboles.

La madera y la leña que se aprovechaban de los bosques se destinaban principalmente para construcción, hacer carbón, combustión para calentamiento de los hogares, y otros como fabricación de utensilios (cucharas de boj). De esta actividad surgen diversos oficios:

- **Los monteros**

Los monteros eran trabajadores del Gobierno de Navarra que se encargaban de la gestión e inventario de los bosques. Su labor era la de indicar qué árboles había que quitar

en las limpias, seleccionar y marcar los árboles que fueran para madera, y cubicar éstos últimos, es decir, estimar sus dimensiones.

Una vez que los árboles se habían cubicado, se sacaban en lotes a subasta y los maderistas pujaban por ellos, el lote se le adjudicaba a aquel que ofreciera mayor cantidad de dinero. Una vez en su posesión, el maderista se encargaba de extraer el lote de madera del bosque.

Los monteros también se encargaba de comprobar que las limpias y las extracciones de madera se hicieran correctamente.

● **Los carboneros y las carboneras**

La práctica de las carboneras es muy antigua. En el valle de Salazar se hizo alguna hasta el año 1930, aunque nunca hubo demasiada tradición.

Los carboneros eran personas contratadas por particulares, generalmente empresas, para hacer carbón. Éstos solían trabajar en pequeñas cuadrillas, cuando el tiempo era más benigno, desde abril hasta octubre. Durante este periodo vivían en el monte, en pequeñas chozas o chabolas de madera que se construían ellos mismos, cerca de la carbonera que estuvieran haciendo en ese momento.

Primeramente cortaban la leña. Esta leña la obtenían una vez que el bosque había sido explotado para madera.

Una vez cortada la leña convenientemente, hacían la carbonera. Por lo general, la hacían a orillas de una regata o sitio donde hubiera agua, procurando que estuviera resguardada de los vientos.

De ella, la parte que primero se hacía era la chimenea con palos entrecruzados. Luego se iban poniendo troncos verticales alrededor y después una segunda capa de troncos igualmente dispuestos, sobre la primera. Cuando la leña formaba un montón como de 1,60

m, o algo más, se cogía tierra y musgo y se iba cubriendo totalmente, dejando sólo la abertura de la chimenea. Por ella se prendía fuego al interior, mediante unas ramillas.

Cuando el fuego se había propagado ya a los troncos, se abrían unos orificios laterales y se cerraba la chimenea. El carbonero experto, a medida que el carbón se iba haciendo en el interior, sabía, por el color del humo, etc., qué orificios había que cerrar y cuáles había que abrir (Baroja, 1995).



Imagen 23: carbonera

Fuente: revista.dominicas.org

Una vez se procedía al encendido, durante varias jornadas, día y noche, los carboneros vigilaban y contemplaban atentamente la lenta combustión del proceso de convertir la madera en carbón. Cuando se había enfriado la carbonera, previa limpieza de la capa exterior, se procedía al transporte del carbón limpio en carros para su comercialización. El sueldo medio de un carbonero podía ser de unas 1500 pts al mes.

• Los almadieros y las almadías

La explotación forestal y el desarrollo de las almadías emergieron con fuerza en el valle en el siglo XVIII, dada la gran demanda provocada por la construcción del Canal Imperial de Aragón y los astilleros de la Armada. La falta de comunicaciones por tierra y la gran dificultad de transporte que se requería, hicieron que la única manera viable de trasladar la madera fuera la fluvial, a través de las almadías.

El bosque de Iratí, perteneciente al comunal del valle, empezó a ser explotado para esta causa a partir de 1779, una vez que se consiguió hacer “navegable” el río Iratí. El tipo de bosque que más se utilizaba era pinar de pino silvestre, y en menor cantidad abetales, hayedos y robledales.

En el Valle de Salazar fue muy popular este oficio de almadiero y la construcción de almadías. Los almadieros eran personas que se dedicaban a la construcción y al transporte de las almadías. Primeramente cortaban los árboles. Estos árboles se situaban en el comunal del valle, y los compraban en los lotes que sacaba a subasta la Junta del Valle (previamente marcados por los monteros). La práctica de cortar los árboles se solía llevar a cabo desde mayo a agosto. Una vez cortados los árboles, se arrastraban con caballerías, mulos y sobre todo ganado bovino, hasta la corriente de los ríos Anduña y Zatoya (que como se ha visto en “Introducción: hidrología y orografía”, se juntan en Ochagavía formando el río Salazar). Como estos ríos no presentaban las condiciones necesarias (anchura, etc.) para la navegación de almadías, únicamente descendían por ellos troncos sueltos.

La fuerza del caudal arrastraba la madera en rollo hasta las playas fluviales situadas en las villas de Ochagavía, Ibilicieta y Güesa, conocidas como “ataderos”. En los ataderos se preparaban las almadías. Se recortaban los troncos y se les hacía unos agujeros en la parte delantera y trasera. Se ponían unos junto a otros y se unían metiendo por los agujeros varas de avellano muy flexible. De esta manera quedaban constituidos los tramos de almadías. Para finalizar el montaje de la almadía, se juntaban varios tramos entre sí. Una almadía solía tener de tres tramos en adelante.

En diciembre, cuando las aguas de los ríos estaban altas, se botaban las almadías al río Salazar. Del río Salazar pasaban al río Irati hasta Sangüesa, lugar habitual para el comercio de madera así como para el reajuste de las almadías. Después de Sangüesa, las almadías penetraban en el río más caudaloso de Navarra, el río Aragón. Y finalmente navegaban las aguas del río Ebro. Sus destinos eran el mercado de Zaragoza o de Tortosa (www.valledesalazar.com).

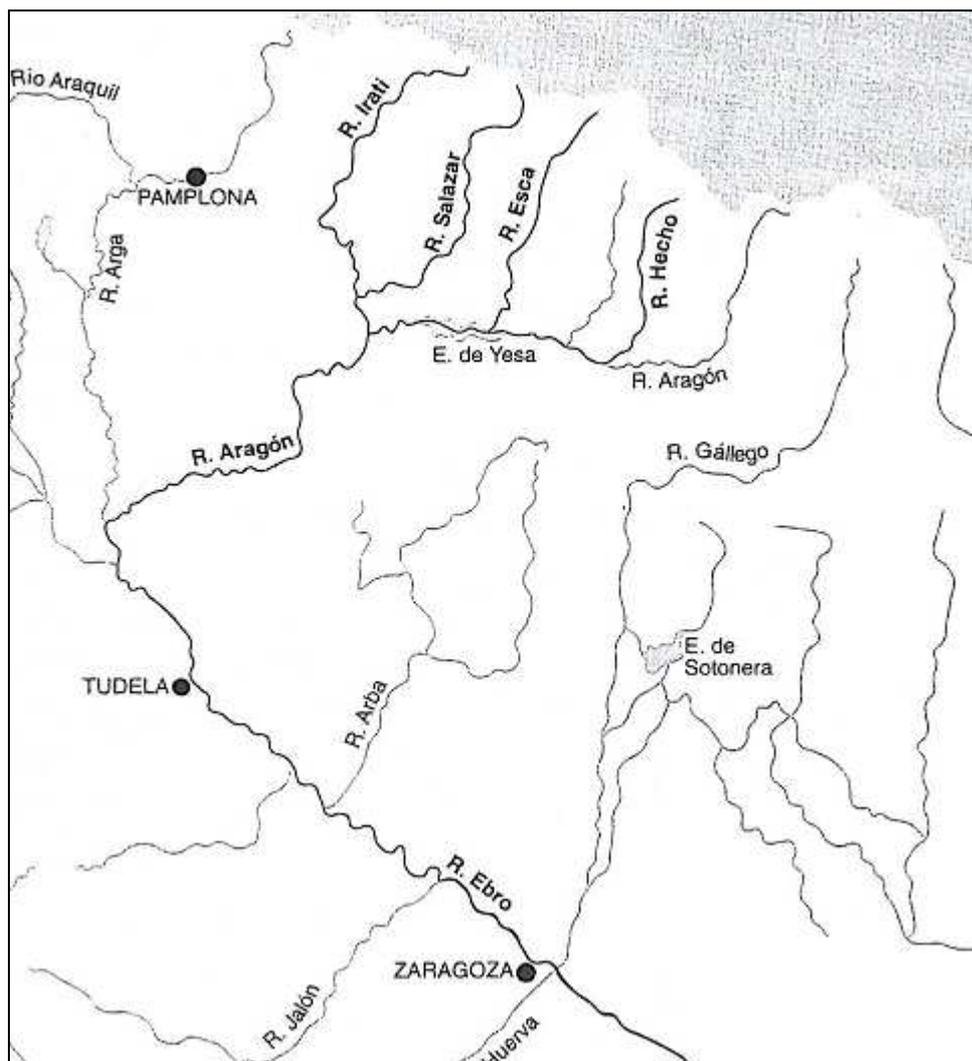


Imagen 24: Los ríos pirenaicos almadieros afluentes del Aragón y subafluentes del Ebro

Fuente: Caro Baroja J. 1972. Etnografía histórica de Navarra

Los viajes podían ser más largos o más cortos en tiempo, según las corrientes y las aguas; por exceso o por defecto de ellas. Un viaje normal a Zaragoza, con sus paradas, podía durar ocho días, volviendo a Salazar en tres días andando (Baroja, 1995).

Las almadías eran guiadas por dos hombres delante (punteros) y otros dos atrás (coderos), los cuatro bajo la dirección de un almadiero. La vida de estos hombres estaba llena de peligros, a menudo se producían muchas muertes. Un tramo muy peligroso por la que tenían que pasar los almadieros salacencos era la foz de Arbayún.

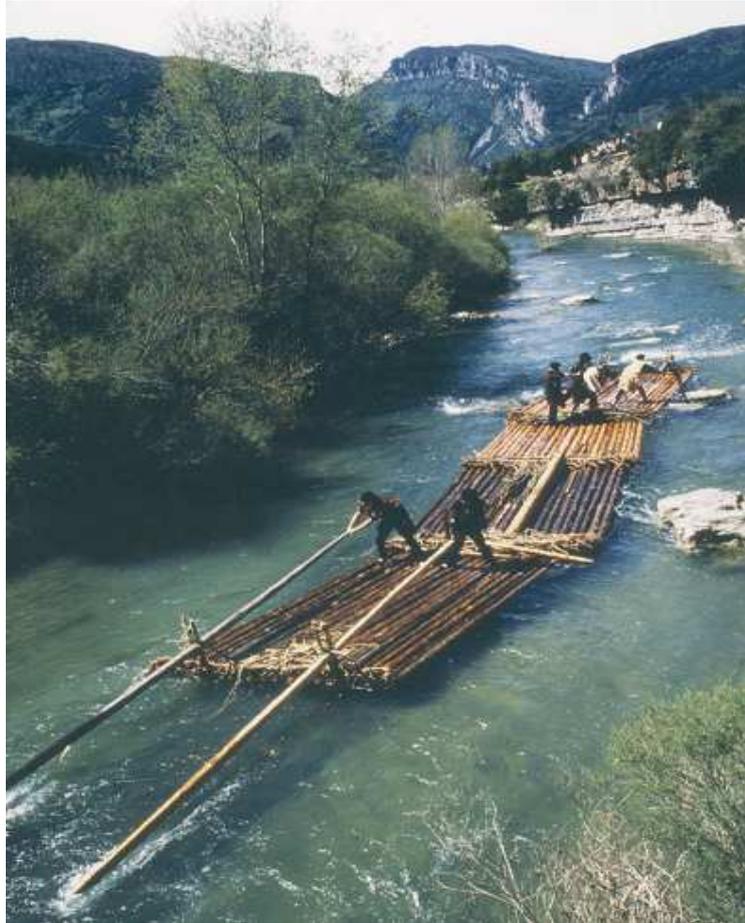


Imagen 25: almadía

Fuente: almadiasdenavarra.com

En 1953, con la apertura del pantano de Yesa y la mejora de las comunicaciones, desapareció esta práctica almadiera

c. Manejo actual

Actualmente, se hace una explotación de los bosques poco intensa. Esto se debe en gran medida a que desde hace unos años, la madera del valle se ha devaluado muchísimo frente a la de otros países (Francia, China, países bálticos y del este de Europa).

