

SOSTENIBILIDAD DE LAS DEHESAS

MANEJO DEL ENTORNO NATURAL EN QUE SE CRÍAN LOS TOROS DE LIDIA

Ponente: Fernando Fdez de Córdoba Sanz
Dr. Ingeniero de Montes

Madrid, Junio de 2018

CRITERIOS DE GESTION **FORESTAL SOSTENIBLE**

1.- CONSERVACIÓN DE LOS MONTES

2.- VIABILIDAD ECONÓMICA

3.- INTEGRACIÓN SOCIAL EN EL MEDIO



Ecológico

Perpetuo y
estable

Viable

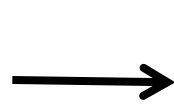
Sostenible

Económico

Equitativo

Social

**Conservación
por
regeneración**



**Viabilidad
económica**



**Empleo
rural**

**SIN
Conservación
por
regeneración**



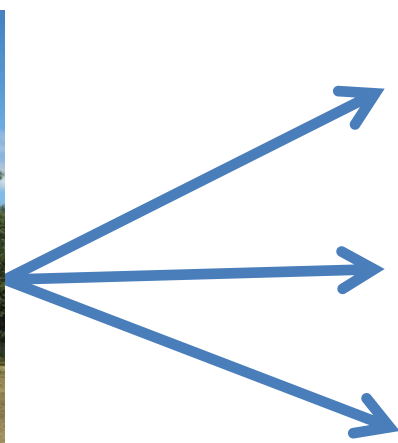
**Viabilidad
económica**



**Empleo
rural**



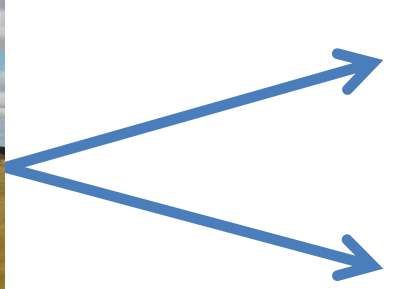
**DESAPARICIÓN DE LA
DEHESA**



CERDOS ✓

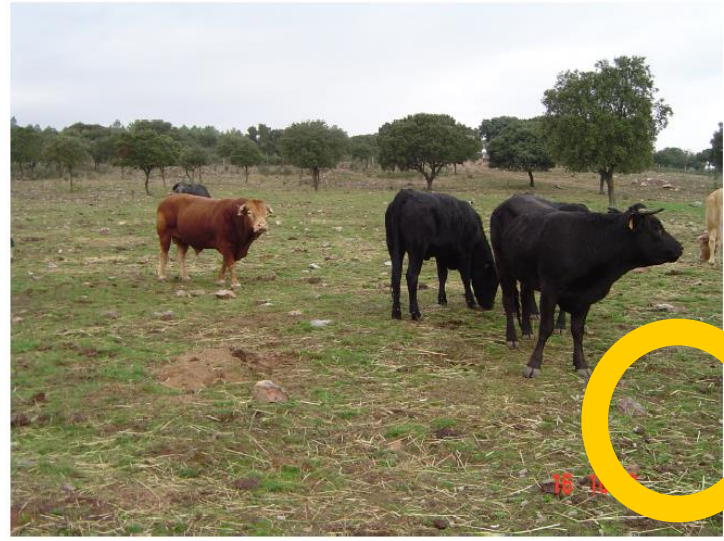
CORCHO ✓

CAZA ✓



OVINO ✗

VACUNO ?



CRITERIOS DE GESTION FORESTAL SOSTENIBLE

1.- CONSERVACIÓN DE LOS MONTES:

- Necesidades de regeneración inmediata.
- Optimización de cargas en función de recursos

2.- VIABILIDAD ECONÓMICA

- Mayor con la mejor gestión y manejo
- Estudio de la viabilidad económica a base de curvas de producción y consumos.
- Máximo rendimiento con el máximo valor de U.F.: función del tipo de ganado que lo aprovecha.

3.- INTEGRACIÓN SOCIAL EN EL MEDIO

CONSERVACIÓN DE LAS DEHESAS

ORDENACION y TRATAMIENTOS

A.- PROYECTO DE ORDENACIÓN

- 1.- Inventario
- 2.- Plan General
- 3.- Plan Especial

B.- TRATAMIENTOS EN DEHESAS

1. Tratamientos del Arbolado:
 - Podas.- Claras.- Regeneración.
2. Tratamientos del Estrato arbustivo:
 - Rozas.- Descuajes.
3. Implantación y mantenimiento de Pastizales:
 - Abonados.- Implantación o siembra

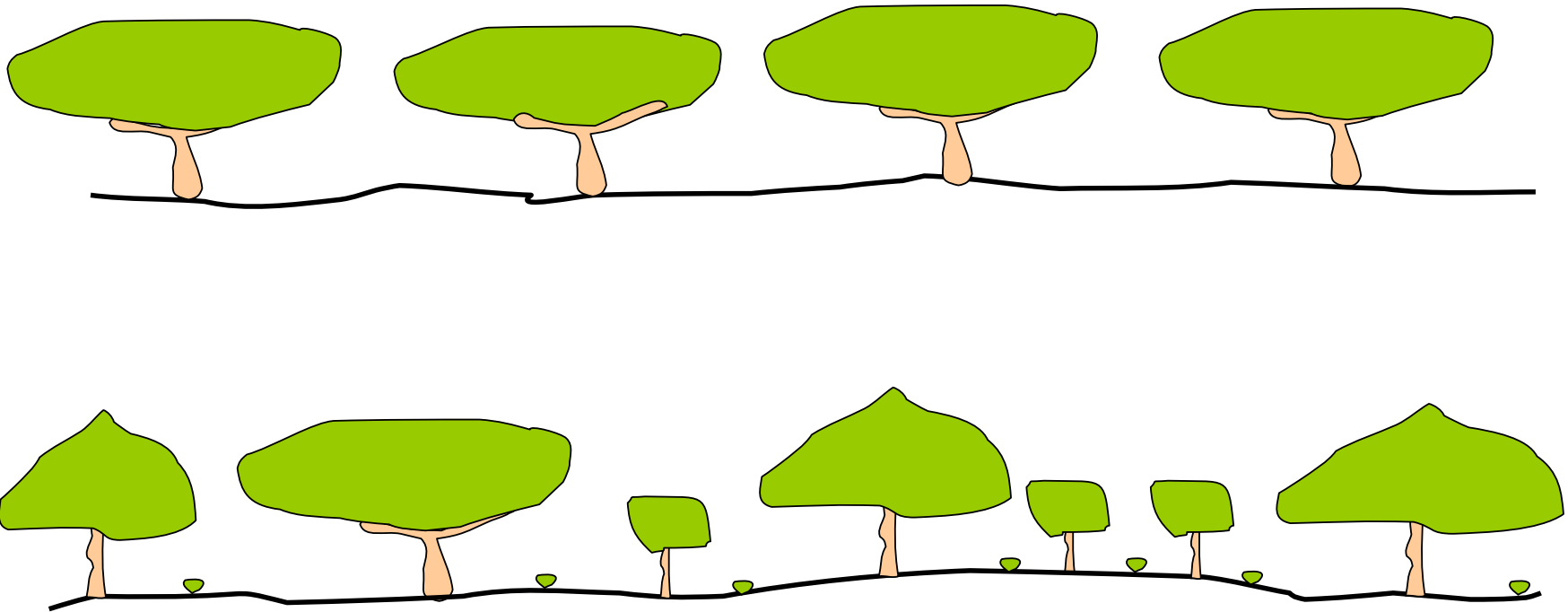
MOTIVOS POR LOS CUALES ES CONVENIENTE ORDENAR MONTES.

