

Reforestación y creación de superficies forestales 2014-2020

2014

27

El Rebollar

CUADERNO DE ZONA

EL PROGRAMA DE FORESTACIÓN DE CASTILLA Y LEÓN	
1.- MARCO GENERAL	3
2.- ZONIFICACIÓN	4
3.- MAPA DE ZONIFICACIÓN	5
4.- MANEJO Y UTILIZACIÓN DEL CUADERNO DE ZONA	6
CUADERNO DE ZONA N° 27 “El Rebollar”	7
1.- Descripción Zona n° 27: El Rebollar	7
2.- Relación de términos municipales y agregados	8
3.- Red Natura 2000	9
4.- Clave de estaciones	10
5.- Especies	12
5.1. Relación de especies	12
5.2. Procedencias de las especies, tamaño y tipo de planta	13
5.3. Densidades y marco de plantación	15
6.- Descripción de estaciones	16

EL PROGRAMA DE FORESTACIÓN DE CASTILLA Y LEÓN

1.- MARCO GENERAL

La Junta de Castilla y León, a través de la entonces denominada Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, puso en marcha en 1994 el Programa Regional de Forestación de Tierras Agrícolas de Castilla y León, de acuerdo con el *Reglamento (CEE) 2080/92* y el *Real Decreto 378/93*. Dicho programa establecía para el primer periodo (1993-1999) tanto el marco y las actuaciones necesarias para lograr la forestación de superficies agrícolas, como la mejora de las superficies forestadas.

Finalizado el primer periodo, se adaptó el Programa a la nueva normativa que regulaba las ayudas para el segundo periodo de subvenciones (2000-2006); el *Reglamento 1257/99* y *Reales Decretos 6/2001 y 708/2002*. Dicha normativa se aplicó mediante el Programa de Desarrollo Rural para las medidas de acompañamiento de la PAC en España y las Órdenes anuales reguladoras de la ayuda en la Comunidad de Castilla y León.

Con el Reglamento (CE) nº 1698/2005, del Consejo, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), se reguló un nuevo periodo de programación de medidas para el desarrollo rural, que incluía la medida de Forestación de Tierras Agrícolas (2007-2013).

El Reglamento (UE) 1305/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y por el que se deroga el Reglamento (CE) 1698/2005, del Consejo, establece el nuevo marco de las ayudas comunitarias al desarrollo rural para el periodo 2014-2020.

Este Reglamento incluye entre las medidas de desarrollo rural, en su artículo 22, la ayuda a la reforestación y creación de superficies forestales.

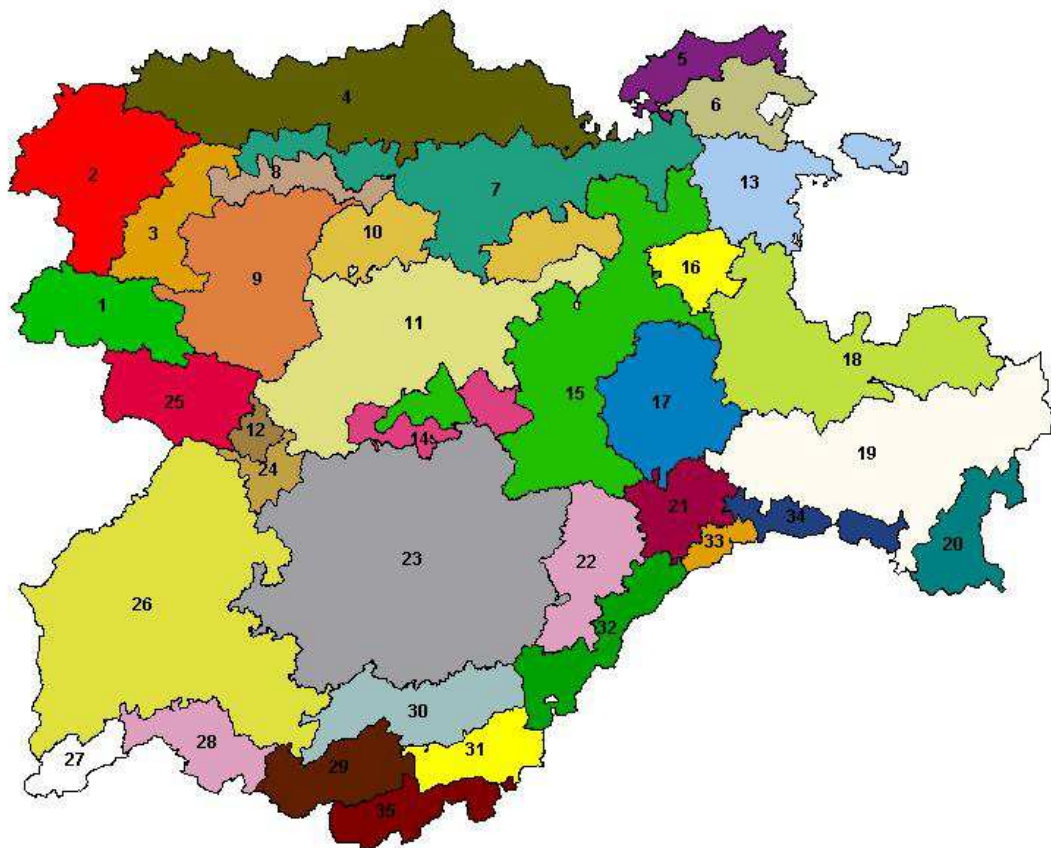
En aplicación del citado Reglamento Comunitario, la Comunidad de Castilla y León ha elaborado una Orden de bases reguladoras para la concesión de ayudas cofinanciadas por el FEADER, destinadas a la reforestación y creación de superficies forestales, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2014-2020, en la que se aprueban los presentes Cuadernos de Zona y los Requerimientos Técnicos, que se constituyen en norma de obligado cumplimiento en la ejecución de obras con cargo a la línea de ayudas de reforestación, durante el periodo 2014-2020.