Al igual que se hacía antiguamente, los monteros del Gobierno de Navarra, son los encargados de marcar y cubicar los lotes de madera. La limpia y la venta de los lotes de madera se hace igual que tradicionalmente.

Como actualmente la demanda maderera es muy baja, se sacan pocos lotes a subasta. Una vez que queda hecha la entrega de los lotes de madera vendida del comunal del valle y la Diputación Foral ha terminado el reconocimiento, al igual que se hacía anteriormente, la Junta señala los lotes de despojos para los vecinos que lo solicitan con destino al consumo de leña en su casa.

Los vecinos residentes en el Valle durante al menos 9 meses al año, no tiene que pagar nada por uno de estos lotes de leña. Sin embargo, el recogerla del lugar donde se encuentra y el transportarlo a sus viviendas corre a su cargo, lo que supone trabajo, tiempo y dinero. Por esta razón, y por el hecho de que actualmente la mayorías de las casas cuentan con calefacción de gasoil, hoy en día, apenas hay vecinos que soliciten lotes de leña. Además, también hay que tener en cuenta, lo poco poblado que está actualmente el valle. De manera que los despojos de leña, apenas son aprovechados, y terminan pudriéndose en el propio lugar.

Debido a la baja explotación, hay un gran porcentaje de árboles viejos y enfermos. Las enfermedad mas comunes son el corazón rojo en el haya y el chancro en el abeto.

En estos momentos, la Junta del Valle está estudiando la posibilidad de explotar el bosque para llevar a cabo dos nuevos proyectos diferentes que pretenden optimizar los recursos y el medio ambiente. Uno de los proyectos es un estudio de los ingenieros Orma de Navarra y tiene relación con una planta de gasificación de biomasa, y el otro, con la elaboración de pelets.

Los pelets son un granulado de madera que se emplea en las calefacciones para obtener calor. Además de no sacar humo y olor, está demostrado que las calefacciones que funcionan con este material tiene un ahorro de hasta 40% frente a las que funcionan con petróleo. En principio, la idea sería destinar la energía que se obtuviera a través de la planta de gasificación para electricidad, y aprovechar el calor sobrante para el secado de los pelets.

Se calcula que el 75 % de la madera para estos proyectos de energías renovables, se podría obtener de aprovechar la madera vieja y enferma. Al parecer, el Gobierno de Navarra está dispuesto a subvencionar gran parte de estos proyectos.

9- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Durante el último siglo, las actividades del sector primario del valle Salazar han experimentado hondas transformaciones, como consecuencia de importantes cambios económicos, sociológicos y productivos.

Tradicionalmente, el valle de Salazar tenía una sociedad agraria, con una estrecha relación y una alto conocimiento del medio, que vivía de aprovechar los recursos de su entorno. La agricultura, la ganadería y los bosques constituían por tanto, la fuente de riqueza y de subsistencia, y tenían ciclos prácticamente cerrados.

Con la llegada del *boom* industrial y el proceso de mecanización a mediados del siglo pasado, el valle comienza a quedarse despoblado y el sector primario pierde mucha importancia; la población activa agraria se reduce de manera considerable, con lo que el censo ganadero del valle se va reduciendo y se dejan de trabajar y de pastar muchas tierras. Sin embargo, mientras se produce esta tendencia recesiva, el cultivo de la patata de siembra va adquiriendo cada vez mayor importancia.

En 1986 España entra en la CEE. Este es un hecho que condiciona totalmente la historia reciente de la actividad agroganadera del valle, que pasa a formar parte de un proceso de globalización en el que está sujeto a procesos y sistemas globales. Con la apertura del mercado internacional, la agricultura y la ganadería de Salazar se enfrentan a una fuerte competencia y a una bajada en los precios. Debido al clima de inseguridad que se produce, la producción y superficie cultivada de patata cae bruscamente.

Las explotaciones ganaderas para alcanzar la eficiencia productiva, siguen una dinámica de intensificación, aumentando su tamaño, la producción y el número de *inputs*. Con todo esto, se reduce notablemente la mano de obra y el esfuerzo físico, pero al mismo tiempo se hace una menor presión explotadora sobre el territorio y se da una infrautilización de los recursos, que da lugar a su deterioro y a la alteración del paisaje. Por otra parte, el sector está sujeto a una alta regulación y su continuidad y mantenimiento dependen de ayudas y subvenciones, al no lograr la rentabilidad esperada, lo que a menudo da lugar a que se perciba una frustración colectiva en el sector y a un desanimo derrotista..

En la última década la política agraria empieza a tomar más en consideración aspectos medio ambientales y de desarrollo rural y orienta la profesión de agricultor/ganadero hacia un modelo de funcionalidad, en el que además de los aspectos productivos también se contemplan los que tienen que ver con el medio ambiente, la cultura, el territorio, la salud y el mantenimiento de la población en las zonas rurales.

Un modelo multifuncional que podría recordarnos a aquel que se llevaba a cabo tradicionalmente.

El sector agrario resulta de relevada importancia y es fundamental para:

- mantener y dinamizar el medio rural y favorecer la fijación de la población en este tipo de áreas montañosas y desfavorecidas.
- conservar el medio ambiente y el equilibrio territorial y contribuir a la conservación y protección de los espacios naturales, creando “paisaje”.

Una buena opción para la agricultura y la ganadería del valle, puede ser una reorientación para competir a través de la calidad, a través de la producción de productos agroalimentarios diferenciados, ligados a determinadas zonas, razas y cultura tradicional, que ayuden al incremento de su valor añadido. También sería interesante fomentar la venta directa de estos productos, de manera que suprimieran los intermediarios y tuvieran un mayor margen de ganancias. Tanto el medio ambiente y el paisaje, como los productos agroalimentarios, son atributos importantes que generan atractivo y el turista desea consumir. De esta manera, la ganadería se convierte en la actividad estratégica para el funcionamiento del conjunto rural.

En el cuadro de la página siguiente, se muestra de manera esquematizada, los acontecimientos mas importantes que se han producido durante el último siglo en el valle, tanto en el aspecto social como en el sector primario.

	Ruralidad tradicional (hasta 1950/60)	Ruralidad productivista (1950/60-1970/90)	Rur. post-productivista (1970/90 - actualidad)
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> -Subsistencia, autarquía -Casa, familia y figura heredero -Población estable -Contrabando -Obras: carreteras, ferrocarril... -Agraria 	<ul style="list-style-type: none"> -Industrialización -Éxodo rural -Lo rural como atraso -↑acceso a mercados -↓autarquía -Deterioro casa, familia y figura heredero -Mejora: electricidad, caminos -↓Agraria 	<ul style="list-style-type: none"> -Globalización -1986 entrada en CEE -Lo rural como calidad, revalorización - Población envejecida, masculinizada -↓Emigración, nuevos residentes -Inserción laboral mujer -↓Agraria, ↑2º y 3º (turismo)
Ganadería	<ul style="list-style-type: none"> -Ámbito doméstico -Grandes rebaños -Animales de labor -Aprovechamiento de los recursos naturales - Muchas personas implicadas en la actividad - + problemas sanitarios -↓producciones - Trashumancia 	<ul style="list-style-type: none"> -↓Censo ganadero -Desaparecen unidades ganaderas más pequeñas - Desaparecen animales de labor - ↓trashumancia 	<ul style="list-style-type: none"> -PAC (↑legislación, regulación, subenciones) - mejora instalaciones - 1º productivista; 2º externalidades +. -↑ estabulación -↑ nº cabezas/explot. -↓ trashumancia -↓ aprovechamiento medio, ↑ importación piensos -↑ bovino - explot. unipersonales - explot. especializadas (1-2 especies de animales)
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Destinado a cama animales y alimentación ganado/familiar - Empleo de ganado labor y aperos 	<ul style="list-style-type: none"> -OPPOSA, revolución patatera -Mecanización labores - Abandono tierras -↓Superficie cultivo -↓Cereal, ↑forrajero 	<ul style="list-style-type: none"> -PAC -↓Patata -↓Superficie cultivo -↓Cereal, ↑forrajero (praderas polífitas)
Explotación forestal	<ul style="list-style-type: none"> - Intensa - ↑ Tasa regeneración - Fin carboneras - Almadías - ↑Valor madera - Vecinos aprovechar leña 	<ul style="list-style-type: none"> - Fin almadías - empieza ↓valor madera - A finales, casas calderas gasoil, ↓aprovechar leña 	<ul style="list-style-type: none"> - Poco intensa - Ciclones, competencia, ↓ valor madera - ↑ Superficie forestal - ↑ madera vieja, enferma - Prados-pastizales, ↓superficie, se degradan, matorralización - Evaluando nuevos proyectos, energías renovab.

10- BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía consultada y utilizada

- Altadill J. 1981. Geografía general del Reino de Navarra. La Gran Enciclopedia Vasca. Pamplona, España.
- Artola Koldo. 2004. Zaraitzuera aztertzeko ekarpen berriak (7- Orontze). dialnet.unirioja.es
- Caro Baroja J. 1972. Etnografía histórica de Navarra. Caja de Ahorros de Navarra; Aranzadi. Pamplona, España.
- Caro Baroja J. 1995. Nosotros los vascos. Lur. Bilbao, España.
- Camarero L., Oliva J. 1999. La ruralidad en la sociedad itinerante: Breve panorámica de la ruralidad vasca. Inguruak. Pamplona, España.
- Elósegui Aldasoro J., Pérez Ollo F. 1982. Navarra, naturaleza y paisaje. Caja de Ahorros de Navarra D.L.. Pamplona, España.
- Eneriz Arraiza S. 2005. Caracterización de situación de la ganadería extensiva aprovechadora de las estivas del valle de Salazar. Proyecto final de carrera, Departamento de Producción Agraria; UPNA. Pamplona, España.
- Grupo Etniker Euskalerrria; dirección Barandiaran J. M., Manterola A..1990. Atlas Etnográfico de Vasconia: Ganadería y pastoreo en Vasconia. Departamento de Etnografía del Instituto Labayru; Gobierno vasco-Gobierno de Navarra. Bilbao, España.
- Jimeno Jurio J.M. 1979. Navarra, temas de cultura popular, fascículo nº135: Valle de Salazar. Pamplona, España.
- Jimeno Jurio, J. M.. 2007. Merindad de Sanguesa I: Historia, arte y etnografía. Udalbide Elkarlan Elkarte : Pamiela : Euskara Kultur Elkargoa. Pamplona, España.

- Floristán Samanes A. 1995. Geografía de Navarra; Las comarcas – v.1. Diario de Navarra. Pamplona, España.

- Ilarri P. 1981. Annales del Reyno de Navarra: El Valle de Salazar en la historia de Navarra. La Gran Enciclopedia Vasca. Bilbao, España.

- Loidi J., Bascones J. C. 1995. Memoria del mapa de series de vegetación de Navarra. Gobierno de Navarra, Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. Pamplona, España.