- 1.- Prioridad a la hora de obtención de subvenciones y reducción de la burocracia en cuanto a permisos, etc.
- 2.- La Normativa de Bruselas y algunas Comun.Autónomas dan un incremento de subvención a las explotaciones ordenadas.
- 3.- El cambio de ayudas a partir de 2020 sería claramente beneficioso para fincas ordenadas (cambio de ayudas directas a la ganadería por ayudas medioambientales).

MOTIVOS POR LOS CUALES ES CONVENIENTE ORDENAR MONTES.

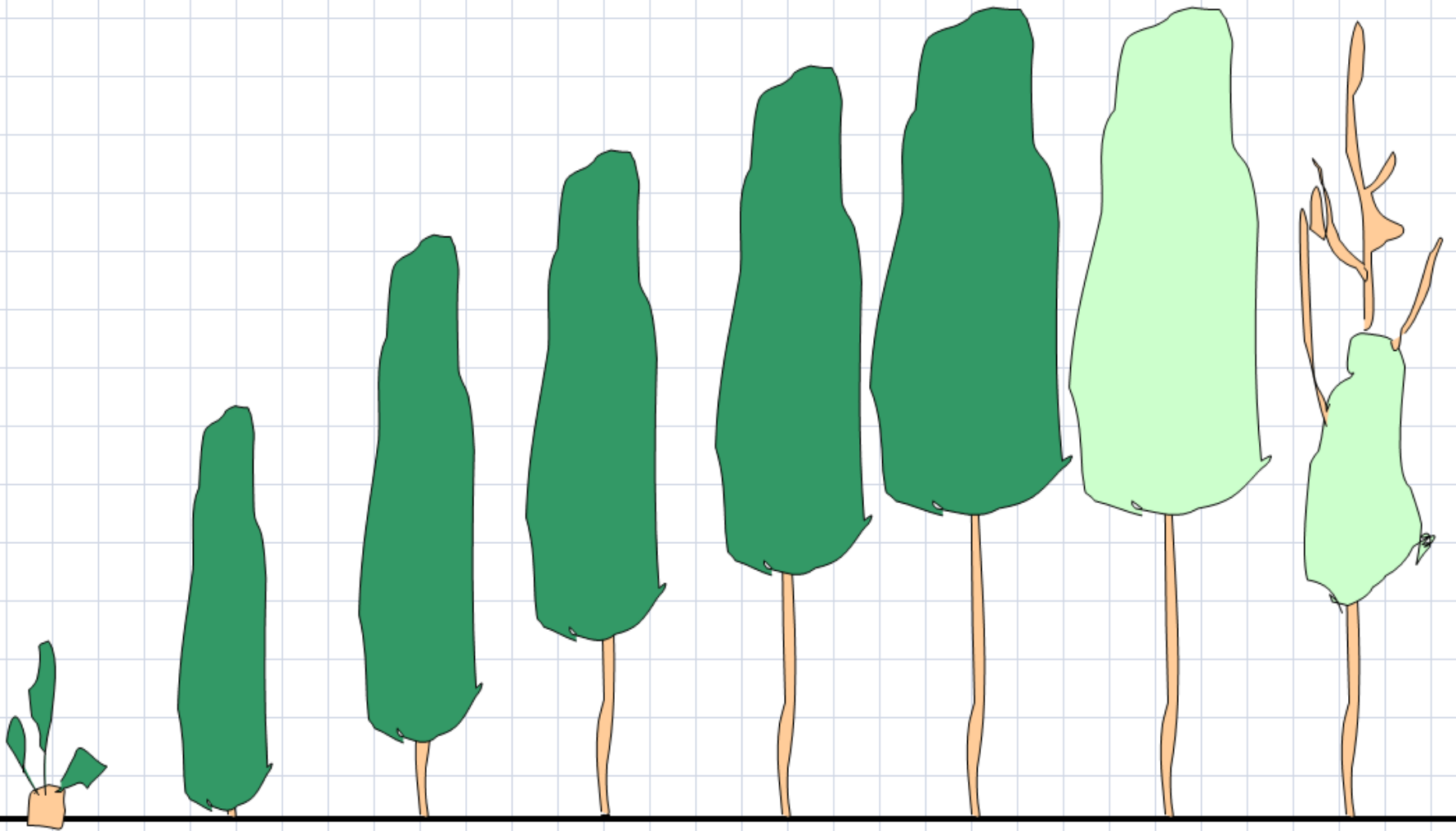
- 4.- Existe la obligación de tener proyecto de Ordenación en fincas y explotaciones de más de 100 hectáreas (Bruselas ya lo ha establecido) .Para obtener cualquier subvención de Europa es necesario tener un “Documento de gestión a largo plazo” (hasta ahora se excluye la PAC).
- 5.- La U.E., pretende elaborar un catálogo de ayudas medioambientales en función de ecosistemas sostenibles con mantenimiento de población rural.
- 6.- Ayudas fiscales: Desgravación importante en el impuesto de sucesiones para fincas ordenadas (llega a ser del 75%).

Dehesas fósiles y dehesas vivas



Estas dos dehesas tienen un recubrimiento similar; pero, mientras que la primera es fósil y morirá cuando lo hagan sus árboles, la segunda mantiene completas todas sus clases de edad, y tiene además un abundante regenerado joven a la espera de su oportunidad en la vida. No es por tanto un "fósil" residual, sino un verdadero bosque: vivo y con su futuro asegurado. Una dehesa autoperpetuable o "sostenible". ¿No es acaso la primera, la imagen típica que todos tenemos hoy de las dehesas?. Los esquemas anteriores pueden aplicarse a escala de un rodal (masa regular frente a masa irregular), o a la globalidad del monte (reparto por todo el espacio de las diferentes clases de edad agrupadas en rodales).

Evolución con la edad de un brote de monte bajo



Tras un periodo de fuerte vigor y crecimiento, llega la decadencia biológica del resalvo. El crecimiento se detiene tempranamente. Finalmente el árbol decae y entra en senescencia a edad relativamente temprana, con puntisecado, pérdida de fructificación y descenso de cima.

**NÚMERO IDEAL-TEÓRICO DE PIES POR HECTÁREA EN ENCINAS DE MONTANERA Y
ALCORNOCOS CORCHEROS
(MASAS SIN LIMITACIONES EDAFOCLIMÁTICAS SIGNIFICATIVAS)**

Diámetro Dg con corteza en cm.	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Alcornocal corchero	1011	528	332	232	173	135	109	90	76	66	57
Encina de montanera	1011	528	332	155	87	68	55	45	38	33	29

LA PASCICULTURA PUNTO DE VISTA HISTORICO

HOMOLOGACION DE CONCEPTOS

DESDE LA SELVICULTURA CLASICA A LA PASCICULTURA.

