

# SAGARRONDOA ERDIKO ARDATZAN



BIZKAIKO FORU ALDUNDIA  
DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA



NEKAZAL SUSTAKETA ZERBITZUA  
SERVICIO DE FOMENTO AGRARIO

# SAGARRONDOA ERDIKO ARDATZAN

BIZKAIKO FORU ALDUNDIA  
DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA



NEKAZAL SUSTAKETA ZERBITZUA  
SERVICIO DE FOMENTO AGRARIO

# SAGARRONDOA ERDIKO ARDATZAN

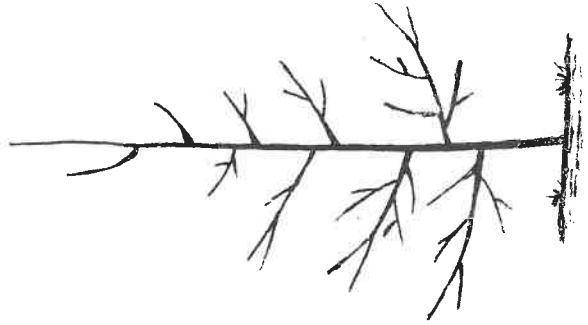
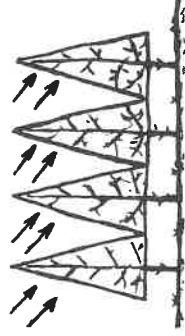
«Erdiko ardatza» Sistema erabiltzen denean, sagarrondoak enbor bakar batz gorpuzten da, zutikakoa, bere inguruan, zuzenean, fruitua emango duten adarrak ernetzen direla.

Adar hauek aldizka berriztatzen dira.

Ondorioz, sistema honetan azalera bakar bat dago, enbor-gida eta bere adar fruitudunek osatzen dutena.

«Erdiko ardatza» bidezko garapen honek, hurrengoa errazten du:  
— Adar irekiak ernetzea, honek fruitu-ekoizpena errazten duelarik.

— Bere konozko itxuragatik, argizketa eta eguzki-sista zuhaitzaren azalera osoan, honela, fruitu haundiagoak eta kalitate hobegokoak lortzen direla.



## MOLDEAK EDO MENTU-MOLDEAK

«Erdiko ardatza» sagarrondoak gertatzeko sistema honek, EPOBI-DEZKO moldeak (mentu-moldeak) erabiltzea eskatzen du:

Molde hauekin, neurri txikiagoko zuhaitzak lortzen dira, ekoizpen azkarragoak.

Baita, inauste-aldiak gutxitu eta mekanizazioa erraztu ere egiten da.

## LANDATZE-ESPARRUAUAK-MOTAK ETA MOLDEAK

Landatu nahi den sagarrondo mota eta molde legez baliko duen epobidezko mentu-moldearen arabera, landatze-esparru ezberdinak erabiltzen dira.

Sagarrondo motak (Motak)	epobidezko moldeak		
	EM-9	M-26	NMM-106
«Golden» mota	1,50 x 4 m. 1,50 x 4,50 m.	1,50 x 4 m. 1,80 x 4,50 m.	1,80 x 4,50 m. 2,50 x 5,50 m.
«Granny Smith» mota	1,50 x 4 m. 1,50 x 4,50 m.	1,50 x 4 m. 2 x 4,50 m.	Ez da aholkatzen
«Reineta» mota	1,80 x 4 m. 2 x 4,50 m.	1,80 x 4,50 m. 2 x 5 m.	Ez da aholkatzen
«Spurs» mota	Ez da aholkatzen	Ez da aholkatzen	1,50 x 4,50 m. 2 x 5 m.

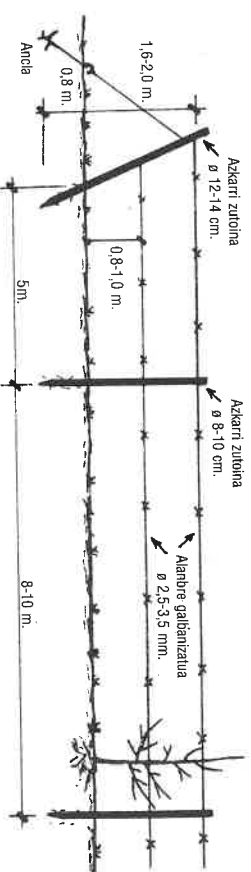
- «Golden» motako berezitasunak: «Golden», «Mutsu», «Jonathan», «Idared», «Gala», «Elstar»..
- «Granny Smith» motako berezitasunak: «Granny Smith», «Florina»
- Variedades tipo «Reineta»: las «Reinetas», «Bella-Boskoop», «Pegasgood»....
- «Spurs» motako berezitasunak: «Golden-spur», «Red-spur», «Earlbraze».