- Oliva Serrano J.. 1997. Actores, escenarios y representaciones sociales de una ruralidad segmentada. Servicios de Publicaciones de la Universidad de Vigo. Vigo, España.

- Sanz Tolosana E. 2007. Identidad, montaña y desarrollo: Los velles de Roncal, Salazar y Aezkoa. Tesis doctoral, Departamento de Sociología; UPNA. Pamplona, España.

- Sola Alayeto A. coord. 1980. Geografía de Navarra. Diputación Foral de Navarra, Dirección de Educación, D.L. Pamplona, España.

- Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (1973-1976) Gobierno de Navarra, Departamento de Estadística. Pamplona, España.

- Superficies ocupadas por cultivos agrícolas en los municipios de Navarra (1981-1984) Gobierno de Navarra, Departamento de Estadística, Gobierno de Navarra. Pamplona, España.

- Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas (1995, 2000 y 2008). Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Negociado de Estadística agraria y estudios agrarios, Gobierno de Navarra. Pamplona, España.

- Datos de ganadería de los municipios de Navarra (1985-2008). Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Negociado de Ganadería, Gobierno de Navarra. Pamplona, España.

- <http://www.noticias.juridicas.com>

- <http://www.meteo.navarra.es>

- <http://www.rae.es>

- <http://sitna.navarra.es>

- www.agrigan.es

- www.almisala.com

- www.azudriolobos.com

- www.cfnavarra.es/estadistica/

- www.coaginforma.com

- www.ine.es

- www.itga.com

- www.itgganadero.com

- www.mapa.es

- www.navarra.es

- www.valledesalazar.com

Bibliografía consultada pero no utilizada

- Aceituno L. 2004. Estudio etnoecológico de los huertos familiares de la Sierra Norte de Madrid: dinámica en la composición, uso y manejo. Trabajo de investigación tutelado, Programa de doctorado en Biología Evolutiva y Biodiversidad; Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.
- Andalucía Agroecológica, S.L..2003. El mercado de productos ecológicos. www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/. Sevilla, España.
- Angel J. Martín Duque. 1963. La Comunidad del Valle de Salazar. Orígenes y evolución histórica. Diputación Foral de Navarra. Pamplona, España.
- Attenborough D. 2009. Los príncipes de Asturias. XL Semanal, El Correo español - El pueblo vasco. Bilbao, España.
- Barrios J. C., Fuentes M. T., Ruiz J. P. 1992. El saber ecológico de los ganaderos de la Sierra de Madrid. Cuadernos madrileños del medio ambiente, Agenda del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Madrid, España.
- Cabeza del Salvador D. I. 2000. Racionalidad económica del valle de Salazar. Cámara de Comptos de Navarra; www.cfnavarra.com. Pamplona, España.
- Caro Baroja J. 1985. El laberinto vasco. Txertoa. San Sebastián, España.
- De Leizaola F. 1999. Etnografía del pueblo vasco: Modos de vida tradicionales. Lasarte-Oria: Ostoa. San Sebastián, España.
- Diario de Noticias. 2008. Pastoreo en las Bardenas. La cara humana de la trashumancia. Diario de Noticias; www.noticiasdenavarra.com. Pamplona, España.
- García González R.; García Cortés J. 1997. Relaciones entre la fauna silvestre y la ganadería extensiva de montaña. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC; www.ipe.csic.es. Jaca, España.

- Grupos de Acción local ADISAC-La Voz, Colectivo Tierra de Campos, ASAM, y CODINSE. 2004. Proyecto de recuperación del conocimiento tradicional de la biodiversidad agrícola y forestal. <http://www.esporus.org/>. Castilla y León, España.
- Interacción hombre, ecosistema, agricultura y ganadería. www.rincondelvago.com
- Leonard A. 2007. La historia de las cosas. Free Range Studios. Estados Unidos.
- Montserrat P., Villar L. 2007. Ecología y gestión pastoral en el Pirineo. Una perspectiva de medio siglo. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC; www.ipe.csic.es. Jaca, España.
- Montero Gonzales E. 2009. Curso de Horticultura Ecológica. Curso impartido en el valle de Salazar. Ezcaroz, España.
- Navallás Rebolé, Arturo. 1996. Navarra y la Caja en 75 años (1921-1996). Caja de Ahorros de Navarra (CAN). Pamplona, España.
- Naberan J. 2003. El antiguo calendario lunar vasco. Basandere. Donosita, España.
- Purroy A. Agricultura española: sí a la constitución europea. Artículo facilitado por el propio autor.
- Purroy A. Agricultura Navarra: ¿Revindicación o resignación?. Artículo facilitado por el propio autor.
- Purroy A. El papel impagable de la agricultura. Artículo facilitado por el propio autor.
- Purroy A. Hacia una nueva agricultura. Artículo facilitado por el propio autor.
- Purroy A. La agricultura, ¿bálsamo para la crisis? Artículo facilitado por el propio autor.
- Purroy A. Navarra, un futuro entre todos. La agricultura y la ganadería navarras. Artículo facilitado por el propio autor.

- Roberts P. 2009. Comida y hambre. XL Semanal, El Correo español - El pueblo vasco. Bilbao, España.
- UrdimbrED. 2008. Voces rurales, una contribución al diálogo europeo. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- <http://www.ayto-ezcaroz.es/>
- <http://www.asmexcriadoresdeovinos.org>
- <http://www.euskomedia.org/aunamendi/>
- <http://www.infoagro.com>
- <http://www.jaurrieta.es/>
- <http://www.navarra.es/appsext/tiendacartografia/>
- <http://www.ochagavia.com/>
- <http://www.oronz.es/>
- <http://www.wikipedia.org>
- www.basoa.org
- www.coopurroz.com
- www.europa.eu
- www.enciclopedia-aragonesa.com
- www.inta.gov.ar
- www.soitu.es

ANEXOS

- **ANEXO 1: NUEVAS ORDENANZAS DEL VALLE SALAZAR, 1976**

• ANEXO 2: ENCUESTAS

Encuesta 1: AGRICULTURA TRADICIONAL/ACTUAL

PARTE 1: CULTIVOS EXTENSIVOS DE SECANO

- ¿Que se cultivaba/cultiva? (Especies y variedades)

- ¿Donde se situaban/sitúan las tierras de cultivo? Propiedad de las tierras.

- ¿Qué sistema de cultivo se empleaba/emplea? (Rotación, barbecho)

- ¿Cuándo se llevaban/llevan a cabo las diferentes actividades agrícolas (laboreo y preparación del suelo, siembra, abonado, escarda, siega, cosecha, otras)?

- ¿Qué aperos se empleaban/emplean para llevar a cabo las labores agrícolas?

- ¿De donde se obtenía/obtiene las semillas para la siembra? ¿Dosis de siembra?

- ¿Que se empleaba/emplea como abonado? ¿De donde se obtenía/obtiene? ¿Dosis?

- ¿Cuáles eran/son las plagas/enfermedades/malas hierbas más habituales? ¿Cómo se combatían/combaten?

- ¿Qué destino tenía lo que se producía? ¿Dónde se guardaba?

PARTE 2: LOS HUERTOS FAMILIARES

- ¿Cuáles eran/son los cultivos principales de las huertas familiares? Y ¿frutales?

- ¿Se regaban? ¿De donde se obtenía el agua?

Encuesta 2: GANADERIA TRADICIONAL

PARTE 1: CRÍA DE ANIMALES EN EL AMBITO DOMESTICO

1- ¿**Dónde** se guardaban los animales y donde se situaba este lugar?

2- ¿**Qué animales** se criaban en el establo? ¿Cuántos y de qué **razas**?

3- ¿Con que **fin** se criaban los animales?

4- ¿**Cómo** era el establo?

- Distribución recintos crías de animales
- Localización de: comederos, bebederos, pajeras, zonas de estiércol
- De que se cubría el suelo

5- Alimentación

- ¿Qué se les daba de comer a los diferentes animales?
- ¿Con que periodicidad se les daba de comer?
- ¿De donde venían esos alimentos? ¿Cómo se obtenían?
- ¿**Quién** se encargaba de alimentarles? ¿Y de obtener el alimento?

6- ¿Se solían **sacar fuera** los animales?

- ¿Qué animales se sacaban fuera?
- ¿Cuándo y con que periodicidad se sacaban fuera?
- ¿A dónde se llevaban cuando se sacaban fuera?
- ¿Cuánto tiempo pasaban en tales sitios?
- ¿**Quién** los sacaba? ¿Estaba esa persona con los animales mientras estaban fuera?

7- Gestión de residuos

- ¿Cuando y con que periodicidad se limpiaba el establo y se sacaban los residuos fuera?
- ¿**Quién** limpiaba el establo? y ¿Quién sacaba los residuos fuera?
- ¿A donde se llevaban los residuos?
- ¿Se empleaban para algo?

PARTE 2: MANEJO DEL GANADO OVINO

Caracterización del encuestado

- Nombre y apellidos:
- Edad:
- Lugar de nacimiento:
- Lugar de residencia:
- Oficio y estudios:
- ¿Combinaba su actividad ganadera con alguna otra actividad económica? ¿Cuáles?
- Tiempo de dedicación (diaria, estacional):
- ¿Por que empezó a trabajar en este oficio?

Caracterización de la explotación

- A nombre de quién estaba:
- nº de trabajadores:
- ¿Quiénes eran esos trabajadores?
- En caso de haber algún familiar trabajando ¿Cuántos eran familiares y quienes eran?
- ¿A cambio de que trabajaban?
- Tipo de ganado de la explotación:

Descripción del rebaño

- nº cabezas total y por trabajador:
- Razas:
- Tipo de producción: (carne, leche, lana, otros)
- ¿Separaba los animales por lotes? ¿Cuántos lotes había? ¿Cuáles? ¿Cuántos animales había en cada lote?
- Empleo de animal guía o ayudante. ¿Qué razas se empleaban?

Nombre, lenguaje y trato

¿Sabía diferenciar y reconocer a los animales unos de otros a simple vista?

- Modo de tratar con los animales: mediante ciertas palabras, gritos, silbidos, gestos, caricias, etc.
- ¿Se les ponía algún tipo de nombre? (por sexo y edad, por características físicas, carácter, lugar de nacimiento...)

Identificación, marcas de propiedad

- ¿Se les solía poner marcas de propiedad y adornos en el pelo, en la piel o en la oreja? En tal caso, ¿Como eran? ¿Qué significaban? ¿Cuándo se les ponía?
- ¿Llevaban cencerros? ¿Cuándo? ¿Qué clase de cencerros? ¿De qué forma y material eran? ¿Cómo se les denominaba? ¿Cómo se sujetaban al animal?
- ¿Se les ponía campanillas o cascabeles? ¿Cuándo?

Manipulación del cuerpo de los animales

-¿Se les hacía algún tipo de corte, amputación, perforación o castración?

En tal caso, ¿Cuándo se les hacía? ¿Cómo o con que se les hacía? ¿Por qué? ¿Para que?

Ciclo anual del pastoreo

- ¿Donde se encontraba el pastor y su rebaño durante los diferentes meses del año?

→ Prácticas invernales (trashumancia a las Bardenas)

- ¿Había que tener algún tipo de derecho para poder entrar en las Bardenas? ¿A quién pertenecen esas tierras?
- ¿Había días señalados para bajar a las Bardenas? ¿Llevaban a sus familias?
- ¿Qué día se entraba en las Bardenas?
- ¿Cada pastor tenía una zona específica asignada dentro de las Bardenas?
- ¿Durante la estancia en el sur de Navarra, se estaba todo el rato dentro de las Bardenas? ¿Se alquilaban también terrenos donde apacentar los rebaños? En tal caso, ¿a qué precio?
- ¿Cuándo se subía de nuevo el ganado?