SELVICULTURA

PASCICULTURA

Bosque

Pastizal

Arbol

Vegetación

Hacha

Diente animales

Tratamiento

Manejo ganado

Madera

Forraje producido (U.F)

Estructura

Ganado

Turno

Edad final reproducción animales

Posibilidad

Crias obtenidas

Crecimiento madera

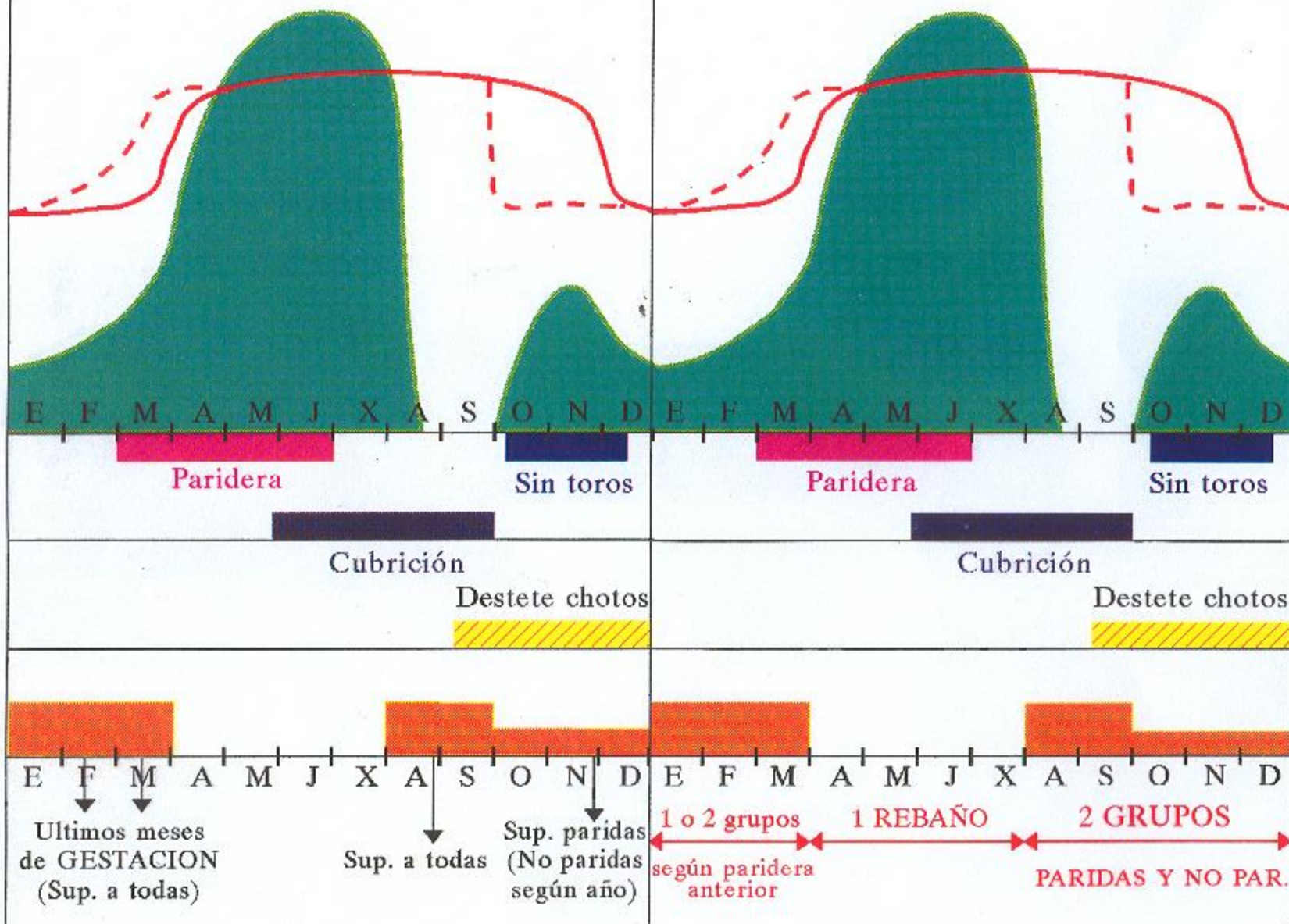
Cebo o engorde de crias

CONCLUSIONES I

- Dotar a las explotaciones en extensivo de “documentos de gestión” que permitan el desacoplamiento de ayudas ganaderas y aplicarlas a la “Gestión Medioambiental sostenible”. No se perderían las subvenciones.
- Mantener las subvenciones directas ligadas a producciones de calidad y excepcionales (ganado autóctono bien elegido).
- Si se produce el desacoplamiento de la totalidad de las subvenciones, llevar las explotaciones a la optimización de cargas ganaderas que permitan el aprovechamiento de la explotación.

GANADO VACUNO

- Producción de hierba
- Necesidades
- - - Ideal necesidades



Valor de Pastizales y sus Unidades forrajeras

	GANADO OVINO	GANADO VACUNO	GANADO PORCINO IBÉRICO
BENEFICIO APROXIMADO EN DEHESA con derechos subvención	26 €	205 €	210 €
BENEFICIO APROXIMADO EN DEHESA Sin derechos subvención	-14 €	15 €	210 €
NECESIDADES ANUALES DE UNID.FORR./ANIMAL A CONSUMIR EN EXTENSIVO	250 U.F.	1.500 U.F.	276 U.F.
CARGAS MEDIAS POR HECTÁREA de DEHESA EN UNIDADES FORRAJERAS	1,3 Ovejas/Ha	0,33 vacas/Ha	0,5 cerdo/Ha
VALOR DE LA U.F. CONSUMIDA POR CADA TIPO DE GANADO	0,10 €/U.F.	0,13 €/U.F.	0,76 €/U.F.

CUADRO RESUMEN DE VALORES DE PRODUCCIÓN POR HECTÁREA PARA DISTINTOS TIPOS DE GANADO

	GANADO OVINO	GANADO VACUNO	GANADO PORCINO IBÉRICO
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA <i>Sin derechos subvención</i>	- 14 €	15 €	105 €
VALORES UNITARIOS DE PRODUCCIÓN /Ha DE DEHESA	2,1 u.g.m./Ha	0,35 U.G.M./Ha	0,5 Cerdos/Ha
REBAÑOS MÍNIMOS PARA UMBRAL DE RENTABILIDAD	362 Cabezas	37 Cabezas	48 Cabezas
SUPERFICIES MÍNIMAS PARA APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE LA DEHESA	172 Has	111 Has	96 Has

Espece animal	Consumo anual en UF	Consumo típico en los pastaderos	% de consumo leñoso
Cabra	350	315	75-95
Vaca	2500	1500	20-50
Oveja	300	250	10-30
Caballo	1800	1800	0-10
Cerdo	500	275 (montanera)	0-10
Ciervo	625	625	25-75
Gamo	400	400	10-20
Corzo	275	275	50-75
Muflón	350	350	10-30
Arrui	400	400	20-40
Cabra montés	450	450	75-90
Jabalí	600	600	0-10

Estos datos pueden variar: 1/ con el clima y la estación del año; 2/ con la proporción de pastos, leñosas y otros; 3/ con la calidad de la oferta leñosa; 4/ con la raza de los animales; 5/ con el estado fisiológico de estos.