## ZUHAITZ-SUTABEA

Oso kementasun gutxiko erro txikidun moldeak erabiltzeak (epobidezkoak) eta zuhaitz hauek izango duten ekoizpen haundiararen usteak, sagarrondoak lurretatzea egin zenezakeen.

Hau gerta ez dadin, ezinbestekoa da gida (enborra edo «erdiko ardatza») eustea. Euspen hau egiteko, laguntzako zuhaitz-sutabe bat erabiltzen da, solia, tokare bat edo birekin.

Ez da beharrezkoa adarrak elkarrekin lotzea.



## GERTATZE-INAUSTEA

### Landatzean

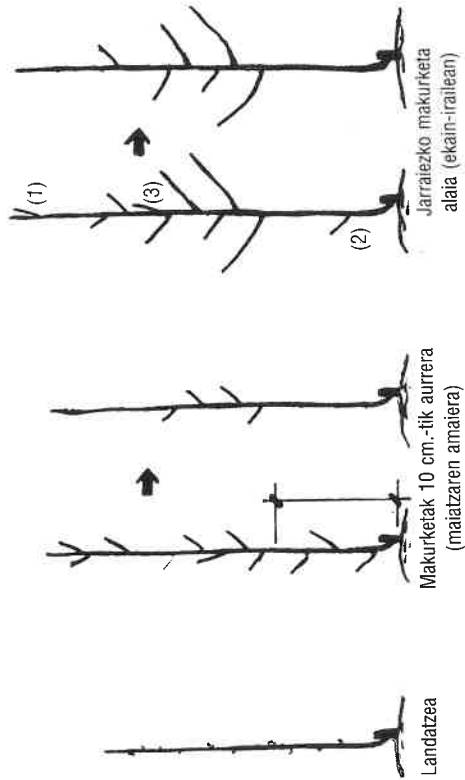
Ez da aholkatzen sabia lepatzea, oso kasu bereziak ez baldin badira: «spurs» motako berezitasunak edo gazki gorputzutako amaiera-kimundun sabiak (EM9 erabiliaz). Kasu hauetan, sabia, lur-azaletik 70-80 zentimetrotara behar izaten da.

### Lehen urtea

**UDABERRIAN:** Inausketa ezean egiten da, kimuek 10 bat zentimetro dituztenean, beharrezkoa balitz, Ekaina-Uztailan erreplikatuaz.

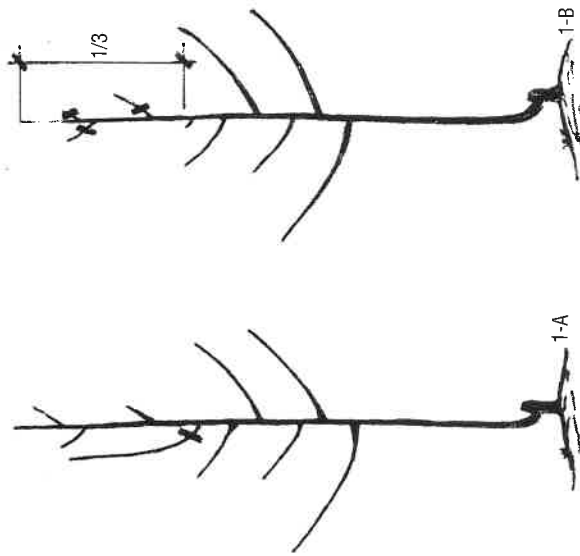
Eskuz makurtzen dira:

- Gidaren aurka garatzen diren kimuak.
- Lur-azaletik gertu (40-50 cm.) ernetzen diren kimuak.
- Oso zutik ernetzen diren kimuak.



**NEGUAN:** Inausten dira:

- Gidaren aurka garatzen diren oso goi dauden adarrak.



— Oso zutik dauden eta enborraren lodiera bera duten adarrak.



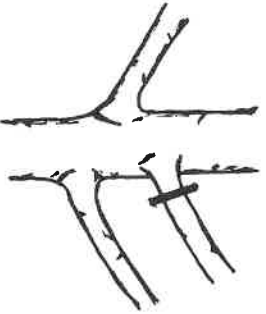
«Ondo kokatua egon eta sendoak izanik, gidaren erdia baino lodiera txikiagoa duten hiru edo lau adar kontserbatuko dira».