La convocatoria anual de la ayuda se realiza mediante Orden de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, a la que tienen que acogerse todos aquéllos que deseen solicitar la ayuda de reforestación y creación de superficies forestales en Castilla y León.

2.- ZONIFICACIÓN

Comarca 1 MONTAÑA NORTE	Zona 1 “Sanabria” Zona 2 “Bierzo-Cabrera” Zona 3 “Montes de León” Zona 4 “Montaña Cantábrica” Zona 5 “Espinosa-Mena” Zona 6 “Villarcayo-Losa”
Comarca 2 TRANSICIÓN	Zona 7 “Transición”
Comarca 3 PÁRAMOS RIBERAS	Zona 8 “León” Zona 9 “Páramos-Riberas”
Comarca 4 TIERRA DE CAMPOS	Zona 10 “Campos Norte” Zona 11 “Campos Centro” Zona 12 “Campos Oeste”
Comarca 5 LA BUREBA	Zona 13 “La Bureba”
Comarca 6 PÁRAMOS CERRATOS	Zona 14 “Cerratos-Oeste” Zona 15 “Torozos-Cerratos” Zona 16 “Burgos” Zona 17 “Aranda”
Comarca 7 DEMANDA URBIÓN	Zona 18 “Demanda-Urbión”
Comarca 8 SORIA CENTRO	Zona 19 “Soria Centro”
Comarca 9 JALÓN	Zona 20 “Jalón”
Comarca 10 TIERRA DE PINARES	Zona 21 “Sepúlveda” Zona 22 “Cantalejo” Zona 23 “Pinares Centro” Zona 24 “Zamora”
Comarca 11 OESTE	Zona 25 “Aliste” Zona 26 “Dehesas-Sayago” Zona 27 “El Rebollar”
Comarca 12 MONTAÑA SUR	Zona 28 “Sierra de Salamanca” Zona 29 “Gredos” Zona 30 “Sierra de Ávila” Zona 31 “Alberche” Zona 32 “Guadarrama” Zona 33 “Ayllón” Zona 34 “Sierra de Pela”
Comarca 13 TIÉTAR	Zona 35 “Tiétar”

3.- MAPA DE ZONIFICACIÓN



4.- MANEJO Y UTILIZACIÓN DEL CUADERNO DE ZONA

A la hora de plantearse la forestación de una superficie con cargo a la citada medida de reforestación y creación de superficies forestales, debe conocerse en primer lugar en qué Zona se incluyen los terrenos que se pretenden repoblar. Para ello, servirá de orientación el mapa de zonificación del epígrafe anterior, comprobándose posteriormente que el Término Municipal en que se pretenden realizar los trabajos se encuentra en el listado de Términos Municipales y agregados que aparece en las primeras páginas de cada Cuaderno de Zona.

Una vez conocida la Zona, el correspondiente Cuaderno de Zona le facilitará toda la información necesaria para emprender la forestación.

Para ello, debe comenzarse por identificar la/s “estación/es” presentes en los terrenos que pretenden forestarse. En este sentido, se conoce como “estación” una porción de terreno que tiene unas características ecológicas semejantes, entre las que destacaremos la altitud, tipo de suelo, pendiente, vegetación, tipo de relieve y exposición. Así, cada “Cuaderno de Zona” incluye en sus primeras páginas una “Clave de Estaciones”, que permite identificar de forma relativamente sencilla la o las estaciones que integran los terrenos a forestar.

De esta forma, conocidas la o las estaciones que caracterizan los terrenos a repoblar, y siguiendo las indicaciones dadas para cada una de ellas en el Cuaderno de Zona, se podrán tomar las decisiones pertinentes para acometer la repoblación en las mejores condiciones.

Concretamente, se reflejan para cada estación las especies que pueden utilizarse, diferenciándolas entre accesorias (aquellas que no forman la masa principal y que por tanto tienen porcentajes de presencia reducidos) y principales (las que forman la masa principal). Estas últimas se han dividido en posibles y aconsejables desde un punto de vista técnico y ecológico. También aparecen los métodos de preparación del terreno más adecuados.

De esta forma y basándose en lo descrito para cada estación, el promotor de la repoblación está en condiciones de tomar las decisiones necesarias para plantear la forestación pretendida y para determinar las primas a las que se tendría derecho en función de las tarifas publicadas en la Orden anual reguladora de las ayudas.

Además, cada cuaderno contiene información adicional sobre las especies incluidas en él y paralelamente existe un Manual de Requerimientos Técnicos que se constituye en un pliego de condiciones técnicas al que han de someterse todas las actuaciones destinadas a la consecución de la masa forestal pretendida.