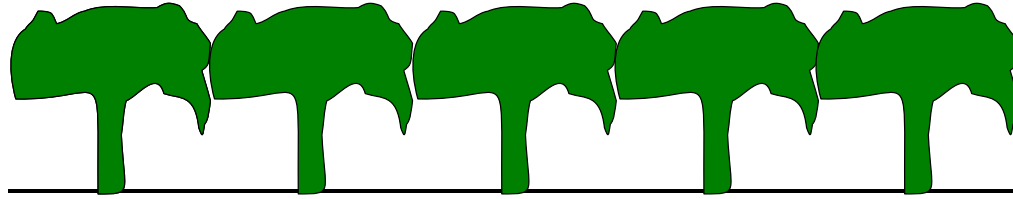
CONCLUSIONES II

- Modificar la situación de superficies y rebaños mínimos que permitan cubrir el umbral de rentabilidad y mantener cargas ganaderas adecuadas a la superficie disponible.
- Optimización de la utilización de los recursos pascícolas para conseguir la compensación entre producciones de unidades forrajeras y necesidades de los animales.
- Promover urgentemente la regeneración de las dehesas actuales para llevarlas a valores de arbolado mínimos equivalentes al 33 % de cobertura arbórea
- Apoyar esta regeneración mediante acotamiento de superficies,

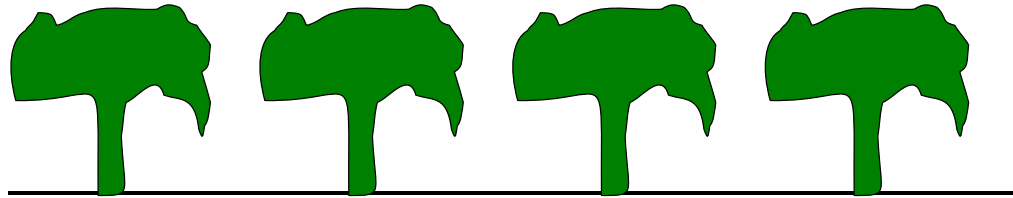


MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

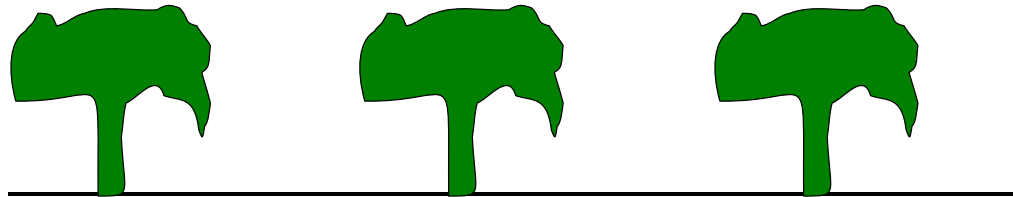
REGLAS DE COPAS



Para dejar Fracciones de cabida cubierta del orden de 1 ($F_{cc} = 1,00$)
(producción típica de maderas), se dejan las copas en tangencia.



Para dejar Fracciones de cabida cubierta del orden de $2/3$ ($F_{cc} = 0,66$)
(corcho, resinas...), se dejan las copas separadas $1/4$ de la semisuma
de los radios de las colindantes; $1/2$ del radio de cada una si son iguales.



Para dejar Fracciones de cabida cubierta del orden de $1/3$ ($F_{cc} = 0,33$)
(producción de frutos), se dejan las copas separadas $3/4$ de la semisuma
de los radios de las colindantes; 1,5 veces el radio de cada una si son iguales.