→Prácticas de verano (subida a los puertos)

- ¿Había que tener algún tipo de derecho para subir el rebaño a las estivas? ¿A quién pertenecían esas tierras?
- ¿Había días señalados para subir con el ganado a las estivas? ¿Llevaban a sus familias?
- ¿En que zonas o puertos estivales pastaba y durante cuanto tiempo?
- ¿Cada pastor tenía una zona específica asignada dentro de las estivas?
- ¿Cuándo se volvía a bajar de las estivas?

Caminos pastoriles

- ¿Había caminos tradicionalmente utilizados por los pastores con sus rebaños para trasladarse de unas regiones a otras? Describáanse tales rutas, distancia total, jornadas, con quién se, como se señalaban

Construcciones pastoriles

- ¿Dónde dormía el pastor? ¿Había algún tipo de edificio? ¿Cómo era?
- ¿Se recogían alguna vez los animales? ¿Cuáles? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo era?

Alimentación

- ¿Qué pastos abundaban en los diferentes lugares de pastoreo?
¿Cuales eran los mas apropiados y provechosos para el ganado ovino?
- ¿Se les aportaba algún tipo de suplemento alimenticio a las ovejas? ¿Cuál? ¿Cómo?
- ¿Dónde bebían agua?
- ¿Y el pastor? ¿Qué comía/bebía?

Reproducción

- ¿Se hacía algo para sincronizar o inducir los celos?
- ¿Se hacía algún tipo de control para que los partos se dieran en unas fechas determinadas?
¿Cómo?
- ¿Había un número determinado de machos en el rebaño de continuo? o ¿se traían de fuera para juntarlos con el rebaño en fechas señaladas?
- ¿Cuántos había o se traían?

- ¿Cuándo se les juntaba con las ovejas?
- ¿El pastor llevaba un control de los partos que se daban en el rebaño? ¿Atendía él mismo los partos?
- ¿Cuándo se daban la mayoría de los partos?
- ¿Cuántas veces paría una oveja al año?
- ¿Qué porcentaje de ovejas parían al año?
- ¿A que edad se destetaban los corderos?
- ¿Con que edad se retiraba una oveja por desvieje? ¿Qué destino tenía?
- ¿Que % de reposición se hacía?
- ¿Sabría calcular la edad del ganado de alguna manera determinada?

Productos del pastoreo

Estiércol

- ¿Se aprovechaba el estiércol de las ovejas de alguna manera? ¿Cómo?
- ¿Se vendía el estiércol en algún caso? ¿Por cuánto dinero?
- ¿Se hacía algún tipo de práctica para abonar las tierras con el ganado?

La lana, el esquila

- ¿Quién las esquilaba?
- ¿Cuándo, como y donde se esquilaban las ovejas?
- ¿Cuánto había que pagar por el esquila?
- ¿Qué se hacía con la lana?
- ¿Qué destino tenían la lana y sus productos derivados?
- En caso de venderse, ¿a que precio?

Leche, queso y otros

- ¿Se ordeñaban las ovejas? ¿Quién las ordeñaba?
- ¿Cuándo, como y donde las ordeñaba?
- ¿Qué productos se hacía con la leche?
- ¿Qué destino tenían la leche y sus productos derivados?
- En caso de venderse, ¿a que precio?
- ¿Se sacaba provecho también de otros productos como pieles, cueros, cuernos?

Sanidad

- ¿Solían tener problemas de salud? ¿De que tipo? ¿Cuáles eran los más comunes?
- ¿Qué se hacía para combatir o prevenir esos problemas?
- ¿Se llevaba a cabo algún tipo de control sanitario?

Problemas y alimañas

- ¿Era el rebaño o el pastor alguna vez atacado o molestado por buitres, osos, lobos, zorros, topos, comadreja, ratones)...? ¿En alguna época en especial?
- ¿Qué se hacía en tales circunstancias? ¿Se cazaban? ¿Se contrataba a alguien para cazarlos? ¿Qué sistemas se empleaban para cazarlos?
- ¿A que crees que se debían esos ataques?

Bajas

- nº de animales muertos al año:
- causas de las muertes:
- que se hacía con los cadáveres y a donde se llevaban:
- ¿Había que notificar en algún sitio la baja? ¿Dónde?
- ¿Se obtenía algún tipo de remuneración por animal muerto?

Comercialización

- ¿Se podían matar las ovejas en casa para consumo propio?
- ¿Cuál era el destino de las reses? ¿Dónde y como eran vendidas?
- ¿Se hacían algún tipo de ferias o mercados para la compra/venta? ¿Dónde? ¿Qué días?
- ¿Qué se vendía en los mercados?
- ¿A que edad se solían vender los corderos?
- ¿A quien se vendían los corderos?
- ¿A que precio se vendían? ¿Cómo se determinaba el precio?
- ¿Solía estar de acuerdo con el precio?
- ¿Existía en aquella época mataderos en el valle? ¿Cuántos? ¿De donde traían la carne?
- ¿Y carnicerías? ¿Cuántas? ¿De donde traían la carne?

Protección creencial del ganado, creencias, costumbres y ritos ganaderos

- ¿Se celebraba alguna ceremonia de bendición de pasturajes? ¿Quién la hacía? ¿Se celebraban fiestas?
- ¿Se hacían ofrendas de reses o de otra cosa a Dios o a santos por la salud de los rebaños o por otro motivo?
- ¿Se bendecían los establos y los animales en algunos casos? ¿Cuándo?
- Cuando se adquiría algún animal, ¿se hacía con él algún rito o ceremonia para que se aclimatará o acostumbrase a la nueva residencia
- ¿Se colocaban en el establo estampas de santos, cruces u otros objetos de carácter religioso, con el fin de asegurar la buena suerte del ganado?
- ¿Se utilizaban amuletos para proteger a los animales? ¿Cómo eran? ¿Dónde se les ponía?
- ¿Existía algún animal cuya presencia en el establo era saludable para el ganado allí cobijado?
- ¿Cómo se protegía a los animales contra la enfermedad o la mala suerte o contra el rayo? ¿Y las infraestructuras pastoriles?
- ¿Qué remedios caseros se empleaban para curarles en cada caso? ¿Existían curanderos para los ganados?
- ¿A la compra o venta del ganado se asociaban ritos y costumbres especiales?

Encuesta 3: GANADERIA ACTUAL

Caracterización del encuestado

- Nombre y apellidos:
- Edad:
- Lugar de nacimiento:
- Lugar de residencia:
- Oficio y estudios:
- Afiliaciones (*ITG, sindicato agrario, asociación de productores...*)
- ¿Combinaba su actividad ganadera con alguna otra actividad económica? ¿Cuáles?
- ¿Qué porcentaje de su tiempo dedica a estas actividades económicas?
Ganadería.....% Agricultura....% Turismo% Industria:...% Otros%
- ¿Por qué empezó a trabajar en este oficio?
- ¿Heredó la empresa ganadera?
- ¿Cree que va a tener continuidad?

Caracterización de la explotación

- A nombre de quién esta:
- Nº de personas trabajando en la explotación: Habitualmente .../ Esporádicamente....
- ¿Quiénes son esos trabajadores?
- En caso de haber algún familiar trabajando ¿Cuántos son familiares y quienes son?
- ¿A cambio de que trabajan?

Descripción del rebaño y la nave

- Tipo de ganado de la explotación (*mixto, monoespecífico*):
- Número de cabezas de ovejas:
- Razas:
- Tipo de producción: (carne, leche, lana, otros)
- Lotes. ¿Cuántos lotes hay? ¿Cuáles? ¿Cuántos animales hay en cada lote?
- ¿Dónde se localiza la nave?
- Superficie de la nave

- ¿Cómo se distribuye la nave? Localización de comederos, bebederos, pajeras, zonas de estiércol...
- ¿Se cubre el suelo con algo?

Tierras

- nº de ha propias o arrendadas
- localización

Nombres, lenguaje y tratos

- ¿Sabe diferenciar y reconocer a los animales unos de otros a simple vista?
- Modo de tratar con los animales: mediante ciertas palabras, gritos, silbidos, gestos, caricias, palo, aguijón, látigo, etc.
- ¿Se les pone algún tipo de nombre? (por sexo y edad, por características físicas, carácter, lugar de nacimiento...)

Identificación, marcas de propiedad

- ¿Cómo se identifica al ganado? (Que se les pone, donde y cuando)
- Otros tipos de marcas o identificación: adornos, cortes, pintura, marca de hierro, cencerros, casacabeles...

Manipulación del cuerpo de los animales

- ¿Se les hace algún tipo de corte, amputación, perforación o castración?
- En tal caso, ¿Cuándo se les hace? ¿Cómo o con que se les hace? ¿Por qué? ¿Para que?

Ciclo anual del rebaño

- ¿ Donde se encuentra el propietario y su rebaño durante los diferentes meses del año?
- ¿Dónde pasa la noche el propietario y su rebaño en las diferentes épocas del año

Alimentación

- ¿Qué se les da de comer cuando están estabuladas a los diferentes lotes?
- ¿Qué pastos abundan en los diferentes lugares de pastoreo?
- ¿Cuales son los mas apropiados y provechosos para el ganado ovino?
- ¿Se les aporta algún tipo de suplemento alimenticio a las ovejas? ¿Cuál? ¿Cómo?
- ¿Dónde beben agua cuando están fuera?

Reproducción

- Rellene el siguiente cuadro:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem	Octubre	Nov	Dic
Cubriciones												
Partos												
Destetes												

- ¿Se hace algo para sincronizar los celos? (control hormonal, efecto macho...)
- ¿Cómo son las cubriciones? (Monta natural, otros (IA...))
- Machos: ¿están de continuo en la explotación o se traen de fuera? ¿Cuántos hay o se traen?
¿Cuándo se juntan con las ovejas?
- ¿El pastor lleva un control de la reproducción? ¿Cómo?
- ¿Atiende él mismo los partos?
- ¿Cuántas veces pare una oveja al año?
- ¿Qué porcentaje de ovejas pare al año?
- ¿A que edad se destetan los corderos?
- ¿ Con que edad se retira una oveja por desvieje? ¿Qué destino tienen?
- ¿ Que % de reposición se hace?
- ¿ Sabría calcular la edad del ganado de alguna manera determinada?

Gestión de purines y estiércol

- ¿Cuándo y con que frecuencia se limpia la explotación?
- ¿En que consiste esta limpieza?
- ¿A donde se llevan los residuos?
- ¿ Se aprovecha el estiércol de alguna manera? ¿Cómo?
- ¿Se vende el estiércol en algún caso? ¿Por cuánto dinero?
- ¿Se hace algún tipo de práctica para abonar las tierras con el ganado? (queletas...)

Productos del ganado ovino

Lana y esquila

- ¿Quién las esquila?
- ¿Cuándo, como y donde se esquilan las ovejas?
- ¿Cuánto hay que pagar por el esquila?
- ¿Se aprovecha la lana? ¿Qué se hace con ella?
- ¿Se vende la lana? ¿A que precio?

Leche, queso y otros

- ¿Se aprovecha la leche?
- ¿Se ordeñan las ovejas? ¿Quién ordeña las ovejas?
- ¿Cuándo, como y donde las ordeña?
- ¿Qué se hace con la leche? ¿Se hacen quesos, cuajada u otro tipo de productos?
- ¿Qué destino tiene la leche y sus productos derivados?
- En caso de venderse, ¿a que precio?
- ¿Se saca provecho también de otros productos como pieles?