CUADERNO DE ZONA Nº 27 “El Rebollar”

1.- Descripción Zona nº 27: El Rebollar

Ámbito geográfico: se ubica al suroeste de la provincia de Salamanca, limitando con Cáceres y Portugal.

Su orografía está caracterizada por la presencia de la Sierra de Gata y sus estribaciones, apareciendo fuertes pendientes por encima de los 1.000 m y descendiendo después suavemente hacia el embalse del Águeda. El rango altitudinal oscila entre 650 y 1.400 m

Clima: el clima viene definido por una clara influencia atlántica y por la orientación norte de la mayor parte de su superficie.

En la Sierra de Gata encontramos unas condiciones más atlánticas, con precipitaciones superiores a los 1.000 mm, disminuyendo hasta los 700 mm en el límite sur del Campo de Azaba. La temperatura media anual se sitúa en los 13 °C.

Suelo: los suelos se asientan principalmente sobre granitos, pizarras y grauwas.

Vegetación: destaca la presencia de rebollares, que llegan hasta los 1.400 m en las zonas montañosas del sur (Espacio Natural El Rebollar); y matorrales formados por jarales y brezales, más abundantes en la Sierra de Gata dado su mayor carácter oceánico.

2.- Relación de términos municipales y agregados

Con carácter orientativo se facilitan las regiones de procedencia a las que corresponden cada uno de los términos, no obstante más adelante se señalan las procedencias que deben ser usadas para cada especie.

Provincia de Salamanca

Código SIGPAC	Código INE	Término municipal	RIU recomendada	RIU aceptada
37002	37002	Agallas	18	19
37091	37091	Casillas de Flores	17	16
37236	37234	El Payo	18	19
37305	37303	El Saúgo	18	19
37136	37136	Fuenteguinaldo	17	16
37158	37157	Herguijuela de Ciudad-Rodrigo	18	19
37037	37037	La Atalaya	18	19
37182	37181	Martiago	18	19
37222	37221	Navasfrías	18	19
37247	37245	Peñaparda	18	19
37271	37269	Robleda	18	19
37374	37371	Villasrubias	18	19
37381	37378	Zamarra	18	19

3.- Red Natura 2000

Si los terrenos a forestar se encuentran dentro de alguna de las zonas que forman parte de la Red Natura 2000, todos los trabajos y mejoras que se pretendan realizar deberán someterse a la regulación establecida para el espacio natural concreto.

Dentro del ámbito territorial de la Zona nº 27 “El Rebollar” encontramos varios espacios naturales incluidos en la Red Natura 2000 como son:

- ZEPAs: “Campo de Azaba”.
- ZECs: “Campo de Azaba”, “El Rebollar” y “Riberas del río Agadón”.

Para un conocimiento más detallado sobre la inclusión o no de los terrenos a repoblar dentro de un espacio incluido en la Red Natura 2000, deberá acudir al correspondiente Servicio Territorial de Medio Ambiente.

Si los terrenos a forestar se encuentran incluidos dentro de las Áreas Críticas de especies en peligro de extinción, se atenderá a lo dispuesto en sus respectivos Planes de Recuperación.

En relación a la evaluación de las repercusiones de las actuaciones subvencionables en las zonas incluidas en la red ecológica europea “Natura 2000” se aplicará lo dispuesto en las Instrucciones que la Dirección General del Medio Natural formule al efecto, adaptándose las actuaciones previstas en este cuaderno a los mecanismos de gestión y criterios establecidos en dichas Instrucciones.

4.- Clave de estaciones

ALTITUD	SUELO ⁽¹⁾	PENDIENTE ⁽²⁾	VEGETACIÓN ⁽³⁾	ESTACIÓN
<850 m	Poco profundo	<10 %	Herbáceas o matorral ligero	1
			Matorral denso	2
		10-30 %	Herbáceas o matorral ligero	3
			Matorral denso	4
		>30 %	Herbáceas o matorral ligero	5
			Matorral denso	6
	Profundo	<10 %	Herbáceas o matorral ligero	7
			Matorral denso	8
		10-30 %	Herbáceas o matorral ligero	9
			Matorral denso	10
	Profundo y fresco	<10%	Herbáceas o matorral ligero	11
			Matorral denso	12
		10-30 %	Herbáceas o matorral ligero	13
			Matorral denso	14
	Fondo fluvial. Depresiones húmedas(*)	<10 %	Indiferente	15
850-1.100 m	Poco profundo	<10 %	Herbáceas o matorral ligero	16
			Matorral denso	17
		10-30 %	Herbáceas o matorral ligero	18
			Matorral denso	19
		>30%	Herbáceas o matorral ligero	20
			Matorral denso	21
	Profundo	<10%	Herbáceas o matorral ligero	22
			Matorral denso	23
		10-30%	Herbáceas o matorral ligero	24
			Matorral denso	25
	Fondo fluvial. Depresiones húmedas(*)	<10%	Indiferente	26
>1.100 m	No pedregoso ni rocoso	<10 %	Herbáceas o matorral ligero	27
			Matorral denso	28
		10-30 %	Herbáceas o matorral ligero	29
			Matorral denso	30
		>30 %	Herbáceas o matorral ligero	31
			Matorral denso	32
	Fondo fluvial. Depresiones húmedas(*)	<10 %	Indiferente	33

(*) A todos los efectos, los terrenos temporal o frecuentemente encharcables o con drenaje impedido (clase 0: muy escasamente drenado; 1: escasamente drenado y 2: imperfectamente drenado de las definidas por FAO), que generalmente se asocian a vaguadas o depresiones, no se considerarán aptos para ser forestados con cargo a este programa.