ORDENACION, TRATAMIENTOS y
REGENERACIÓN en
DEHESAS
SITUACIÓN ACTUAL
y
PERSPECTIVAS

Ponente: Fernando Fdez de Córdoba Sanz

Dr. Ingeniero de Montes

Salamanca, febrero de 2018

OPTIMIZACIÓN DE
RECURSOS EN

GANADO OVINO

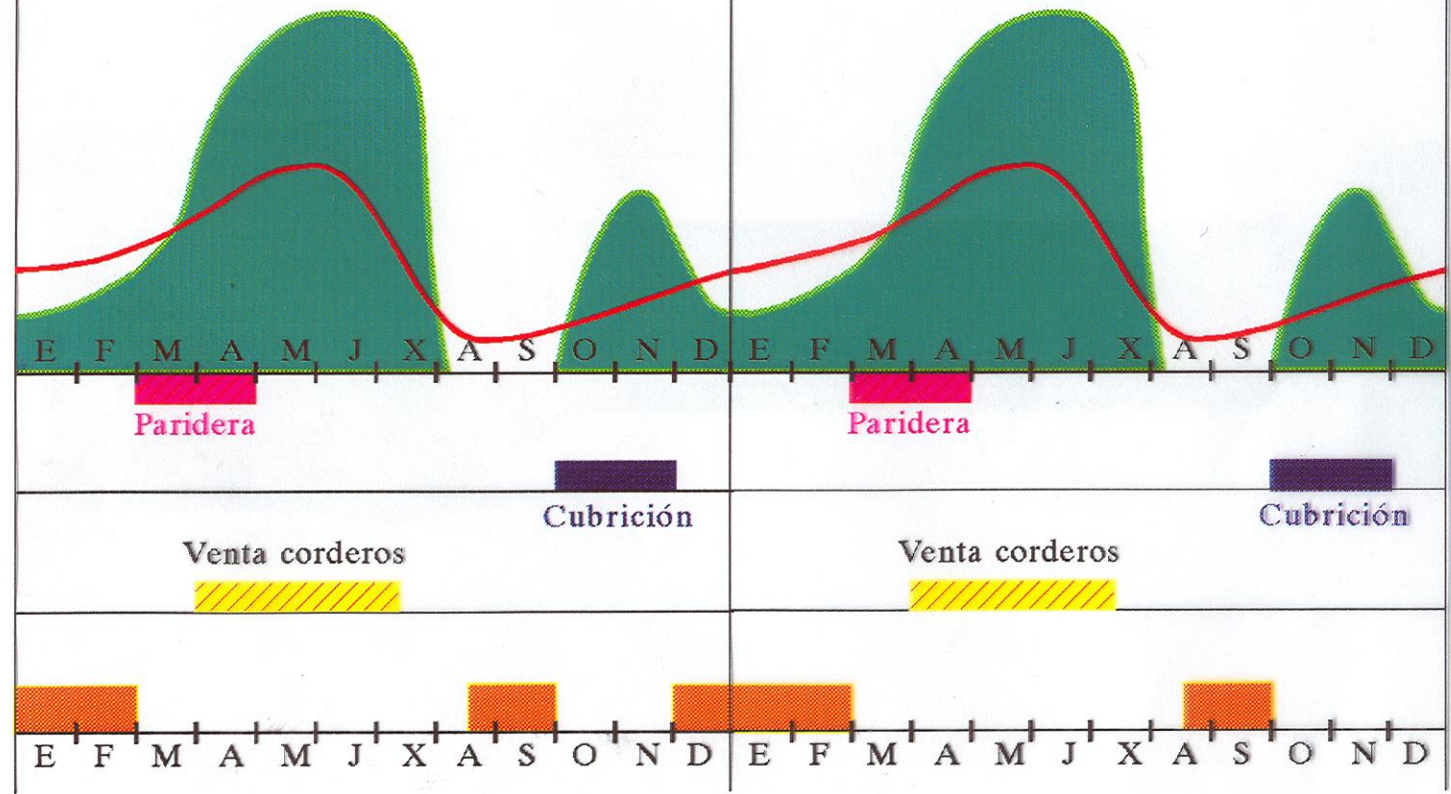
EN

EXTENSIVO



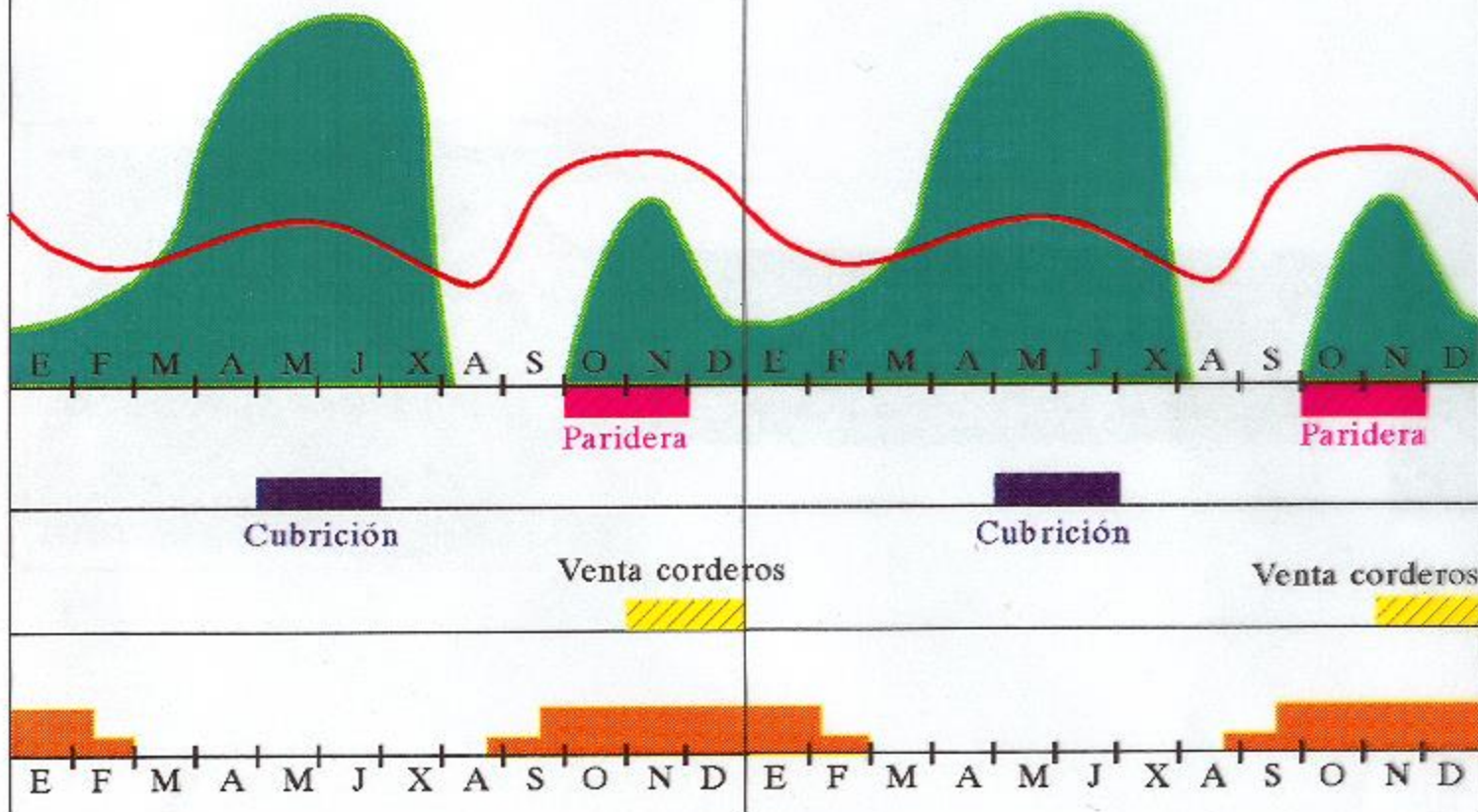
GANADO OVINO 1 PARTO/ AÑO PARIDERA EN MARZO