### Bigarren eta ondorengo urteetan

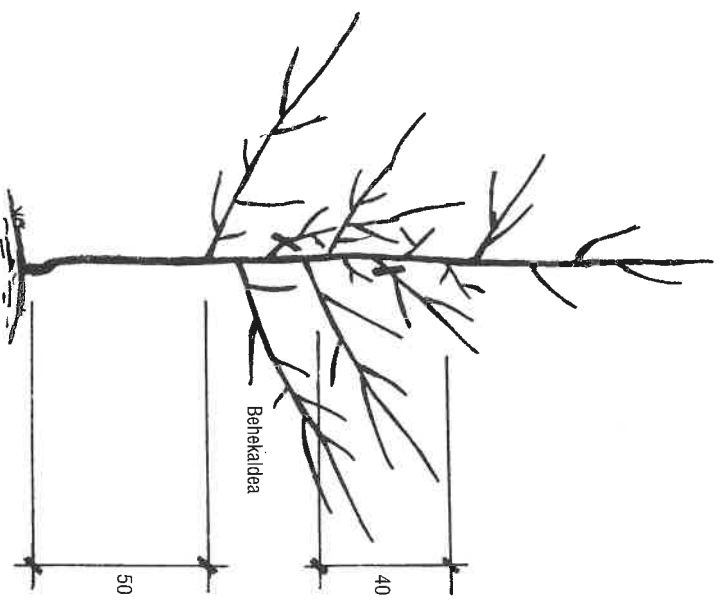
*UDABERRIAN*, inausketa ezean, makurketen bidez, lehen urteko erizpide berberak erabiliaz.

*NEGUAN*, inausketak hurrengo hauek aldeztu behar ditu:

— Behekaldeko eta fruitudun adarren argizketa aldeztu. Bi adar elkarren gainean jartzen direnean, berauen arteko bat kendu egiten da.



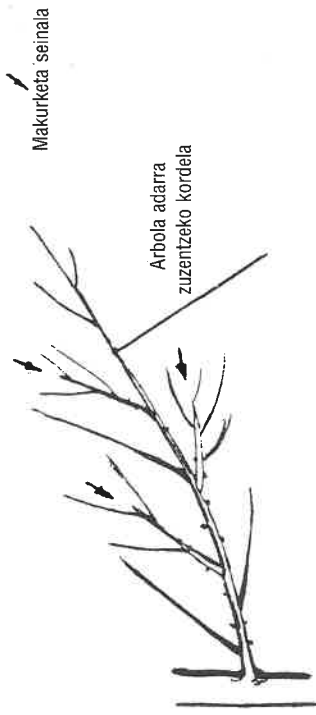
— Helburu bereaz, behekaldearen gainean, 40-50 zentimetrozko gune bat argitu.



## EKOIZPEN-BIDEZKO INAUSKETA

Behin sagarrondoak ekoizten hasi, ekoizpenaren eta zuhaitzaren ke-menaren arteko oreka ezartzen da, bere ondorioz, zuhaitzaren gorako hazkundera moteltzen delarik.

Fruituen pisuaren ondorioz, eutsi egiten duten adarrak, ia zutik egotetik etzanik (orekatzko posizioa) egotera aldatzen dira, azkenik, eskegita (nekezko posizioa) egoteko.



Makurketa seinala

Arbola adarra  
zuzentzeko kordela

## LAGUNTZAK

Bizkaiko Foru Aldundiak, Nekazal Arloan, igaldi-zuhaitzen landatze berrientzat dirubidezko laguntzak ezartzen ditu.

Kontsultatu zure ENB-ko Teknikariari.

## BIZKAIKO ESKUALDEKO NEKAZAL BULEGOAK

Balmaseda .....	Tnoa: 6800690
Karrantza .....	Tnoa: 6806308
Durango .....	Tnoa: 6810082
Gernika .....	Tnoa: 6850463
Igorre .....	Tnoa: 6736011
Markina .....	Tnoa: 6866259
Mungia .....	Tnoa: 6740311

Horrela, gogorragoa izango da ahulagoak diren berezitasunetan (spurs) kementsuagoak direnetan (Reineta) baino; azken hauetan, zenbait kasutan, beraien adarrak kordelen bidez lagundu behar dira, etzanik jarri ahal izateko.