(1) **Profundidad.** Se distinguen las 4 clases siguientes:

a) Suelos **poco profundos**: generalmente con menos de 40 cm de profundidad útil, o más profundos pero con pedregosidad o elementos gruesos abundantes en su interior.

b) Suelos **profundos**: generalmente con más de 40 cm de profundidad útil.

c) Suelos **profundos y frescos**: con más de 40 cm de profundidad útil, textura equilibrada y abundante contenido en materia orgánica, lo que incrementa su capacidad de retención de agua y su fertilidad frente a los suelos de la categoría anterior.

d) Suelos **de vega o de ribera**: suelos influenciados por la presencia en sus proximidades de corrientes de agua permanentes, lo que condiciona su régimen hídrico caracterizado por la presencia de una capa freática elevada. Se incluyen en este grupo las depresiones húmedas asociadas a corrientes de agua estacionales. En estos casos deberán tenerse en cuenta las recomendaciones del apartado “Observaciones” de la estación correspondiente.

Las estaciones con suelos de pedregosidad superficial o rocosidad abundante (superior al 40 % de la superficie del suelo), o aquellos con presencia de roca a menos de 20 cm de profundidad no se considerarán aptos para su forestación a efectos de este Programa.

(2) **Pendiente.** Se clasifica en suave (<10 %), intermedia (del 10 al 30 %), fuerte (>30 %).

(3) **Vegetación.** Se distinguen:

a) Formaciones de **especies herbáceas o de matorral ligero** (pastizales, eriales, cultivos, tomillares, cantuesares, retamares, jarales o escobonales claros, etc.): se trata de formaciones generalmente claras que permiten, en ausencia de pedregosidad superficial en el suelo, el empleo de grada o vertedera para su eliminación.

b) Formaciones de **matorral denso**: hace referencia a formaciones de matorral cuya densidad y altura impiden o dificultan notablemente su eliminación mediante gradas. Es el caso de los jarales, brezales, o escobonales densos, etc.

5.- Especies

5.1. Relación de especies

La relación de especies arbóreas y arbustivas que pueden emplearse en las repoblaciones forestales a efectuar en las estaciones de la Zona nº 27 “El Rebollar” es:

Coníferas

Nombre científico	Nombre vulgar	Tipo		
		a	b	c
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Enebro de la Miera			•
<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral	•	•	
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre	•	•	
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero	•	•	

Frondosas

Nombre científico	Nombre vulgar	Tipo		
		a	b	c
<i>Acer monspessulanum</i>	Arce duro			•
<i>Alnus glutinosa</i>	Aliso			•
<i>Betula pendula</i>	Abedul			•
<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo			•
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno del país		•	
<i>Juglans sp.</i>	Nogal		•	
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco	•		
<i>Populus nigra</i>	Chopo del país	•		
<i>Populus tremula</i>	Álamo temblón			•
<i>Pyrus cordata</i>	Peral silvestre			•
<i>Quercus faginea</i>	Quejigo	•	•	
<i>Quercus ilex</i>	Encina	•	•	
<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo	•	•	
<i>Quercus suber</i>	Alcornoque	•		
<i>Salix alba</i>	Sauce blanco			•
<i>Sorbus aria</i>	Mostajo			•
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal de cazadores			•
<i>Sorbus domestica</i>	Serbal		•	•
<i>Sorbus torminalis</i>	Mostajo de perucos		•	•

Tipo
 a: aconsejables
 b: posibles
 c: accesorias

5.2. Procedencias de las especies, tamaño y tipo de planta

ESPECIE	PROCEDENCIA (*)	CATEGORÍA MÍNIMA EXIGIBLE	USO	TIPO	TAMAÑO y VOLUMEN CONTENEDOR	OTRAS CARACTERÍSTICAS
<i>Pinus pinaster</i>	4.- Sierra de Gata-Las Hurdes 1a.- Noroeste-Costera 6.- Sierra de Gredos	Seleccionado Seleccionado Seleccionado	Recomendada Aceptada Aceptada	1 se rd 1 ó 2 s	+ de 200 cc	
<i>Pinus pinea</i>	1.- Meseta Norte	Seleccionado	Recomendada	1 ó 2 se	+ de 200 cc	
<i>Pinus sylvestris</i>	10. Sierra de Gredos	Seleccionado	Recomendado	1 ó 2 se rd 2 s	+ de 200 cc	
<i>Quercus faginea</i>	6.- Salamanca-Zamora	Identificado	Recomendada	1 se 2 se	+ de 235 cc + de 300 cc	
<i>Quercus ilex</i>	1.- Región Galaico-Leonesa	Identificado	Recomendada	1 se 2 se	+ de 235 cc + de 300 cc	
<i>Quercus suber</i>	1.-Norte de Cáceres – Salamanca 1.-Sayago-Tierra del Vino	Identificado	Recomendada Aceptada	1 se	+ de 235 cc	
<i>Quercus pyrenaica</i>	7.- Salamanca-Sayago 8.- Gata y Peña de Francia	Identificado Identificado	Aceptada Recomendada	1 se 2 se	+ de 235 cc + de 300 cc	
<i>Alnus glutinosa</i> (1)	RIU nº 17**** y 18 RIU nº 16**** y 19	Identificado	Recomendada Aceptada	1 ó 2 se rd	+ de 300 cc + de 1,25 m	
<i>Juniperus oxycedrus</i>	RIU nº 17**** y 18 RIU nº 16**** y 19	Identificado	Recomendada Aceptada	2 ó 3 se	+ de 300 cc	
<i>Crataegus monogyna</i> (2)	RIU nº 17**** y 18 RIU nº 16**** y 19		Recomendada Aceptada	1 ó 2 se rd	+ de 300 cc. +1,25 m	