— Producción de hierba
— Necesidades



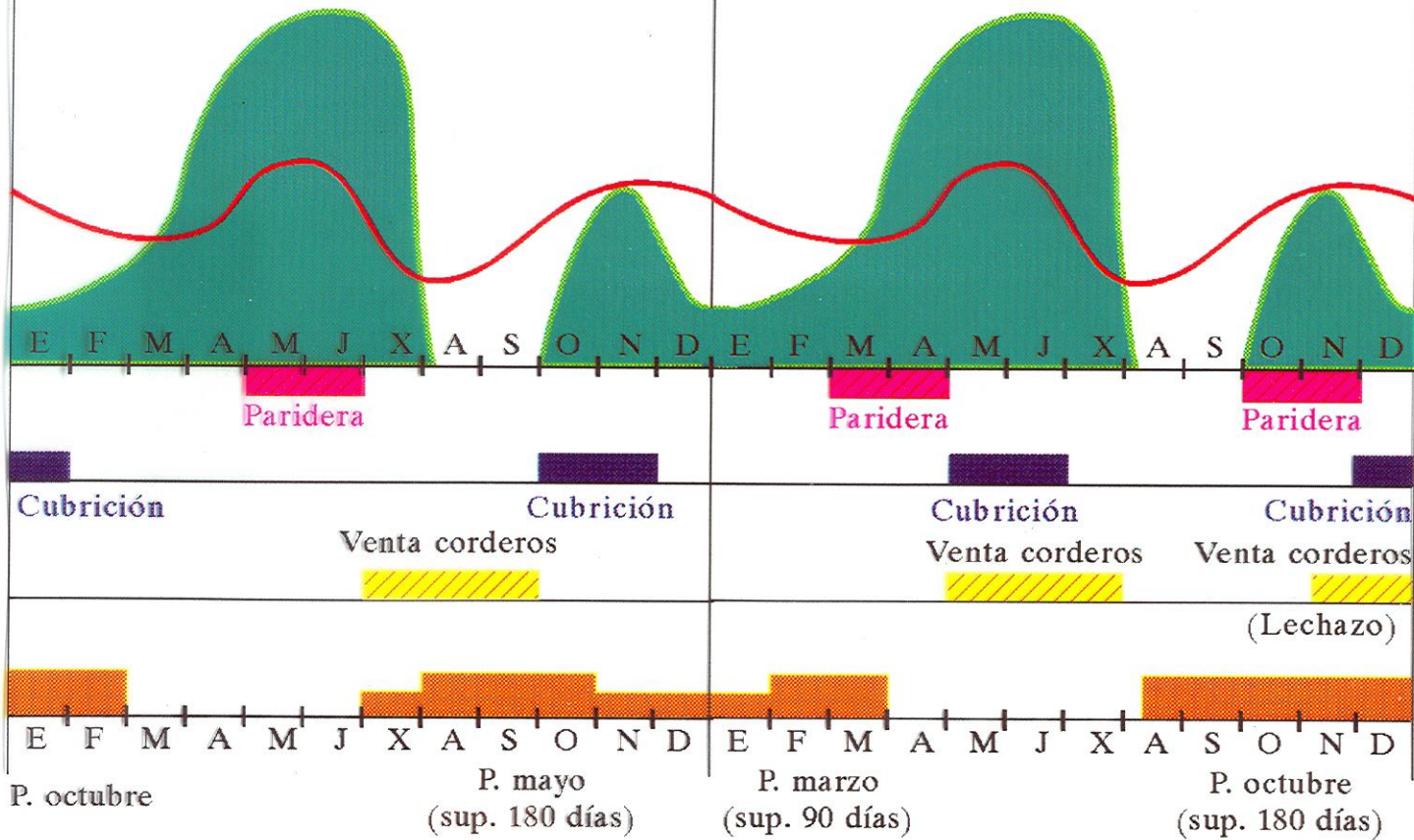
GANADO OVINO 1 PARTO/ AÑO PARIDERA EN NAVIDADES

— Producción de hierba
— Necesidades



GANADO OVINO 3 PARTOS/ 2 AÑOS

Producción de hierba
Necesidades



VALORES DEL GANADO VACUNO

	GANADO VACUNO
INGRESOS BRUTOS (CON DERECHOS INCLUIDOS)	654,75 €
GASTOS TOTALES EN PRODUCCIÓN	338,75 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO con DERECHOS INCLUIDOS SUBVENCION	316 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO SIN DERECHOS INCLUIDOS	16 €
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA con derechos subvención	110,60 €
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA Sin derechos subvención	5,60 €
VALORES UNITARIOS DE PRODUCCIÓN /Ha de DEHESA	0,35 U.G.M./Ha
REBAÑOS MÍNIMOS PARA UMBRAL DE RENTABILIDAD	37 Cabezas
SUPERFICIES MÍNIMAS PARA APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE LA DEHESA	111 Has

VALORES DEL GANADO OVINO

	GANADO OVINO
INGRESOS BRUTOS (CON DERECHOS INCLUIDOS)	73,44 €
GASTOS TOTALES EN PRODUCCIÓN	55,78 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO con DERECHOS INCLUIDOS (SUBVENCION)	17,56 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO SIN DERECHOS INCLUIDOS	- 12,44 €
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA con derechos subvención	36,87 €
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA Sin derechos subvención	-26,12 €
VALORES UNITARIOS DE PRODUCCIÓN /Ha de DEHESA	2,1 u.g.m./Ha
REBAÑOS MÍNIMOS PARA UMBRAL DE RENTABILIDAD	362 Cabezas
SUPERFICIES MÍNIMAS PARA APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE LA DEHESA	172 Has

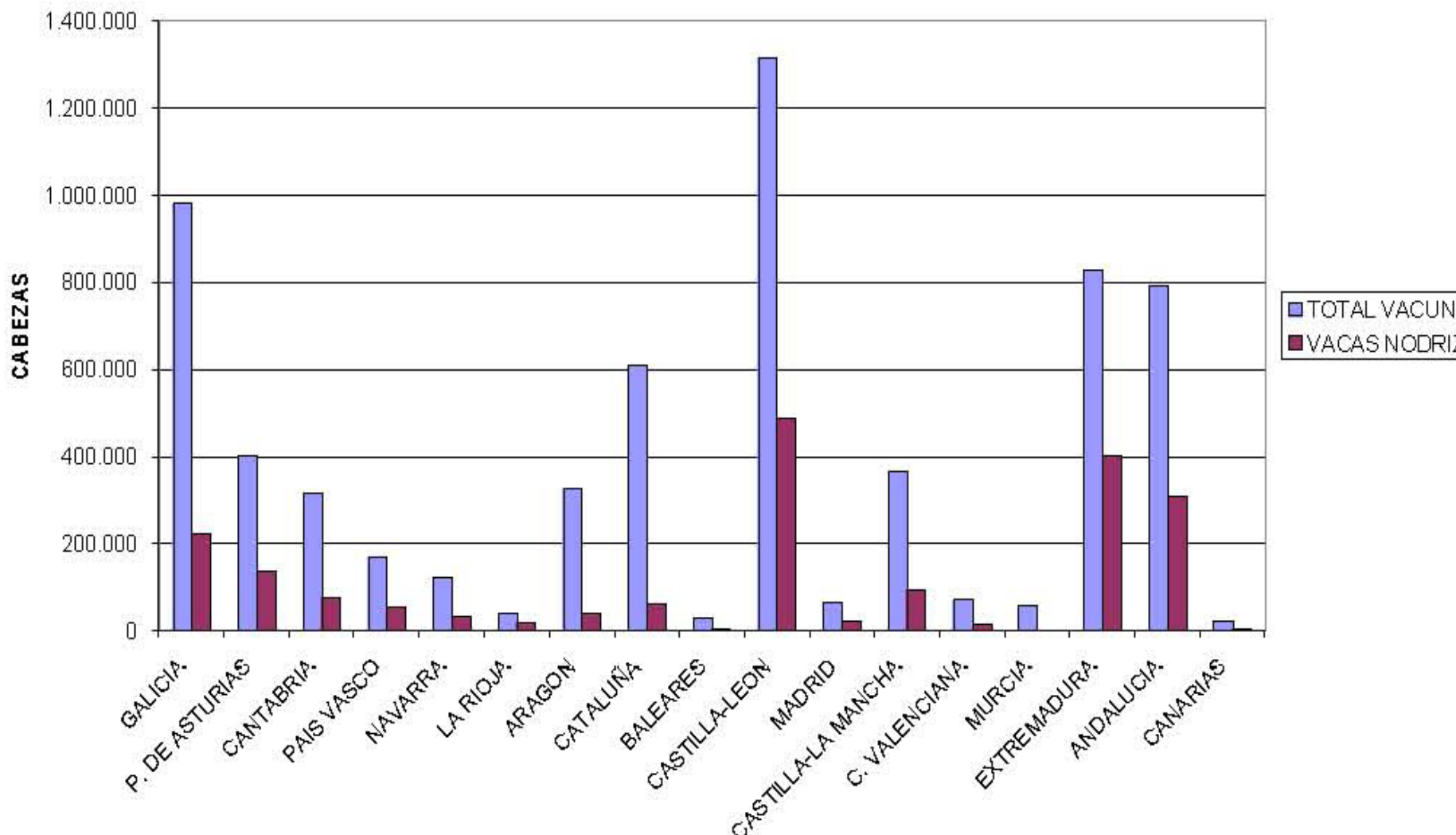
VALORES DEL GANADO PORCINO IBÉRICO

	GANADO PORCINO IBÉRICO
INGRESOS BRUTOS (CON DERECHOS INCLUIDOS)	325 €
GASTOS TOTALES EN PRODUCCIÓN	205 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO con DERECHOS INCLUIDOS SUBVENCION	125 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO SIN DERECHOS INCLUIDOS	125 €
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA con derechos subvención	62,25 €
BENEFICIO APROXIMADO POR HECTÁREA DE DEHESA sin derechos subvención	62,25 €
VALORES UNITARIOS DE PRODUCCIÓN /Ha DE DEHESA	0,5 Cerdos/Ha
REBAÑOS MÍNIMOS PARA UMBRAL DE RENTABILIDAD	48 Cabezas
SUPERFICIES MÍNIMAS PARA APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE LA DEHESA	96 Has