Sanidad

- ¿Se lleva a cabo algún tipo de control sanitario
- ¿Cuáles son las enfermedades más comunes?
- ¿Qué tipo de tratamientos se hacen para curar y prevenir esos problemas? (vacunas, desparasitaciones)
- Frecuencia y época de realización; productos utilizados
- Controles sanitarios y analíticas

Problemas y alimañas

- ¿Es el rebaño alguna vez atacado por buitres, osos, lobos, zorros...?
- ¿Qué se hace en tales circunstancias?
- ¿A que crees que se debe estos ataques?

Bajas

- nº de animales muertos al año:
- causas de las muertes:
- que se hace con los cadáveres y a donde se llevaban:
- ¿Hay que notificar en algún sitio la baja? ¿dónde?
- ¿Recibe algún tipo de remuneración por animal muerto?

Comercialización

- ¿Se puede matar las ovejas en casa para consumo propio?
- ¿Se hace algún tipo de ferias o mercados para la compra/venta del ganado?
- ¿Qué importancia tiene el ganado en la economía familiar?
- ¿A que edad se venden los corderos?
- ¿A quien se venden los corderos?
- ¿A que precio se venden? ¿Cómo se determina el precio?
- ¿Está satisfecho con lo que cobra?
- ¿Existen mataderos en funcionamiento en el valle? ¿Cuántos? ¿De donde traen la carne?
- ¿Y carnicerías? ¿Cuántas? ¿De donde traen la carne?

Protección creencial del ganado, creencias y costumbres

- ¿Se celebra alguna ceremonia de bendición de pasturajes? ¿Quién la hace? ¿Se celebran fiestas?
- ¿Se hacen ofrendas de reses o de otra cosa a Dios o a santos por la salud de los rebaños o por otro motivo?
- ¿Cómo se protege a los animales contra la enfermedad o la mala suerte o contra el rayo?
- ¿Qué remedios caseros se emplean para curarles en cada caso? ¿Existen curanderos para los ganados?
- ¿Se bendicen los establos y los animales en algunos casos? ¿Cuándo?
- ¿Se colocan en el establo estampas de santos, cruces u otros objetos de carácter religioso, con el fin de asegurar la buena suerte del ganado?
- ¿Se utilizan amuletos para proteger a los animales? ¿Cómo son? ¿Dónde se les pone?
- ¿Existe algún animal cuya presencia en el establo es saludable para el ganado allí cobijado?

- Cuando se adquiere algún animal, ¿se hace con él algún rito o ceremonia para que se aclimate o acostumbre a la nueva residencia?
- ¿A la compra o venta del ganado se asocian ritos y costumbres especiales?

Encuesta 4: LA GANADERIA ACTUALMENTE Y A PRINCIPIOS DE SIGLO

(Guía para una encuesta etnográfica, José Miguel de Barandiaran)

PRIMERA PARTE: EN EL ÁMBITO DOMÉSTICO

1. ¿Qué especies se crían y explotan?

¿Vacas, caballos, cabras, ovejas, puercos, perros, conejos, gallinas, palomas, abejas...? ¿Qué razas?

2. ¿Qué animales se crían en el establo?

¿Cómo es éste?

3. ¿Con qué se alimentan los animales en el establo?

4. ¿Cuándo se saca el ganado a pacer en el campo?

5. ¿Existen pastos en los terrenos comunales, quiénes y en qué condiciones los aprovechan?

6. ¿Qué animales se echan al monte y a los pasturajes elevados y cuánto tiempo pasan en tales sitios?

7. ¿Existen en el campo rediles o refugios para el ganado? ¿Cómo son?

8. ¿Cómo son las marcas de propiedad y los adornos que a veces lleva el ganado en el pelo, en la piel o en la oreja? ¿Qué significan los adornos?

9. ¿Qué animales se emplean en trabajos y cuáles se crían para engordar?

10. ¿En qué labores y cómo son empleados los animales? Animales de tiro, de carga y de montar.

11. ¿Qué animales se uncen al yugo? ¿Cómo es éste? ¿Dónde lo fabrican? ¿Qué adornos le ponen?

12. ¿Cómo es la montura de los animales de carga y la de los animales de montar?
13. ¿Qué procedimientos se emplean para atar, sujetar, frenar y capturar los animales domésticos? ¿Cómo son el ronzal, el cabestro, la brida y la traba que les impiden alejarse demasiado?
14. ¿Lleva cencerros el ganado? ¿Cuándo? ¿Qué clase de cencerros? ¿De qué forma y material son? ¿Cómo se les denomina? ¿Cómo se sujetan al animal?
15. ¿Se ponen campanillas o cascabeles al ganado? ¿Cuándo?
16. ¿Cómo se protege a los animales contra la enfermedad o la mala suerte o contra el rayo?
17. ¿Qué remedios caseros se emplean para curarles en cada caso? ¿Existen curanderos para los ganados?
18. ¿Se bendicen los establos y los animales en algunos casos? ¿Cuándo?
19. ¿Se colocan en el establo estampas de santos, cruces u otros objetos de carácter religioso, con el fin de asegurar la buena suerte del ganado?
20. ¿Se utilizan amuletos para proteger a los animales? ¿Cómo son? ¿Dónde se les pone? ¿Existe algún animal cuya presencia en el establo es sludable para el ganado allí cobijado?
21. Cuando se adquiere algún animal, ¿se hace con él algún rito o ceremonia para que se aclimate o acostumbre a la nueva residencia?
22. ¿A la compra o venta del ganado se asocian ritos y costumbres especiales?
23. ¿En qué unidad monetaria se establece el precio? ¿Qué importancia tiene el ganado en la economía familiar?
24. ¿Cómo se llaman las diferentes especies de animales según la edad, sexo o situación?

25. ¿Cuáles son los nombres más corrientes con que son designados los animales domésticos?
26. Modo de tratar con los animales: mediante ciertas palabras, gritos, silbidos, gestos, caricias, palo, aguijón, látigo, etc.
27. ¿Qué animales se crían para la matanza o consumo de casa? ¿Cómo se hace la matanza y en que forma se aprovechan las carnes y la sangre?
28. ¿Se cultivan abejas? ¿Cómo es la colmena? ¿Cómo se llama? ¿Dónde se coloca? ¿Cómo se llama el panal?
29. ¿Cómo se recoge un enjambre que se halla en un árbol o en una peña? ¿Cómo se señala que tiene dueño? ¿De qué otro modo se adquiere un enjambre?
30. ¿Qué se hace para obligar a posarse un enjambre que va volando? ¿Cómo se habla con las abejas?
31. ¿Cómo se recoge la miel? ¿Cómo se hace la cera? ¿Qué se practica con las abejas a la muerte de algún miembro de la familia de sus dueños?
32. ¿Hay familias que se dedican especialmente a la ganadería o al pastoreo? ¿Hoy son mas o menos numerosos que a principios de este siglo?

SEGUNDA PARTE: PASTOREO

33. ¿Hay majadas o seles en montañas elevadas? Seles veraniegos y seles invernales.

¿Cómo son y como se utilizan?

34. ¿Cuándo los pastores suben a ellos? ¿Hay días señalados para eso? ¿Llevan a sus familias? ¿Cuándo bajan?

35. ¿Qué animales se llevan a los pastos elevados? ¿Ovejas, carneros, puercos, cabras, caballos...?

36. ¿Qué razas o tipos de ovejas se crían? ¿Qué pastos y que montañas son los mas apropiados y provechosos para cada tipo?

37. ¿En qué forma se manifiesta el derecho de propiedad en los pasturajes de altura? ¿Son éstos de algún sindicato, de algún pueblo o federación de pueblos, o de algún particular?

38. ¿Cómo están distribuidos los pastos en las montañas?

39. ¿Cómo son las chozas de los pastores? ¿Qué piezas comprenden? ¿De que material están hechas? ¿Cómo es el corral y cuáles son sus funciones? Que otras construcciones (cobertizos o bordas, cochiqueras, gallineros, etc.) acompañan a las chozas?

40. ¿Hay establos de montaña donde se refugia el ganado?

41. ¿Hay chozas comunes para varios pastores? ¿En que condiciones las utilizan? ¿Cómo se ejerce el derecho de propiedad o de usufructo sobre la choza? ¿Qué extensión tiene? ¿Cómo se pierde? ¿Quién lo hereda?

42. ¿Hay pastores “itinerantes” o que no tienen morada permanente en los pastizales veraniegos y que van cambiando de pastos y montaña en breves intervalos de tiempo? ¿Cómo son sus chozas o refugios y que sitios ocupan? Descríbase la vida trashumante de los pastores. ¿Dónde pasan estos el invierno?

43. ¿Existe algún reglamento de pasturajes escrito?
44. ¿En qué condiciones trabaja el pastor? Pastor propietario de su ganado, pastor asalariado por el dueño del ganado, pastor del pueblo, etcétera.
45. ¿Se celebra alguna ceremonia de bendición de pasturajes? ¿Quién la hace? ¿Se celebran fiestas?
46. ¿Se hacen ofrendas de reses o de otra cosa a Dios o a santos por la salud de los rebaños o por otro motivo?
47. Perro de pastor y su utilización. ¿Desde cuándo se conocen en el país estos perros? ¿qué razas se emplean? ¿Desde cuando no se utilizan los mastines?
48. Ajuar del pastor: utensilios, armas, ropas.
49. Productos del pastoreo, ¿Cuál es el destino de las reses? ¿Dónde y como son vendidas? El empleo de la leche, la fabricación del queso, el uso del suero. ¿Se calienta la leche mediante piedras candentes? ¿Qué otras labores de mano hacen los pastores?
50. ¿Cómo se transportan al valle los productos de la majada o pasturaje?
51. ¿Cómo se mide la leche?
52. ¿Cómo y cuando se efectúa el esquila de las ovejas?
53. Caza de alimañas: raposos, tejones, topos... Uso de espantapájaros. ¿Cuáles?
54. ¿Durante el invierno toman los pastores en alquiler terrenos donde apacentan sus rebaños, y a qué precio? ¿O practican la libre circulación de terrenos baldíos?
55. ¿Hay caminos tradicionalmente utilizados por los pastores con sus rebaños para trasladarse de unas regiones a otras? Descríbanse tales rutas.

Encuesta 5: CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD GANADERA EXTENSIVA

(Encuesta facilitada por la profesora Rosa María Canals)

Para la realización del proyecto de ordenación de los recursos pascícolas forestales del precisamos llegar a un buen conocimiento de la situación actual del aprovechamiento extensivo de estas superficies. Para ello, precisamos su colaboración. Su contestación, meditada y sincera a este cuestionario nos permitirá caracterizar los usos actuales y conocer de primera mano las deficiencias y necesidades existentes. Les agradecemos de antemano su buena disposición a la hora de rellenar esta encuesta. No duden en consultarnos si algún punto no les queda lo suficientemente claro.

1. CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO

- Nombre y apellidos:

- Edad:

- Lugar de nacimiento: - Lugar de residencia:

- Afiliaciones (ITGg, sindicato agrario, asociación de productores,...):.....

.....

-Estudios cursados.....

- ¿Es Agricultor a Título Principal?

SI / NO

- Si no es ATP ¿Qué porcentaje de su tiempo dedica a otras actividades económicas?

Turismo%

Industria:.....%

Otros%

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPLOTACIÓN GANADERA

1. **POBLACIÓN** A LA QUE PERTENECE LA EXPLOTACIÓN.....