rd: raíz desnuda

1 se: Una savia en envase forestal

2 se: Dos savias en envase forestal

(*)Para las especies **aconsejables** deberán utilizarse materiales forestales de reproducción de la región de procedencia y categoría establecidas en este Cuaderno de Zona como RECOMENDADA. El uso de cualquier otra categoría o región de procedencia de posible homologación ecológica, deberá disponer de autorización previa y obligatoria de la Administración Forestal.

En el caso de que haya varias regiones recomendadas para una determinada especie, la Administración Forestal podrá exigir que se utilice la región de procedencia mas apropiada a la zona de forestación, empleando en general el criterio de proximidad geográfica.

Para las especies **posibles y accesorias** deberán utilizarse materiales forestales de reproducción de la región de procedencia y categoría RECOMENDADA, pudiendo utilizarse, si no fuera posible, materiales de reproducción de las regiones establecidas como aceptadas o posibles. El uso de cualquier otra categoría o región de procedencia de posible homologación ecológica deberá disponer de autorización previa y obligatoria de la Administración Forestal.

En el caso que haya varias regiones aceptadas o posibles para una determinada especie se recomendará seguir como regla general el criterio de proximidad a la zona de forestación.

La Administración no asume la responsabilidad de asegurar al beneficiario, o la persona física o jurídica a quién éste hubiera encargado los trabajos, encuentre planta adecuada de la procedencia elegida en el momento de su ejecución en cantidades suficientes para la forestación proyectada. La Administración estudiará posibles homologaciones de no estar contempladas, para cada caso particular y de acuerdo a condiciones técnicas.

TODOS LOS MATERIALES FORESTALES DE REPRODUCCIÓN UTILIZADOS, DEBERÁN DISPONER DEL PASAPORTE FITOSANITARIO Y DEL DOCUMENTO DEL PROVEEDOR REGULADO POR EL RD 289/2003 Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

(1) SE EXIGEN LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS PARA LAS ESPECIES: *Acer monspessulanum*, *Fraxinus angustifolia*, *Juglans sp.*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia* y *Sorbus domestica*.

(2) SE EXIGEN LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS PARA LAS ESPECIES: *Pyrus cordata*, *Salix alba* y *Sorbus torminalis*.

La categoría mínima exigida en plantaciones de frondosas para madera de calidad con densidades de 400 pies/ha será cualificada.

La correspondencia biunívoca entre términos municipales y RIUs recomendadas y aceptadas, puede consultarse en el apartado 2. Relación de términos municipales y anejos.

*** Otras características se regirán por la legislación en vigor y el pliego general de condiciones de la Junta de Castilla y León.

**** La RIU nº 17 descrita como recomendada, y su RIU homologada nº 16 sólo podrán emplearse en los términos municipales de Casillas de Flores y Fuenteaguinaldo (Sa).

5.3. Densidades y marco de plantación

La densidad de plantación quedará definida por el tipo de especies y los porcentajes de mezcla que se hayan elegido; también se tendrán en cuenta algunos métodos de preparación del terreno. Las posibilidades para esta zona son:

Especie principal (1)	Pendiente	Método	Densidad pies/ha	Marco (m) (2)
<i>Pinus pinaster</i> / <i>Pinus sylvestris</i> > 50 %	≤ 30 %	Indiferente	1.100 / 1.600 (3)	4x2,27 o 3x3 / 2,5x2,5
	> 30 %	Ahoyado con retroaraña	800 / 1100 / 1600	4x3,12 o 3.53x3.53 / 4x2,27 o 3x3 / 2,5x2,5
		Ahoyado mecanizado		
		Ahoyado con retroexcavadora	800/1100	4x3,12 o 3.53x3.53 / 4x2,27 o 3x3
		Ahoyado manual	800	4x3,12 o 3.53x3.53
<i>Pinus pinea</i> > 50 %	> 10 %	Ahoyado con retroexcavadora	800/1100	4x3,12 o 3.53x3.53 / 4x2,27 o 3x3
		Ahoyado manual	800	4x3,12 o 3.53x3.53
		Otros	800 / 1100	4x3,12 o 3.53x3.53 / 4x2,27 o 3x3
	≤ 10 %	indiferente	800 / 1100	4x3,12 / 4x2,27
		indiferente	400 / 600 (4)	6x2,77 / 6x4,25
<i>Quercus ilex</i> / <i>Quercus suber</i> / <i>Quercus faginea</i> / <i>Quercus pyrenaica</i> (5) ≥ 50 %	Indiferente	Ahoyado con retroexcavadora	600	4x4,16(4,08x4,08)
<i>Sorbus</i> / <i>Fraxinus</i> / <i>Juglans</i> / <i>Castanea</i>	≤ 10 %	Indiferente	600 / 800 / 1100	4,08-4,08(4x4,16) / 4x2,27
	> 10 %	Indiferente	800 / 1100	4x3,12 / 4x2,27
	Indiferente	Ahoyado con retroexcavadora	400 / 600 / 800	5x5/4x4,16 / 4x3,12