CUADRO RESUMEN DE VALORES DE PRODUCCIÓN POR INDIVIDUO PARA DISTINTOS TIPOS DE GANADO

	GANADO OVINO	GANADO VACUNO	GANADO PORCINO IBÉRICO
INGRESOS BRUTOS (CON DERECHOS INCLUIDOS)	73,44 €	654,75 €	325 €
GASTOS TOTALES EN PRODUCCIÓN	55,78 €	338,75 €	205 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO con DERECHOS INCLUIDOS SUBVENCION	17,56 €	316 €	125 €
BENEFICIO APROXIMADO POR ANIMAL /AÑO SIN DERECHOS INCLUIDOS	- 12,44 €	16 €	125 €

Gráfico 3: DISTRIBUCIÓN DEL CENSO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



CONSIDERACIONES DE SUPERFICIES Y REBAÑOS MINIMOS

El número de animales mínimos a mantener en la explotación viene dado por:

Ingresos por vaca..... 654,75 Euros/vaca/año.

Gastos por vaca:

Proporcionales(dehesas).....298,41 Euros/vaca/año.

Proporcionales (past.atl.).....229,44 Euros/vaca/año.

Diferencia (dehesas)..... 356,34 €/vaca/año.

Diferencia en pastizales atlánticos..... 425,31 €/vaca/año.

Los gastos no proporcionales (fundamentalmente la mano de obra) son 12.560 Euros /año. que se deben absorber con suficiente cantidad de ganado para evitar pérdidas.

DEHESAS:

12.560 €/año (gasto no proporcional) / 356,44 (beneficio/vaca en dehesas) = 35,23 U.G.M.;

35 vacas de vientre (valor mínimo para cubrir gastos)

PASTIZALES ATLÁNTICOS:

12.560 €/año (gasto no proporcional) / 425,31 (beneficio/vaca en past.atl.) = 29,53 U.G.M.;

30 vacas de vientre (valor mínimo para cubrir gastos).
El rebaño mínimo será de 35 vacas de vientre en dehesas y 30 vacas de vientre en pastizales atlánticos.

Considerando que el rebaño mínimo sería de 35 vacas de vientre en dehesas la composición nueva sería la siguiente:

Vacas:	35.
Toros.....	1 (= 1,5 de U.G.M.)
Eralas.....	3
Añojas.....	4 (= 0,75 de U.G.M.)

Total.....	43 Cabezas; Reses equiv. a 42,5 U.G.M.

=====

Considerando que el rebaño mínimo sería de 30 vacas de vientre en pastizales atlánticos, la composición nueva del rebaño sería la siguiente:

Vacas:	30.
Toros.....	1 (= 1,5 de U.G.M.)
Eralas.....	3
Añojas.....	4 (= 0,75 de U.G.M.)

Total.....	38 Cabezas; Reses equiv. a 37,5 U.G.M.

Superficies mínimas en Dehesas:

En cuanto a superficies mínimas, y si nos basamos en datos aceptados como valores medios se estima que en dehesas, se puede dar como racional una carga media anual de 0,33 U.G.M./Ha., sin perjudicar al monte.

Nuestro rebaño estudiado necesitaría una superficie en dehesas de:

$$**42,5 (U.G.M.) / 0,35 (U.G.M./Ha) = 121,42 Ha.**$$

Superficies mínimas en pastizales atlánticos:

En cuanto a superficies mínimas, y si nos basamos en datos aceptados como valores medios se estima que en pastizales atlánticos, se puede dar como racional una carga media anual de 0,4 U.G.M./Ha., sin perjudicar al monte.

Nuestro rebaño estudiado necesitaría una superficie en dehesas de:

$$**37,5 (U.G.M.) / 0,4 (U.G.M./Ha) = 93,75 Ha.**$$

VALORES UNITARIOS DE PRODUCCIÓN:

Ingresos por oveja..... 73,44 € /año/oveja

Gastos por oveja:

Proporcionales..... 26,88 € /año/oveja

No proporcionales..... 29,00 € /año/oveja

BENEFICIO 17,56 €/ OVEJA /AÑO.



CONSIDERACIONES DE SUPERFICIES Y REBAÑOS MINIMOS

El número de animales mínimos a mantener en la explotación viene dado por:

Ingresos por oveja.....	73,44 Euros/año/oveja
Gastos por oveja:	
Proporcionales.....	37,63 Euros/año/ oveja

Diferencia.....	35,81 Euros/oveja/año.

Los gastos no proporcionales son de 14.500 Euros, que se deben absorber con suficiente cantidad de ganado para que no se produzcan pérdidas y por tanto:

$$14.500 \text{ euros (gasto no proporcional)} / 35,81 \text{ (beneficio por Udad oveja)} = 405 \text{ ovejas}$$

Será de 405 ovejas de vientre por tanto, el rebaño mínimo para amortizar y absorber el conjunto de gastos que se producen y que son independientes de la cantidad de ganado existente.

En cuanto a superficies mínimas, y si nos basamos en datos aceptados como valores medios se estima que en dehesas y pastizales atlánticos, se puede aceptar como racional una carga media en ovino de 0,35 U.G.M./Ha., lo que equivale en unidades de ganado menor (u.g.menor) a 2,1 u.g.menor/ Ha.

Considerando que el rebaño mínimo sería de 405 ovejas de vientre, la composición nueva del rebaño sería la siguiente:

Ovejas:	405.
Carneros.....	13
Corderas.....	52

Total.....	470 Reses

Este rebaño necesita como media una superficie mínima de:

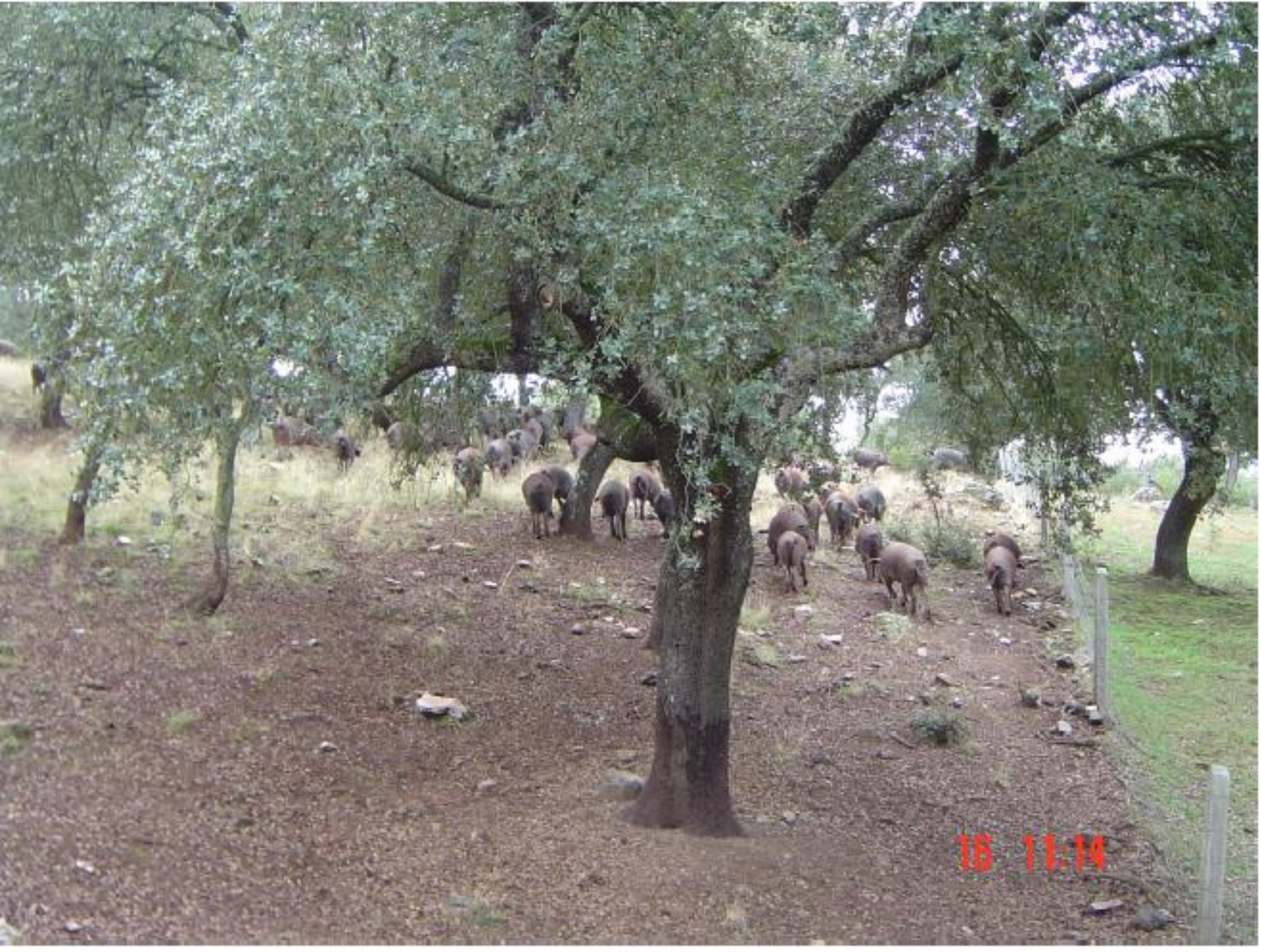
$$470 \text{ (u.g.menor).} / 2,1 \text{ (u.g.menor./Ha)} = 223,8 \text{ Ha.}$$

Esta superficie de 224 Ha., sería la mínima necesaria para explotar este rebaño en condiciones de rentabilidad.

GANADO

PORCINO





16 11:14

VALORACIÓN

de los

RECURSOS

de la DEHESA

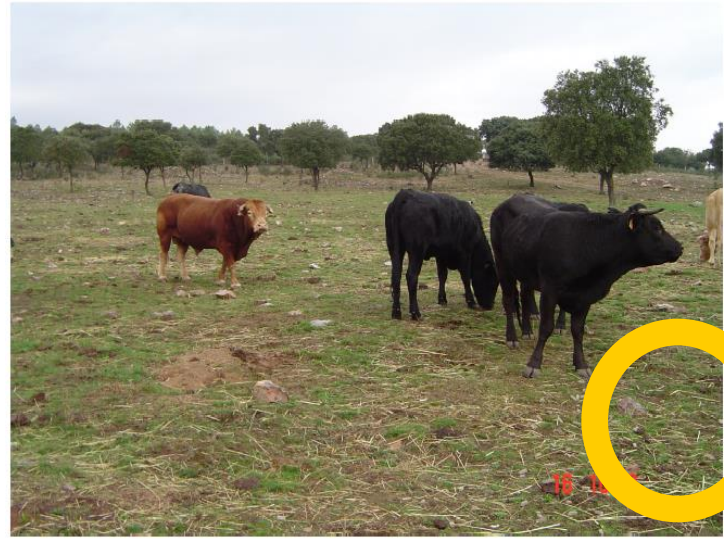
y de los

PASTIZALES

dehesa:
Hierba (sus Unidades forrajeras)
y Montanera

Valores de Producción media en dehesas:

- Producción de hierba media de.. 400 U.F. /Ha
- Producción de fruto media de 368 U.F. /Ha



**Conservación
por
regeneración**



**Viabilidad
económica**



**Empleo
rural**

**SIN
Conservación
por
regeneración**



**Viabilidad
económica**



**Empleo
rural**



**DESAPARICIÓN DE LA
DEHESA**



CERDOS



CORCHO



CAZA



OVINO



VACUNO



CONCLUSIONES I

- **Optimización del aprovechamiento de los recursos de cada explotación** para conseguir el aprovechamiento máximo entre las producciones en unidades forrajeras y las necesidades de los animales que las consumen.
- Dotar a las explotaciones en extensivo de **“documentos de gestión”** que permitan el desacoplamiento de ayudas ganaderas y aplicarlas a la **“Gestión Medioambiental sostenible”**. **No se perderían las subvenciones.**
- Mantener las subvenciones directas ligadas a producciones de calidad y algo excepcionales (ganado autóctono bien elegido y aplicado al terreno).
- Si se produce el desacoplamiento de la totalidad de las subvenciones, **llevar las explotaciones a la optimización de cargas** ganaderas que permitan el aprovechamiento de la explotación.

CONCLUSIONES II

- **Modificar la situación de superficies y rebaños mínimos que permitan cubrir sobradamente el umbral de rentabilidad** y mantener este criterio con cargas de ganado en función de la evolución del mercado.
- Modificar la planificación y usos de suelo, con visión de futuro, para que mediante subvenciones y valores de lucro cesante, se pueda ir a usos optimizados del suelo (Ej.: conversión en dehesas con esta potencialidad)

CONCLUSIONES III

- **Promover urgentemente la regeneración de las dehesas actuales para llevarlas a valores de arbolado mínimos equivalentes al 33 % de cobertura arbórea, productora de fruto, para conservar el monte a medio plazo. “Conservado el monte” este ecosistema se viabiliza económicamente de forma autónoma, y permite la creación de empleo rural.**
- **Apoyar esta regeneración mediante acotamiento de superficies, mediante programas parecidos al “abandono de tierras agrarias”, compensando el lucro cesante que se produce durante el acotamiento y teniendo en cuenta la aportación que tiene estos terrenos repoblados en el futuro al conjunto de la sociedad.**