2. CARACTERÍSTICAS DEL REBAÑO

- Especies ganaderas: vacuno ovino caballar caprino

Razas	Nº de cabezas de ganado			
	Hoy día	Al inicio de la actividad		
Bovino.....	<input type="checkbox"/> más	<input type="checkbox"/> menos	<input type="checkbox"/> igual
Ovino.....	<input type="checkbox"/> más	<input type="checkbox"/> menos	<input type="checkbox"/> igual
Caballar.....	<input type="checkbox"/> más	<input type="checkbox"/> menos	<input type="checkbox"/> igual
Caprino.....	<input type="checkbox"/> más	<input type="checkbox"/> menos	<input type="checkbox"/> igual

- Tipo de producción:

Bovino	<input type="checkbox"/> Leche	<input type="checkbox"/> Carne	Otros:
Ovino	<input type="checkbox"/> Leche	<input type="checkbox"/> Carne	Otros:
Caprino	<input type="checkbox"/> Leche	<input type="checkbox"/> Carne	Otros:
Caballar		<input type="checkbox"/> Carne	Otros:

3. MANO DE OBRA DE LA EXPLOTACIÓN:

- Nº de personas trabajando en la explotación: Habitualmente..... / Esporádicamente.....

- Familiares más jóvenes (hijos, yernos,..) que ayuden de forma regular en la actividad ganadera.....

4. CONTINUIDAD:

-¿Heredó usted esta empresa ganadera? SI / NO

- A su vez, ¿Cree que va a tener continuidad su actividad ganadera? SI / NO

5. TIERRAS:

Nº hectáreas propias Nº ha. arrendadas..... Nº ha. sembradas con praderas y forrajes.....

3.a. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD GANADERA

1. PRÁCTICAS INVERNANTES

-OVINO trashumante:

Zonas de pastoreo invernal

Medio de transporte del ganado.....

Si utiliza cañada, cual-es.....

-OVINO estante:

Estabulación completa SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Semiestabulación SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Sin estabulación SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Zonas de pastoreo invernal:.....

VACUNO

Estabulación completa SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Semiestabulación SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Sin estabulación SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Zonas de pastoreo invernal:.....

CABALLAR

Semiestabulación SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Sin estabulación SI / NO Lote animal..... ¿Nº meses?.....

Zonas de pastoreo invernal:.....

2.MANEJO ALIMENTARIO:

- Calendario alimentario. Rellene el cuadro según la leyenda (puede incluir más de una opción por mes):

R- Pastoreo en los comunales del valle del Roncal

V- Pastoreo en pastos vecinales y comunales del pueblo

T- Pastoreo en áreas de internada fuera del valle

P- Pastoreo de praderas y forrajes **de la propia explotación**

E- Henos y ensilados **de la propia explotación**

C – Forrajes, concentrados y piensos **comprados**

En caso de partos agrupados, marque con una X:

CABALLAR	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Parto												
Venta crías												

EDAD DESTETE..... EDAD VENTA CRÍAS..... EDAD DE DESVIEJE..... % REPOSICIÓN.....

4. MANEJO Y CONTROL SANITARIO:

Enfermedades más comunes

Tratamientos curativos

OVINO

..... :

..... :

..... :

VACUNO

..... :

..... :

..... :

CABALLAR

..... :

..... :

..... :

Vacunaciones

OVINO :

VACUNO :

CABALLAR :

Desparasitaciones

Frecuencia y época de realización

Productos utilizados

OVINO : /

VACUNO : /

CABALLAR : /

-¿Obligaría a desparasitar los animales que suben a las estivas? SI / NO

Controles sanitarios y analíticas

OVINO:.....

VACUNO:.....

5. TIPO DE PRODUCCIÓN FINAL:

-Si se dedica a la producción cárnica:

OVINO: Edad venta crías.....

VACUNO: Cría propia / Cebaderos Edad venta crías.....

CABALLAR: Cría propia / Cebaderos Edad venta crías.....

- Si se dedica a la producción lechera: ¿Vende el producto transformado (quesos)? SI / NO

¿Produce usted mismo los quesos? SI / NO ¿En que lugar?.....

¿Dispone de sala de ordeño mecánica? SI / NO ¿Dispone de tanque de refrigeración? SI / NO

¿Realiza análisis de calidad periódicos de la leche? SI / NO Frecuencia.....

6. COMERCIALIZACIÓN:

Comercialización en la misma explotación: SI / NO Asociado a empresa/s, comercio/s: SI / NO

OVINO:Venta de carne..... Venta de leche..... Venta de quesos

VACUNO:Venta de carne..... Venta de leche..... Venta de quesos.....

CABALLAR:.....

-¿Se comercializan sus productos con una Denominación de Origen o una Indicación Geográfica Protegida?

Carne SI / NO IGP: Quesos SI / NO DO:

7. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GANADEROS:

Purines.....

.....

.....

.....

Estiércol.....

.....

4. CARACTERIZACIÓN DEL MANEJO GANADERO EN LAS ESTIVAS

1. ZONAS/PUERTOS DE PASTOREO ESTIVAL

Ovino:.....
Vacuno:.....
Caballar:.....

2. PRÁCTICAS PASTORILES EN LAS ESTIVAS:

-¿Cuántos animales de su propiedad pastan en las estivas?

Ovino/Caprino..... Vacuno..... Caballar.....

-Animales estivantes y su estado fisiológico:

Ovino:	<input type="checkbox"/> Sementales	<input type="checkbox"/> Hembras vacías y recrias	<input type="checkbox"/> Hembras cubiertas	<input type="checkbox"/> Crías
Vacuno:	<input type="checkbox"/> Sementales	<input type="checkbox"/> Hembras vacías y recrias	<input type="checkbox"/> Hembras cubiertas	<input type="checkbox"/> Crías
Caballar:	<input type="checkbox"/> Sementales	<input type="checkbox"/> Hembras vacías y recrias	<input type="checkbox"/> Hembras cubiertas	<input type="checkbox"/> Crías

-Duración de la estancia:

Fecha subida

Fecha bajada

Ovino/Caprino:

Vacuno:

Caballar:

-Son guiados sus animales por un pastor durante su estancia en las estivas?:

Ovino/Caprino..... Siempre / A veces / Nunca

Vacuno..... Siempre / A veces / Nunca

- Usted es el propio pastor / El pastor es un asalariado

-¿Mantiene sus animales estabulados o en rediles durante la noche?:

Ovino..... Siempre / A veces / Nunca

Vacuno..... Siempre / A veces / Nunca

-¿Qué txabola/askorta utiliza?.....

-En promedio ¿Cuánto tiempo invierte en el manejo del ganado en las estivas?:

.....horas/día

.....días/mes

.....meses/año

3. SUPLEMENTOS ALIMENTARIOS EN LAS ESTIVAS:

-¿Aporta suplementos alimentarios al ganado durante su estancia en las estivas?:

OVINO SI / NO

VACUNO SI / NO

CABALLAR SI / NO

-En caso afirmativo, ¿qué tipo de aportes?:

OVINO: Heno Pienso Suplemento mineral (sal) Otros.....

VACUNO: Heno Pienso Suplemento mineral (sal) Otros.....

CABALLAR: Heno Pienso Suplemento mineral (sal) Otros.....

-¿Con qué frecuencia y cantidad?:

-¿En qué lugar realiza dichos aportes?:

En la txabola Sobre el pasto Sobre las rocas Otros lugares:.....

4. APORTES HÍDRICOS EN LAS ESTIVAS:

-¿Dónde beben sus animales habitualmente cuando están en las estivas?:

Fuentes/ Riachuelos. Localidad:.....

Asca/ Abrevadero. Localidad:.....

Balsa. Localidad:.....

-¿Debe subir agua a las estivas para dar de beber a sus animales?:

Todos los años Sólo los años muy secos Nunca Otros:.....

5. CONTROL HIGIÉNICO-SANITARIO EN LAS ESTIVAS:

-¿Realiza tratamientos sanitarios en las estivas?: SI / NO

¿Cuáles?

¿En qué época?

¿Dónde?

OVINO.....

VACUNO.....

CABALLAR.....

5. USTED PASTA EN LA ESTIVA.....¿QUÉ OPINA SOBRE..?

1.- LA OFERTA PASCÍCOLA

¿Cree que hay suficiente pasto para el ganado que pasta en la estiva?

.....
.....

¿Cree que los pastos que utiliza en la estiva se están degradando como consecuencia de la invasión de arbustos? ¿A que cree que se debe esta pérdida de recursos pascícolas?

.....
.....
.....

-¿Cree que la oferta de pastos de invernada para el ganado estante en el valle de Roncal es suficiente? Indique alguna zona que, desde su punto de vista, tiene potencial de mejora para el pastoreo invernal.

.....
.....
.....
.....

2. LAS INFRAESTRUCTURAS- ¿Considera que las infraestructuras que utiliza son adecuadas y son suficientes?

- | | | | | |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|--|--|
| (A) Accesos, pistas y caminos | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |
| (B) Balsas y abrevaderos | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |
| (C) Cierres, barreras canadienses | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |
| (R) Rediles | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |
| (X) Cabañas de pastor | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |
| (M) Mangas de manejo | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |
| (S) Saladeros y sesteaderos | <input type="checkbox"/> SI / <input type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Escasas | <input type="checkbox"/> En mal estado | <input type="checkbox"/> Mal diseñadas |

Realice los comentarios que considere oportunos en materia de infraestructuras para mejorar el aprovechamiento de la estiva

.....

-Telefonía móvil. En las zonas en las que usted se mueve ¿hay cobertura telefónica? SI / NO

-Compañía telefónica.....Puntos con cobertura.....

3. LOS RIESGOS -¿Considera que hay momentos de especial peligro para sus animales durante el pastoreo en los comunales? En caso afirmativo, indique que riesgos teme en especial por su frecuencia y/o severidad valorándolos del 1 (poco temor) al 4 (mucho temor)

1	2	3	4	Terrenos abruptos y simas (lesiones, despeñamientos,..)
1	2	3	4	Turistas (accidentes en las carreteras, intoxicaciones por desperdicios,...)
1	2	3	4	Perros (de pastores, de caza, de turistas,.....)
1	2	3	4	Animales salvajes o asilvestrados (ataques,..)
1	2	3	4	Caídas de rayos
1	2	3	4	Plagas y enfermedades de otros ganados
1	2	3	4	Plantas y/o setas venenosas (intoxicaciones, abortos,...)
1	2	3	4	Otros.....

-¿Ha sufrido su ganado alguno de estos percances? ¿Cuál-es?.....

.....

.....

-¿Cuántos animales se le han muerto en estas estivas los últimos dos años?.....

- Causa-s de las muertes.....

-¿Qué ha hecho con los animales muertos?.....

-¿Pastorea su ganado cerca de alguna carretera?. Indicar con una cruz:

Na-2000 (Isaba-Zuriza) Na-1370 (Isaba-Piedra San Martin) Na-140 (Isaba-Ochagavía)

4. LA IDENTIFICACIÓN DEL GANADO Y DE LAS EXPLOTACIONES -¿Considera que el ganado está bien identificado durante su estancia en los comunales? Si la respuesta es negativa ¿qué problemática ve en el sistema actual de identificación?

.....

.....

-¿Considera que la documentación que se exige para subir al ganado es suficiente?

SI / NO Vacuno SI / NO Ovino y caprino SI / NO Equino

• **ANEXO 3: DOCUMENTACIÓN DE GANADERÍA DE OVINO**

- **Libro de explotación de ovino-caprino de Navarra**

Nº de LIBRO
Liburuaren zk.