- (1) Especie principal o más representada en el caso de mezclas con otros géneros.
- (2) Los marcos son orientativos y para disposición en marco real. En el caso de otras disposiciones como tresbolillo, escaqueado o marcos complejos, deberán ajustarse para obtener la densidad objetivo. Siempre que la estación, la densidad y el método lo permitan, el marco de plantación deberá adaptarse convenientemente para la mecanización de los trabajos de mantenimiento, dejando una calle de la suficiente anchura (generalmente 4 m). Así mismo, el marco podrá venir condicionado por los aperos de la maquinaria a utilizar, por ejemplo en el caso de fajas subsoladas para 1100 o 1600 pies por ha, o en el caso del ahoyado mecanizado cuando se empleen dos rejones en el apero del tractor. En cualquier caso, la distancia mínima entre plantas será de 2m.
- (3) Se recomiendan 1.100 plantas por ha en el caso de mezclas de *Pinus pinaster* o *Pinus sylvestris* (> 50 %) con especies del género *Quercus* (> 25 %)
- (4) Estaciones productivas.
- (5) O bien suma de porcentajes de varias especies del género.

6.-Descripción de estaciones

Estación 1		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus pinea</i>	Pino negral Pino piñonero
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Gradeo pleno y subsolado cruzado (pte <10%)	
Observaciones		

Estación 2		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus pinea</i>	Pino negral Pino piñonero
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10%) Fajas y subsolado doble (pte <10%)	
Observaciones		

Estación 3		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus pinea</i>	Pino negral Pino piñonero
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Subsolado doble (pte 10-30%). Gradeo y subsolado doble (pte 10-30%).*	
Observaciones	*El gradeo con subsolado doble se aplicará en zonas de nula o baja pedregosidad y pte. <15 %	

Estación 4		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus pinea</i>	Pino negral Pino piñonero
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado doble (pte 10-30%) Fajas y subsolado doble (pte 10-30%)	
Observaciones		

Estación 5		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus pinea</i>	Pino negral Pino piñonero
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Ahoyado mecanizado sin roza previa Ahoyado con retroaraña Ahoyado superficial con retroexcavadora (planta pequeña)	
Observaciones		

Estación 6		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i> <i>Pinus pinea</i>	Pino negral Pino piñonero
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y ahoyado con retroaraña Ahoyado mecanizado con roza previa	
Observaciones		

Estación 7		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus ilex</i> <i>Quercus suber</i>	Encina Alcornoque
Especies posibles (0-50%)	<i>Pinus pinaster</i> * <i>Pinus pinea</i> * <i>Pinus sylvestris</i> * <i>Quercus faginea</i> ** <i>Sorbus domestica</i> ***	Pino negral Pino piñonero Quejigo Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Espino majuelo
Preparación del terreno	Gradeo pleno y subsolado cruzado (pte <10%) Ahoyado superficial con retroexcavadora (planta grande)****	
Observaciones	*De emplearse <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus sylvestris</i> o <i>Pinus pinea</i> sólo podrá utilizarse entre el 51 y el 100 % ** <i>Quercus faginea</i> se empleará en los enclaves más húmedos preferentemente en umbrías *** <i>Sorbus domestica</i> se podrá utilizar hasta el 100% ****El ahoyado superficial con retroexcavadora sólo para <i>Sorbus doméstica</i>	

Estación 8		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus ilex</i> <i>Quercus suber</i>	Encina Alcornoque
Especies posibles (0-50%)	<i>Pinus pinaster</i> * <i>Pinus pinea</i> * <i>Pinus sylvestris</i> * <i>Quercus faginea</i> ** <i>Sorbus domestica</i> ***	Pino negral Pino piñonero Quejigo Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10%) Fajas y subsolado doble (pte 10-30%) Ahoyado superficial con retroexcavadora (planta grande)****	
Observaciones	*De emplearse <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus sylvestris</i> o <i>Pinus pinea</i> sólo podrá utilizarse entre el 51 y el 100 % ** <i>Quercus faginea</i> se empleará en los enclaves más húmedos preferentemente en umbrías *** <i>Sorbus domestica</i> se podrá utilizar hasta el 100% ****El ahoyado superficial con retroexcavadora sólo para <i>Sorbus doméstica</i>	

Estación 9		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus ilex</i> <i>Quercus suber</i>	Encina Alcornoque
Especies posibles (0-50%)	<i>Pinus pinaster</i> ** <i>Pinus pinea</i> ** <i>Pinus sylvestris</i> ** <i>Quercus faginea</i> ***	Pino negral Pino piñonero Quejigo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Serbal Espino majuelo
Preparación del terreno	Subsolado doble (pte 10-30%) Gradeo y subsolado doble (pte 10-30%)*	
Observaciones	*El gradeo con subsolado doble se aplicará en zonas de nula o baja pedregosidad y pte. < 15 % **De emplearse <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus sylvestris</i> o <i>Pinus pinea</i> sólo podrá utilizarse entre el 51 y el 100 % *** <i>Quercus faginea</i> se empleará en los enclaves más húmedos preferentemente en umbrías	

