

Formas de conducción

Forma del viñedo



Vaso



Espaldera



Pérgola

Forma del olivar



Olivos antiguos



Vaso (1 tronco)



Vaso (2-3 troncos desde el suelo)



Arbusto (intensivo 250-600 árboles/ha)



Superintensivo (>1500 árboles/ha)

Forma de frutales



Natural



Vaso



Arbustos (intensivo)



Pirámide



Palmeta



Ypsilon

Pendiente (%)

5

Cubierta del suelo



Desnudo. Sin cubierta vegetal. Labranza superficial varias veces al año



Cubierta temporal. Herbicidas + segado/laboreo <50% del suelo



>50% cubierta vegetal. Segado varias veces al año



100% cubierta vegetal. Segado varias veces al año

Rendimiento del cultivo

Rendimiento promedio (t/ha)

Riego

Secano

Riego parcial

Riego total

Grado de intensificación
Especifique la cantidad de fertilizantes y pesticidas

Orgánico

Bajo

Mediano

Alto

Información acerca del arranque de la plantación

- ¿Se arrancó la plantación a una edad típica para este tipo de cultivo?
- Si Más tarde de lo habitual
 Más joven de lo habitual No se sabe
- Razón por la que se arrancó
- Avanzada edad (renovación) Cambio de cultivo
 Cambio de variedad Cambio de marco de plantación
 Plagas/Enfermedades de la planta
- Maquinaria para el arranque
- Apeo con motosierra(s)
 Arranque con excavadora/tractor con pala
 Trituración del árbol entero (trituradora montada delante del tractor)

Uso previsto de la madera de arranque

Marque el tratamiento/uso de la madera de arranque para cada parte del árbol. Marque tantas como apliquen

	Raíces y tocón	Tronco	Ramas gruesas	Ramas finas
Abandono al lado del campo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quema al aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picado y dejado sobre suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desmenuzado/Triturado e integrado en el suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leña	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Processed into pellets	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Especifique el diámetro mínimo para considerar que una rama es "gruesa" (puede ser usada para hacer leña) (mm):

50

Coste para arrancar 1 hectárea si se ha contratado a una compañía (€/ha)

Recolección mecanizada

Método de arranque Marque, de acuerdo con las imágenes, el método utilizado para arrancar la plantación



La parte aérea del árbol se cortó con motosierra



La parte aérea del árbol se cortó con maquinaria



Los tocones/raíces se trataron de manera separada con una excavadora/tractor con pala



Se arrancaron los árboles enteros con excavadora

Preparación de la madera antes del arranque Especifique el método de preparación de la plantación antes del tratamiento de arranque



No hay preparación- los árboles se cortaron/arrancaron y se dejaron en el campo



Troncos en pila



Raíces y tocones en pila



Los árboles se cortaron/arrancaron y se dejaron en el campo

En caso de que se recolectaran los tocones para madera, ¿se sacudieron para quitar la tierra?

Si

No

Especificaciones de los procesos de preparación de la biomasa

Especifique la mano de obra, tiempo, productividad, consumo de combustible necesarios para preparar la madera de arranque antes de su tratamiento

Marque tantas como apliquen

Procesos	Mano de obra (nº de personas)	Tiempo bruto de trabajo (h/ha)	Productividad (t/ha o t/h)	Consumo de gasóleo (L/h)
Arranque de árboles enteros (troncos+tocones/raíces) <input type="checkbox"/>				
Derribo/corte los árboles <input checked="" type="checkbox"/>	1	4	6 t/h	12.5
Arranque de los tocones/raíces <input type="checkbox"/>				
Preparación de las pilas <input checked="" type="checkbox"/>	12	32	0.8 t/h	1.3

Tipo de tratamiento y modelo de la maquinaria

Especifique el método de tratamiento de la madera de arranque en base al producto final y el modelo del fabricante de cada maquinaria utilizada (rompedora, trituradora, astilladora).

Especifique el volumen teórico desde "catálogo"- de plantación que puede ser procesado por la maquinaria por hora.

Marque tantas como apliquen



Rompedora/trituradora de baja velocidad- produce grandes piezas después de romper tronco/tocón

Rompedora/trituradora (fabricante y modelo): _____

Agricultor _____



Trituradora (de martillo o cuchillas, de alta velocidad)- produce material menos grueso (en trozos, con tendencia a desgarrar/desfibrar madera)

Trituradora (fabricante y modelo): _____

Agricultor _____

Cooperativa/Agrupación de agricultores



Astilladora- produce unas astillas con corte limpio, similar a las astillas forestales

Astilladora (fabricante y modelo): Hemmel RM41






Agricultor _____

Cooperativa/Agrupación de agricultores

Métodos de tratamiento

Marque, según las imágenes a continuación, el método de tratamiento que se utiliza para la biomasa de arranque de plantación.

Marque el proceso utilizado para "A": parte AÉREA del árbol, "TR": TOCONES/RAÍCES o "2": cuando tanto la parte aérea como los tocones (todos los árboles) se procesan juntos. Si A y T son recogidos y procesados por separado, marque las casillas correspondientes para cada caso.

Procesos	Mano de obra (nº de personas)	Productividad (t/ha o t/h)	Consumo de gasóleo (L/h)
 Tratamiento del material con rompedoras/trituradoras lentas/primarias	A <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>		
 Tratamiento del material con criba	A <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>		
 Tratamiento del material con trituradoras/astilladoras	A <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>		
 Tratmto. del material con trituradoras/astilladoras con mesa de alimentación horizontal	A <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>		
 Astillado del material pre-triturado/a trozos en astilladora estática	A <input checked="" type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>	2	3 t/h

Características del producto final

Especifique las propiedades (humedad, densidad, tamaño, ceniza) de la poda después de la recolección mecanizada

Contenido de humedad (% b.h.)	<u>34</u>	Tamaño de partícula (cm)	<u> </u>
		Densidad aparente (t/m3)	0.32
			Contenido de cenizas (% b.s.) <u> </u>
Pérdidas de biomasa tras su recolección	(%)	<u>10-15</u>	o (t/ha) <u> </u>
Problemas encontrados en el campo	<input type="checkbox"/> Suelo heterogéneo <input type="checkbox"/> Piedras	<input checked="" type="checkbox"/> Problemas de recolección <input type="checkbox"/> Dejar biomasa en campo	

Problemas encontrados en las máquinas

No adecuadas para la poda

Maniobrabilidad

Sistema de alimentación inadecuado
(difícil de transportar la biomasa)

Demasiada cantidad de tierra/piedras en la biomasa a tratar

Problemas de descarga del material

manual load

Comportamiento de la maquinaria

Se comportó mejor de lo esperado

Se comportó de manera normal - con rendimiento típico

Se comportó peor de lo esperado - con rendimiento bajo

Cadenas de valor

Indique si su experiencia corresponde a un ensayo aislado o si está incluido en una cadena existente:

Esa experiencia es únicamente un ensayo de maquinaria.

Esa experiencia es parte de una cadena de valor existente.

Referencias-Vínculos externos: ponga aquí las referencias sobre las que se basa la información anterior o añada cualquier comentario



Este proyecto ha sido financiado por el programa de innovación y desarrollo de la Unión Europea H2020 bajo el acuerdo marco No 691748.