# EL MANZANO EN «EJE CENTRAL»



BIZKAIKO FORU ALDUNDIA  
DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA



NEKAZAL SUSTAKETA ZERBITZUA  
SERVICIO DE FOMENTO AGRARIO

# **EL MANZANO EN «EJE CENTRAL»**

BIZKAIKO FORU ALDUNDIA  
DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA



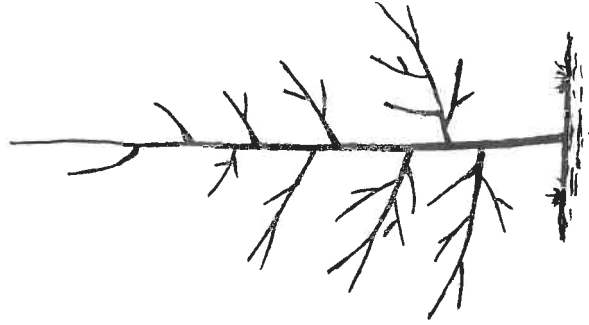
NEKAZAL SUSTAKETA ZERBITZUA  
SERVICIO DE FOMENTO AGRARIO

# EL MANZANO EN «EJE CENTRAL»

Cuando se emplea el Sistema de «Eje central», el manzano se forma con un tronco único, vertical, del que salen a su alrededor, directamente las ramas que van a dar la fruta.

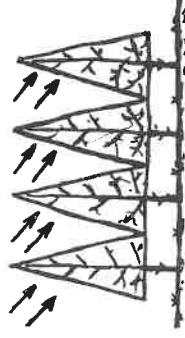
Estas ramas se renuevan periódicamente.

Por lo tanto, en este sistema sólo existe un piso, el formado por el tronco-guía y sus ramas fructíferas.



Esta formación en «Eje central», facilita.

- La salida de ramas abiertas, lo que favorece la fructificación.
- Por su forma cónica, la iluminación y la insolación en toda la superficie del árbol, con lo que se consiguen frutos más gruesos, y de mejor calidad.



## LOS PATRONES O PORTAINJERTOS

Este sistema de formación del manzano en «Eje central» obliga a emplear patrones (portainjertos) ENANIZANTES:

Con estos patrones se consiguen árboles de menor volumen, con una entrada en producción más rápida.

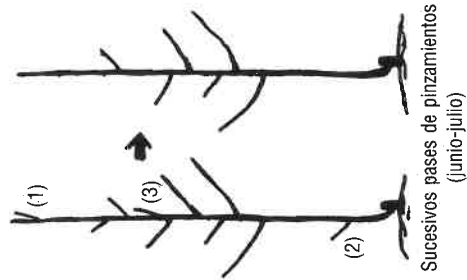
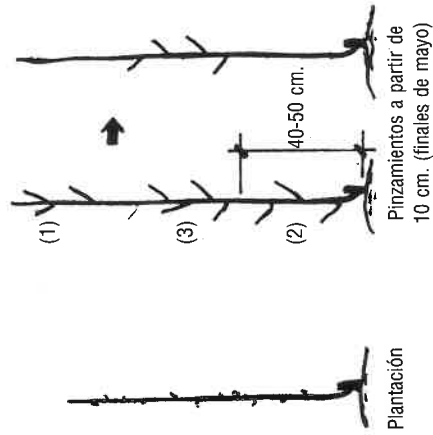
También se reducen los tiempos de poda, y se facilita la mecanización.

### El primer año

En **PRIMAVERA**: Se realiza la poda en verde cuando los brotes tienen unos 10 centímetros, si es necesario, se repite en Junio-Julio.

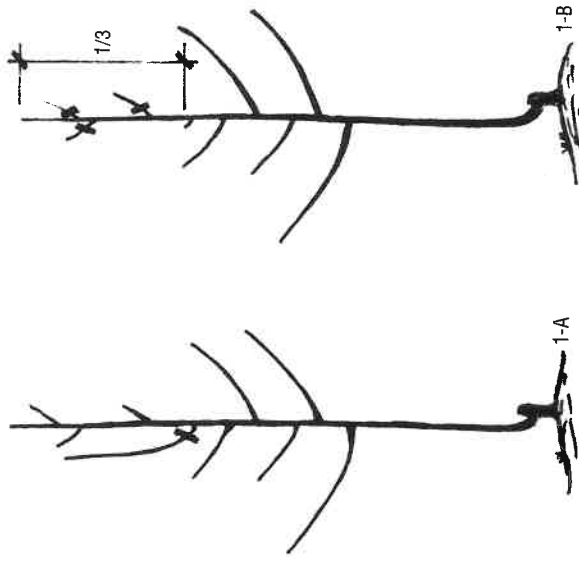
Se pinzan, con la mano:

- Los brotes que compiten con la guía.
- Los brotes que salen cerca del suelo (40-50 cms.).
- Los brotes que salen muy verticales.