Estación 10		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus ilex</i> <i>Quercus suber</i>	Encina Alcornoque
Especies posibles (0-50%)	<i>Pinus pinaster</i> * <i>Pinus pinea</i> * <i>Pinus sylvestris</i> ** <i>Quercus faginea</i> **	Pino negral Pino piñonero Quejigo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Serbal Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado doble (pte 10-30%) Fajas y subsolado doble (pte 10-30%)	
Observaciones	*De emplearse <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus sylvestris</i> o <i>Pinus pinea</i> sólo podrá utilizarse entre el 51 y el 100 % ** <i>Quercus faginea</i> se empleará en los enclaves más húmedos preferentemente en umbrías	

Estación 11		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Quercus faginea</i>	Rebollo Quejigo
Especies posibles (0-100%)	<i>Juglans sp.</i> <i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i>	Nogal Mostajo de perucos Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10 %) Ahoyado superficial con retroexcavadora para <i>Juglans sp.</i> y <i>Sorbus domestica</i>	
Observaciones		

Estación 12		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Quercus faginea</i>	Rebollo Quejigo
Especies posibles (0-100%)	<i>Juglans sp.</i> * <i>Sorbus domestica</i>	Nogal Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10 %) Fajas y subsolado doble (pte < 10%) Ahoyado superficial con retroexcavadora para <i>Juglans sp.</i> y <i>Sorbus domestica</i>	
Observaciones		

Estación 13		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo
Especies posibles (0-50%)	<i>Quercus faginea</i>	Quejigo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Serbal Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Subsolado doble (pte 10-30%) Gradeo y subsolado doble (pte 10-30%)*	
Observaciones	*El gradeo con subsolado doble se aplicará en zonas de nula o baja pedregosidad y pte. <15 %	

Estación 14		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo
Especies posibles (0-50%)	<i>Quercus faginea</i>	Quejigo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Serbal Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado doble (pte 10-30%) Fajas y subsolado doble (pte 10-30%)	
Observaciones		

Estación 15		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Populus alba</i> <i>Populus nigra</i>	Álamo blanco Chopo del país
Especies posibles (0-100%)	<i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Sorbus torminalis</i> * <i>Sorbus domestica</i>	Fresno del país Mostajo de perucos Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Salix alba</i> <i>Alnus glutinosa</i>	Sauce blanco Aliso
Preparación del terreno	Ahoyado superficial con retroexcavadora planta grande	
Observaciones	*Especie con un máximo del 30 % de utilización	

Estación 16		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Quercus ilex</i>	Rebollo Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Mostajo Espino majuelo
Preparación del terreno	Gradeo pleno y subsolado cruzado (pte <10%)	
Observaciones		

Estación 17		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Quercus ilex</i>	Rebollo Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Mostajo Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10%) Fajas y subsolado doble (pte <10%)	
Observaciones		

Estación 18		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Mostajo Espino majuelo
Preparación del terreno	Subsolado doble (pte 10-30%). Gradeo y subsolado doble (pte 10-30%)*.	
Observaciones	*El gradeo con subsolado doble se aplicará en zonas de nula o baja pedregosidad y pte. <15 %	

Estación 19		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus ilex</i>	Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo de perucos Mostajo Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado doble (pte 10-30%) Fajas y subsolado doble (pte 10-30%)	
Observaciones		

Estación 20		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral
Especies posibles (0-30%)	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Quercus ilex</i>	Rebollo Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Ahoyado mecanizado sin roza previa Ahoyado con retroaraña	
Observaciones		

Estación 21		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus pinaster</i>	Pino negral
Especies posibles (0-30%)	<i>Quercus pyrenaica</i> <i>Quercus ilex</i>	Rebollo Encina
Especies accesorias (0-10%)	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y ahoyado con retroaraña Ahoyado mecanizado con roza previa	
Observaciones		

Estación 22		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo
Especies posibles (0-30%)	<i>Quercus faginea</i> <i>Quercus ilex</i> * <i>Pinus pinaster</i> ** <i>Pinus sylvestris</i> ** <i>Sorbus domestica</i> *	Quejigo Encina Pino negral Pino silvestre Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Mostajo Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Gradeo pleno y subsolado cruzado (pte <10%) Ahoyado superficial con retroexcavadora (planta grande)***	
Observaciones	* <i>Quercus ilex</i> y <i>Sorbus domestica</i> se podrán utilizar hasta el 100% ** <i>Pinus pinaster</i> o <i>Pinus sylvestris</i> sólo podrán utilizarse entre el 51 y el 100 % *** Ahoyado superficial con retroexcavadora sólo para <i>Sorbus domestica</i>	