LIBRO DE EXPLOTACION DE OVINO-CAPRINO
ARDI ETA AHUNTZ AZIENDAREN USTIATEGIEN
ERREGISTRO LIBURUA

DATOS DEL TITULAR / TITULARRAREN DATUAK			
Apellidos y nombre o razón social / Izen-deiturak edo sozietatearen izena		Nº Explotación Behitegiaren zk.	NIF o CIF IFZ edo IFK
Domicilio, localidad / Helbidea, herria			Teléfono Telefonoa
Código Postal Posta Kodea	Municipio Udalerría	Provincia Probintzia	
Apellidos y nombre del cónyuge o representante legal Ezkontidearen, bazkidearen edo legezko ordezkariaren izen-deiturak			NIF IFZ

DATOS DEL TITULAR / TITULARRAREN DATUAK				
Provincia Probintzia	Término Municipal Udalerría	Finca, lugar o garaje Etxaldea, lekua edo aldea	Superficie (Ha) Azalera (Ha)	Especie OVINO/CAPRINO Espezia ARDIAK/AHUNTZAK

RAZA DEL REBAÑO / TALDEAREN ARRAZA

OVINO / ARDIAK: _____

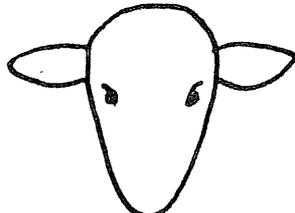
CAPRINO / AHUNTZAK: _____

IDENTIFICACION DEL REBAÑO
TALDEAREN IDENTIFIKAZIOA

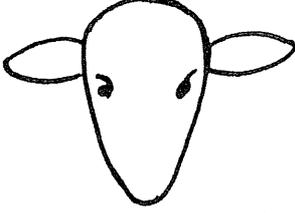
• MARCAS AURICULARES: (señalar)
BELARRIETAKO MARKAK (zehaztu)

• PINTURA / PINTURA: Color / Kolorea _____
Situada / Non _____

• OTRAS (describir el signo o marca)
BESTELAKOAK (ikurra edo marka azaldu) _____



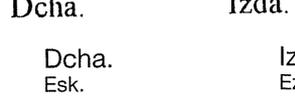
Dcha.



Izda.



Dcha.



Izda.

upna
Todos los derechos reservados.
Eskubide guztiak erresalbatu dira

ANIMALES PRESENTES EN LA EXPLOTACION A

“FECHA DE 1 DE ENERO”

GANADO OVINO

AÑO	ANIMALES NO REPRODUCTORES		ANIMALES REPRODUCTORES		TOTAL
	Menores de 4 meses	De 4 a 12 meses	MACHOS Más de 1 año	HEMBRAS Más de 1 año a paridas de cualquier edad	
2006					
2007					
2008					
2009					
2010					
2011					
2012					

GANADO CAPRINO

AÑO	ANIMALES NO REPRODUCTORES		ANIMALES REPRODUCTORES		TOTAL
	Menores de 4 meses	De 4 a 12 meses	MACHOS Más de 1 año	HEMBRAS Más de 1 año a paridas de cualquier edad	
2006					
2007					
2008					
2009					
2010					
2011					
2012					

**ANIMALES PRESENTES EN LA EXPLOTACION A
“FECHA DE LA SOLICITUD DE PRIMA”**

GANADO OVINO

AÑO	ANIMALES NO REPRODUCTORES		ANIMALES REPRODUCTORES		TOTAL
	Menores de 4 meses	De 4 a 12 meses	MACHOS Más de 1 año	HEMRAS Más de 1 año a paridas de cualquier edad	
2006					
2007					
2008					
2009					
2010					
2011					
2012					

GANADO CAPRINO

AÑO	ANIMALES NO REPRODUCTORES		ANIMALES REPRODUCTORES		TOTAL
	Menores de 4 meses	De 4 a 12 meses	MACHOS Más de 1 año	HEMRAS Más de 1 año a paridas de cualquier edad	
2006					
2007					
2008					
2009					
2010					
2011					
2012					

Nº de explotación
Ustiategiaren zk.

Nº de hoja
Orriaren Zk.

HOJA DE MOVIMIENTO DE HEMBRAS REPRODUCTORAS / ALDAKETA ORRIA (UGALKETARAKO EMEAK)

Se anotarán compras, ventas, bajas por accidente o sacrificios de HEMBRAS REPRODUCTORAS / UGALKETARAKO EMEEN erosketa, salmenta, istripuarengatiko baja edo hiltzeak idatziko dira. También se anotarán como altas, las HEMBRAS DE REPOSICION cuando tengan un año, o si han parido antes del año, en la fecha del primer parto. / AURRERAKO EMEAK alta atalean sartuko dira urte bat dutenean edo lehendiziko umea urtea bete baino lehen egin bazuten.

GANADO OVINO (sólo hembras) / ARDI AZIENDA (emeak soilik)

FECHA DATA	ALTAS / ALTAK		BAJAS / BAJAK		Nº de documento sanitario oficial de acompañamiento Dagokion osasun agiri ofizialaren zk.	MARCAS DE LOS ANIMALES (1) ABEREEN MARKAK (1)	BALANCE (2) BALANTZEA (2)
	Nº de animales Abereen kp.	Procedencia: Nondik etorriak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.	Nº de animales Abereen kp.	Destino: Nora eramanak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.			

GANADO CAPRINO (sólo hembras) / AHUNTZ AZIENDA (emeak soilik)

FECHA DATA	ALTAS / ALTAK		BAJAS / BAJAK		Nº de documento sanitario oficial de acompañamiento Dagokion osasun agiri ofizialaren zk.	MARCAS DE LOS ANIMALES (1) ABEREEN MARKAK (1)	BALANCE (2) BALANTZEA (2)
	Nº de animales Abereen kp.	Procedencia: Nondik etorriak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.	Nº de animales Abereen kp.	Destino: Nora eramanak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.			

(1) En el caso de altas o bajas de partidas de animales con más de una marca, se cumplimentará una línea por cada lote con la misma marca.

(2) Se anota el balance de reproductoras tras cada anotación.

MUY IMPORTANTE: Se deben guardar todos los documentos, guías, facturas, etc.; que demuestren la procedencia o destino de los animales.

En caso de inspección de la prima de ovino-caprino, toda la documentación, incluido este libro, se presentará al inspector.

(1) Marka bat baino gehiago duten abere taldeen alta edo baje kasuan, lerro bat beteko da marka bera duen lote bakoizeko.

(2) Idatzitako datu bakoitzaren ondoren ugalketarako emeen balantzea azalduko da.

OSO GARRANTZITSUA: Abereak nondik ekarri edo nora eramanen diren egiaztatzen duten agiri, gida fakturak etab. gorde behar dira.

Ardi eta ahuntz aziendaren prima ikuskatzen baldin bada, ikuskatzaileari dokumentazio guzua, liburu hau barne, erakutsiko zaio.

Nº de explotación
Ustiategiaren zk.

Nº de hoja
Orriaren Zk.

HOJA DE MOVIMIENTO DE SEMENTALES, CORDEROS Y CORDERAS / ALDAKETA ORRIA (HAZITARAKOAK, ARKUME AR ETA EMEAK)

Se anotarán compras, ventas, bajas por accidente o sacrificios de SEMENTALES, CORDEROS Y CORDERAS NO REPRODUCTORAS / HAZITARAKOEN, ARKUME AR ETA UGALKETARAKO EZ DIREN EMEEN eros-
keta, salmenta edo hiltzeak idatziko dira.
No es necesario anotar altas por nacimiento, ni las bajas por muerte. / Ez da beharrezkoa jaiotzagatiko altak eta hiltzeagatiko bajak idaztea.

GANADO OVINO (sólo hembras) / ARDI AZIENDA (emeak soilik)

FECHA DATA	ALTAS / ALTAK		BAJAS / BAJAK		Nº de documento sanitario oficial de acompañamiento Dagokion osasun agiri ofizialaren zk.	MARCAS DE LOS ANIMALES (1) ABEREEN MARKAK (1)	BALANCE (2) BALANTZEA (2)
	Nº de animales Abereen kp.	Procedencia: Nondik etorriak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.	Nº de animales Abereen kp.	Destino: Nora eramanak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.			

GANADO CAPRINO (sólo hembras) / AHUNTZ AZIENDA (emeak soilik)

FECHA DATA	ALTAS / ALTAK		BAJAS / BAJAK		Nº de documento sanitario oficial de acompañamiento Dagokion osasun agiri ofizialaren zk.	MARCAS DE LOS ANIMALES (1) ABEREEN MARKAK (1)	BALANCE (2) BALANTZEA (2)
	Nº de animales Abereen kp.	Procedencia: Nondik etorriak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.	Nº de animales Abereen kp.	Destino: Nora eramanak lugar y nº explotación lekua eta ustiategiaren zk.			

(1) En el caso de altas o bajas de partidas de animales con más de una marca, se cumplimentará una línea por cada lote con la misma marca.

(2) Se anota el balance de reproductoras tras cada anotación.

MUY IMPORTANTE: Se deben guardar todos los documentos, guías, facturas, etc.; que demuestren la procedencia o destino de los animales.

En caso de inspección de la prima de ovino-caprino, toda la documentación, incluido este libro, se presentará al inspector.

(1) Marka bat baino gehiago duten abere taldeen alta edo bajen kasuan, lerro bat beteko da marka bera duen lote bakoizeko.

(2) Idatzitako datu bakoitzaren ondoren ugalketarako emeen balantzea azalduko da.

OSO GARRANTZITSUA: Abereak nondik ekarri edo nora eramanen diren egiaztatzen duten agiri, gida fakturak etab. gorde behar dira.

Ardi eta ahuntz aziendaren prima ikuskatzen baldin bada, ikuskatzaileari dokumentazio guzua, liburu hau barne, erakutsiko zaio.

HOJA DE INCIDENCIAS / GORABEHEREN ORRIA

Se utilizarán, en su caso, para la anotación de las sustituciones que se produzcan por pérdidas o deterioros de las marcas de los animales reproductores o para la anotación de las marcas que se coloquen en animales procedentes de otros países
Ugalketarako abereen markak galdu edo hondatzeagatik egin behar diren aldaketak edo beste nazio batetik ekarritako abereei paratzen zaizkien markak idazteko erabilko da.

GANADO OVINO / ARDI AZIENDA

FECHA (1) DATA (1)	Marca precedente (2) (3) Marka zaharra (2) (3)	Nueva marca (3) Marka berria (3)	Número de animales que se marcan (4) Zenbat abere markatzen diren (4)	Descripción de la incidencia Gorabeheraren azalpena

GANADO CAPRINO / AHUNTZ AZIENDA

FECHA (1) DATA (1)	Marca precedente (2) (3) Marka zaharra (2) (3)	Nueva marca (3) Marka berria (3)	Número de animales que se marcan (4) Zenbat abere markatzen diren (4)	Descripción de la incidencia Gorabeheraren azalpena

(1) Fecha de la detección de la pérdida o deterioro de la marca, o de la entrada en la explotación de los animales de otro Estado.
 (2) Cuando sea posible, se anotará la marca precedente.
 (3) En el caso de partidas de animales con más de una marca, se cumplimentará una línea por cada lote con la misma marca.
 (4) Se anotará el número de animales que componen el lote que se identifica en esa fecha con la marca de la explotación.

(1) Markaren galera edo hondamenaz ohartu deneko eguna, edo beste Estatu bateko abereak ustiategian sartu direnekoa.
 (2) Ahal denean, marka zaharra idatziko da.
 (3) Marka bat baino gehiago duten abereen taldeak direnean, lerro bat beteko da marka bera duen lote bakoitzeko.
 (4) Ustiategiaren markaz egun horretan identifikatzen den lotea osatzen duten abereen kopurua idatziko da.