En **INVIERNO**: Se podan:

- Las ramas que compiten con la guía, y las que están muy altas.



— Las ramas muy verticales, y las que tienen el mismo grosor que la guía.



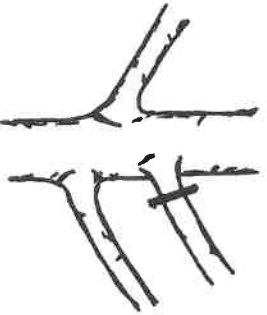
«Se conservan tres o cuatro ramas, bien situadas y fuertes, de grosor menor que la mitad de la guía».

### El segundo año y sucesivos

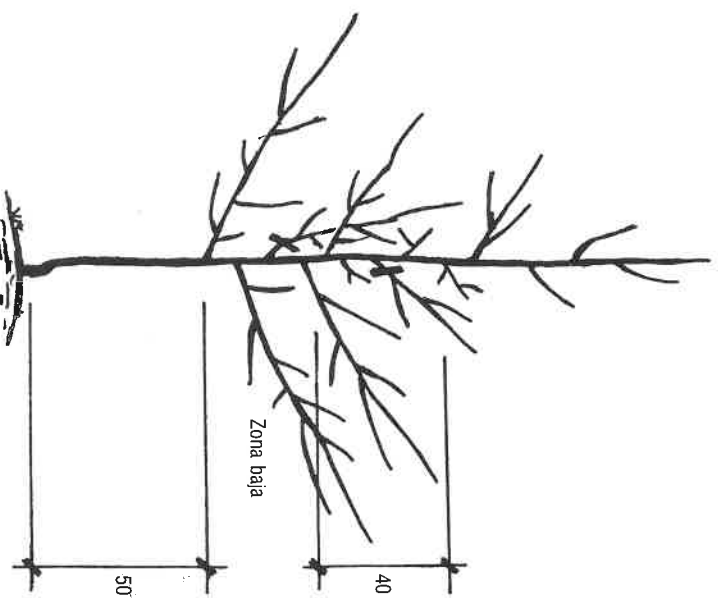
En *PRIMAVERA*, poda en verde, por medio de pinzamientos, con los mismos criterios que la del primer año.

En *INVIERNO*, la poda debe tender a:

— Favorecer la iluminación de la zona baja y de las ramas de fruta.  
— Cuando dos ramas se superponen, se suprime una de ellas.



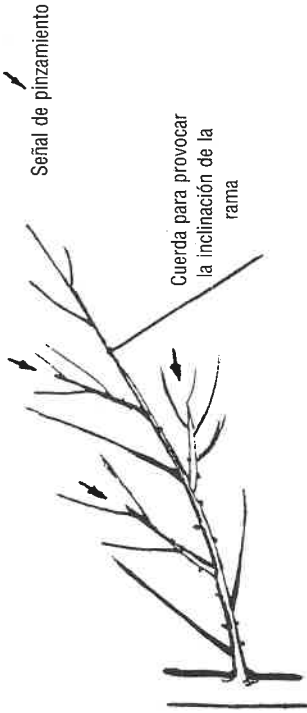
— Con el mismo fin, aclarar un espacio de 40-50 centímetros, por encima de la zona baja.



## PODA DE FRUCTIFICACION

Una vez que el manzano entra en producción se establece un equilibrio entre la fructificación y el vigor del árbol, que provoca la disminución del crecimiento en altura.

Este arqueado provoca la salida de uno o más ramos, que hay que aprovechar para la renovación de las ramas de fruto.



## AYUDAS

El Plan de Ayudas al Sector Agrario de la Diputación Foral de Bizkaia, establece ayudas económicas a las nuevas plantaciones de frutales.

Consulte al técnico de su OCA.

## OFICINAS COMARCALES AGRARIAS DE BIZKAIA

Balmaseda .....	Tno: 6800690
Carranza .....	Tno: 6806308
Durango .....	Tno: 6810082
Gernika .....	Tno: 6850463
Igorre .....	Tno: 6736011
Markina .....	Tno: 6866259
Munguia .....	Tno: 6740311

Cada tipo de variedades de manzano, tiene una poda de fructificación diferente.

Así será más severa en las variedades débiles (de tipo spurs) que en las vigorosas (de tipo Reineta) en las que a veces hay que recurrir a inclinar sus ramas por medio de cuerdas, buscando la horizontalidad.