Estación 23		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo
Especies posibles (0-30%)	<i>Quercus faginea</i> <i>Quercus ilex</i> * <i>Pinus pinaster</i> ** <i>Pinus sylvestris</i> ** <i>Sorbus domestica</i> *	Quejigo Encina Pino negral Pino silvestre Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Mostajo Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10%) Fajas subsoladas (pte <10%) Ahoyado superficial con retroexcavadora (planta grande)***	
Observaciones	* <i>Quercus ilex</i> y <i>Sorbus domestica</i> se podrán utilizar hasta el 100% ** <i>Pinus pinaster</i> o <i>Pinus sylvestris</i> sólo podrán utilizarse entre el 51 y el 100 % *** Ahoyado superficial con retroexcavadora sólo para <i>Sorbus domestica</i>	

Estación 24		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo
Especies posibles (0-30%)	<i>Quercus faginea</i> <i>Quercus ilex</i> * <i>Pinus pinaster</i> ** <i>Pinus sylvestris</i> **	Quejigo Encina Pino negral Pino silvestre
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Serbal Mostajo Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Subsolado doble (pte 10-30%) Gradeo y subsolado doble (pte 10-30%)*	
Observaciones	* <i>Quercus ilex</i> se podrá utilizar hasta el 100% ** <i>Pinus pinaster</i> o <i>Pinus sylvestris</i> sólo podrán utilizarse entre el 51 y el 100 % ***El gradeo con subsolado doble se aplicará en zonas de nula o baja pedregosidad y pte. <15 %	

Estación 25		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Quercus pyrenaica</i>	Rebollo
Especies posibles (0-30%)	<i>Quercus faginea</i> <i>Quercus ilex</i> * <i>Pinus pinaster</i> ** <i>Pinus sylvestris</i> **	Quejigo Encina Pino negral Pino silvestre
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus domestica</i> <i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Pyrus cordata</i>	Mostajo de perucos Serbal Mostajo Espino majuelo Peral silvestre
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado doble (pte 10-30%) Fajas subsoladas (pte 10-30%)	
Observaciones	* <i>Quercus ilex</i> se podrá utilizar hasta el 100 % ** <i>Pinus pinaster</i> o <i>Pinus sylvestris</i> sólo podrán utilizarse entre el 51 y el 100 %	

Estación 26		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Populus alba</i> <i>Populus nigra</i>	Álamo blanco Chopo del país
Especies posibles (0-100%)	<i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Sorbus torminalis</i> * <i>Sorbus domestica</i>	Fresno del país Mostajo de perucos Serbal
Especies accesorias (0-10%)	<i>Salix alba</i> <i>Alnus glutinosa</i>	Sauce blanco Aliso
Preparación del terreno	Ahoyado superficial con retroexcavadora Ahoyado a raíz profunda con retroexcavadora	
Observaciones	*Especies con un máximo del 30 % de utilización	

Estación 27		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> *	Rebollo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus aria</i> <i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo Mostajo de perucos Serbal de cazadores Espino majuelo
Preparación del terreno	Subsolado pleno y subsolado cruzado (pte <10%)	
Observaciones	* <i>Quercus pyrenaica</i> se reservará para los enclaves con mejor suelo	

Estación 28		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> *	Rebollo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus aria</i> <i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo Mostajo de perucos Serbal de cazadores Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado lineal (pte <10%) Fajas subsoladas (pte <10%) y Fajas y subsolado doble (pte <10%)	
Observaciones	* <i>Quercus pyrenaica</i> se reservará para los enclaves con mejor suelo	

Estación 29		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> **	Rebollo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus aria</i> <i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo Mostajo de perucos Serbal de cazadores Espino majuelo
Preparación del terreno	Subsolado doble (pte 10-30%) Gradeo y subsolado doble (pte 10-30%).*	
Observaciones	*El gradeo con subsolado doble se aplicará en zonas de nula o baja pedregosidad y pte. < 15 % ** <i>Quercus pyrenaica</i> se reservará para los enclaves con mejor suelo	

Estación 30		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> *	Rebollo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus aria</i> <i>Sorbus torminalis</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo Mostajo de perucos Serbal de cazadores Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y subsolado doble (pte 10-30%)** Fajas subsoladas (pte 10-30%) y Fajas y subsolado doble (pte 10-30%)	
Observaciones	* <i>Quercus pyrenaica</i> se reservará para los enclaves con mejor suelo	

Estación 31		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> *	Rebollo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo Espino majuelo
Preparación del terreno	Ahoyado mecanizado sin roza previa Ahoyado con retroaraña Ahoyado superficial con retroexcavadora	
Observaciones	* <i>Quercus pyrenaica</i> se reservará para los enclaves con mejor suelo	

Estación 32		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre
Especies posibles (0-20%)	<i>Quercus pyrenaica</i> *	Rebollo
Especies accesorias (0-10%)	<i>Sorbus aria</i> <i>Crataegus monogyna</i>	Mostajo Espino majuelo
Preparación del terreno	Desbroce y ahoyado con retroaraña Ahoyado mecanizado con roza previa	
Observaciones	* <i>Quercus pyrenaica</i> se reservará para los enclaves con mejor suelo	

Estación 33		
Especies aconsejables (0-100%)	<i>Populus nigra</i>	Chopo del país
Especies posibles (0-100%)	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Fresno del país
Especies accesorias (0-10%)	<i>Betula pendula</i> <i>Alnus glutinosa</i> <i>Populus tremula</i>	Albedul Aliso Álamo temblón
Preparación del terreno	Ahoyado superficial con retroexcavadora planta grande	
Observaciones		