• ANEXO 4: REMEDIOS, DICHOS y CREENCIAS

Este apartado se ha redactado con aportaciones de las personas del propio valle, según sus conocimientos, impresiones y experiencia.

GANADERÍA

Recomendaciones

- Para conseguir un mayor porcentaje de partos gemelares, dejar en la explotación los animales machos gemelares, ya que hay una mayor posibilidad de que den partos dobles en un futuro.
- Los animales no hablan con palabras, pero si observamos como actúan nos enseñan como es su vida.

Creencias y dichos

- Cuando la gallina se pone culeca, se le pone número impar de huevos para que los incube (9-11 huevos).
 - Para que a los animales no les salga “Basazu”, que es un hongo que les aparece alrededor de los ojos, se cuelga de diferentes ramas del techo unas ramas de acebo. Para que este remedio resulte mas efectivo, se cambia el acebo todos los años y se pone uno nuevo que sea de un lugar diferente al del año anterior.
 - La explotación se limpia y se saca el fiemo fuera en luna creciente, ya que de esta manera pierde agua más rápido y se seca antes.
 - Antiguamente, en algunos rebaños, había cabras a dos colores, blancas y negras. A estos animales se les llamaba las *martas* y se creía que protegían al rebaño de que cayera algún rayo sobre ellos. Era importante no hacerles sangre. Muchos pastores se esforzaban en conseguir que hubiera uno de estos animales en su rebaño. Esta creencia estaba aún más arraigada en el Roncal que en Salazar.
- Otra forma que creían que les protegía del rayo, era la de subir el 3 de mayo al alto del monte y que el cura clavara unos palos en forma de cruz en ese lugar
- En San Blas se solía ir a bendecir un poco de trigo y cebada a la iglesia. Después este pienso bendecido se juntaba con el resto de la comida de los animales. De esta manera, se pensaba que se protegían a los animales.
 - En San Antón, huevos a montón.

Remedios

-La ceniza es buena como desinfectante y se utiliza para desparasitar gallinas. Ésta se pone en una esquina de la huerta para que las gallinas vayan ahí por si solas y se revuelquen.

-Para ahuyentar moscas en asnal, se les solía untar un poco de gasoil especial de buena calidad.

-Para combatir el dolor de tripas en mulares y caballares, se les hacía correr para que echaran todo lo que tenían en el vientre o se les pasaba un palo redondo de unos 50 cm de longitud (trancas) por la tripa. También se les suele poner una lavativa.

AGRICULTURA

Abono

Se utiliza estiércol de oveja curado durante más de un año que haya escurrido a la intemperie y esté seca. Hay que tener cuidado, ya que si se utilizan excremento demasiado inmaduros y poco secos, el porcentaje de N se incrementa en el suelo, lo cual aumenta la posibilidad de invasión por pulgones. También se utiliza cal o ceniza de madera de haya y de roble que son los tipos de árboles más abundantes de la zona. Mientras el fiemo acidifica el suelo, la cal aumenta el ph de la tierra, de manera que para compensar el exceso de uno se añade del otro.

Plagas y enfermedades

Para prevenir plagas en general, se echa cal en el campo antes de sembrar.

Escarabajo de la patata:

Son parásitos que hacen la puesta debajo de las hojas de la patata. También atacan a las berenjenas, y a los tomates. El daño más grande lo originan las larvas cuando salen a buscar el alimento. Para evitar que se produzcan daños:

-Se aplica el producto “rotenona”

-Si el daño es pequeño, se recogen los escarabajos a mano lo mas a menudo posible para que no hagan puesta.

Limacos y caracoles:

Atacan a los plántones de primavera, en tiempos húmedos sobre todo. La mayor proporción de daños los originan a la noche, que es cuando salen del escondite donde permanecen durante el día. Son muy voraces y destrozan verduras, frutas y hojas que muerden, comunicándoles además, un sabor amargo. Para evitar que originen daños:

-Se rodean las lechugas con ceniza o con serrín. De esta manera, cuando el caracol se dirige a la lechuga, la ceniza se le pega al cuerpo y le absorbe el agua del cuerpo, el caracol se queda encogido y muere. Este método únicamente es útil si no llueve.

-Se colocan unos botes (de conserva por ejemplo) enterrados a ras de suelo, llenos de una mezcla de cerveza y una pizca de harina. El olor de la cerveza atrae a los caracoles, que se caen dentro y quedan ahogados. Se colocan una media de 3-4 botes por 25 lechugas.

-Se coloca una o varias (en función de cómo de grande sea el huerto) tablas de madera en el huerto y a las mañanas se levantan la(s) tabla(s) y se quitan los caracoles que estén pegados en la parte de abajo. Esto ocurre porque los caracoles van debajo de las tablas a refugiarse durante el día.

-Se aplica una mezcla de fosfato sérrico, considerado producto ecológico.

Insectos dañinos en los árboles frutales:

Para prevenir su aparición, se untan los troncos a 1m desde el suelo antes de primavera.

Oidio:

Popularmente es conocido como ceniza por su color blanquecino. Su ataque se suele apreciar fácilmente en campos labrados. En la huerta afecta principalmente a calabacines y calabazas. Se desarrolla principalmente en casos de estrés de plantas, como casos puntuales de sequías. Para combatir este hongo, podemos pulverizar azufre encima de las hojas afectadas.

Topos:

Excavan galerías (toperas) destruyendo las raíces a su paso. Para evitar su incidencia, se pone una o dos plantas de estramonio en la huerta.

Mildiu:

Es una de las enfermedades criptogámicas más nefastas. Está originada por un hongo que ataca las hojas de las plantas y hace que se pudran. Aparecen principalmente en periodos bruscos de sequía, ya que es cuando mayor estrés sufren las plantas.

Existen diferentes formas para prevenir esta enfermedad, que aunque no siempre resulten efectivas, si se aplican siempre que las condiciones sean favorables pueden conseguir resultados satisfactorios.

- Se pulverizan las plantas con caldo de bordeles (es un producto comercializado, permitido en la agricultura ecológica y compuesto de sulfato de cobre hecho).
- Se riegan las plantas con purino de ortiga o cola de caballo.
- Se pone alambre de cobre en espiral en la parte del tallo de las plantas que hace falta proteger.
- Para que la planta del tomate sea resistente al mildiu, se ponen brotes de ortiga en su base.

Pulgones:

Existen muchos tipos diferentes de pulgones, el mayor daño que originan es debido a absorben la savia de las plantas. El pulgón negro, por ejemplo, ataca principalmente al haba, el fresón, la alcachofa y la judía. Para evitar que originen daños:

- Se pulveriza un purín de ortiga compuesto por un líquido de ortiga fermentada. Este líquido se obtiene de dejar macerar en un bidón de agua ortigas. Se suelen dejar unas 48h aproximadamente, hasta que las ortigas empiezan a fermentar y desprenden un olor desagradable. Con un colador se obtiene el líquido que interesa. Para aplicarlo en el campo puedes utilizar una sulfatadora, o en su lugar una escoba (la empapas en la mezcla y salpicas).
- Se riegan las plantas con una solución (un pedazo de jabón diluido en 5 litros de agua aproximadamente). Esta solución quita la grasa que protege el cuerpo de los pulgones, por lo que mueren cuando se exponen al sol.
- Las mariquitas son depredadoras de los pulgones. Una mariquita puede llegar a comerse hasta 60 pulgones al día.
- Para combatir el pulgón de rosales, se rocian las plantas con un líquido que se obtiene de dejar una pizca de tabaco negro en agua durante 2-3 días.

Oruga de la col:

La mariposa blanca de la col hace la puesta de los huevos en el envés de las hojas de la col, de manera que cuando el huevo eclosiona y salen las orugas, éstas destruyen las hojas de las plantas. Para combatir estas orugas, existe un insecticida de origen vegetal conocida como “rotenona” que se obtiene de una planta llamada palitre. Este producto se puede comprar y su uso está permitido en la agricultura ecológica.

Propiedades de algunas plantas

Menta: mantiene las ratas y los topos lejos de la huerta.

Albahaca: va bien para los mosquitos.

Ajos: aleja parte de las plagas de las fresas.

Cebolla y perejil: hacen cierta repulsión de las moscas de las zanahorias.

Cáñamo: tiene cierto efecto repelente frente al escarabajo de la patata.

Asociaciones de plantas:

Ciertas hortalizas, cuando son plantadas a lado de otras, crecen con más fuerza o por el contrario se debilitan dando escasos frutos. Estos efectos son debidos a ciertas características y sustancias de la planta, como: el olor que desprenden, encimas, hormonas, aceites vegetales. La asociación de ciertas plantas puede ser un remedio por si solo. Las plantas de judía verde-calabacín-maíz cuando se plantan juntas se ayudan las unas a las otras. Las hojas grandes del calabacín, protege la tierra y la mantiene fresca y con humedad. Las judías, a través de las raíces, fijan el N del aire dentro de la tierra. Las largas espigas del maíz, ofrecen su altura para que la judía se pueda subir.

Buenas compañías:

Ajo, tomate – zanahoria

Col – patata – remolacha

Calabaza – maíz – lechuga

Haba – maíz

Perejil – tomate

Malas compañías:

Ajo – guisante – haba

Col – fresa – tomate

Calabaza – patata

Haba – ajo – cebolla

Perejil – lechuga

Recomendaciones

- Escoger plantas adaptadas al terreno y al clima.
- Hacer rotación, en donde ha habido leguminosas un año, el año siguiente se ponen lechugas, tomates, escarola, cebollas...
- Un consejo básico: amar/querer lo que hacemos.
- La postura más inteligente de un hortelano es la de no dar la espalda nunca al progreso. - Hay que tener una actitud de apertura con vigilancia, respetando aquello de bueno que tiene la tradición y la experiencia, para no dejarnos llevar por el productivismo y el uso desmesurado de productos químicos.
- Influye mucho como tratas a las plantas, por eso es mejor tratarlas de la manera mas natural posible y mimarlas y darles el máximo de cariño.
- Si enseñas bien el culo, la huerta te lo agradecerá.
- La naturaleza también reconoce si vas contento a trabajar o no.

Remedios

Textura del suelo

En los casos que el suelo tiene una textura demasiado arcillosa, se echa ceniza o arena de construcción. De esta manera se consigue que la tierra esté mas suelta y drene mejor.

EXPLOTACIÓN FORESTAL

Creencias

En función de que utilidad se le iba a dar a la madera, los árboles se derribaban en una fase lunar diferente. Si la madera se iba a utilizar como material de combustible, como leña para el hogar, entonces el árbol se derribaba en cuarto creciente; y si la madera se iba a emplear como material de construcción, para fabricación de muebles y utensilios, entonces el árbol se derribaba en cuarto menguante.

Dichos

-Alba rubia,
viento o lluvia.

-Ori con capa,
de llover no escapa.

• ANEXO 5: NOMBRES EN EUSKERA Y CASTELLANO DE LOS PUEBLOS

Nombre de los pueblos en castellano	Nombre de los pueblos en euskera
Ochagavía	Otsagabia/Otsagi
Izalzu	Itzaltzu
Ezcaroz	Ezkaroze
Jaurrieta	Jaurrieta/Eaurta
Oronz	Orontze
Esparza	Espartza
Sarriés	Sartze/Sarze
Ibilcieta	Ibiltzieta/Ibizta
Güesa	Gorza
Ripalda	Errepalda
Igal	Igari
Gallués	Galoze
Iciz	Izize
Izal	Itzalle
Uscarrés	Uskartze
Salazar	Zaraitzu