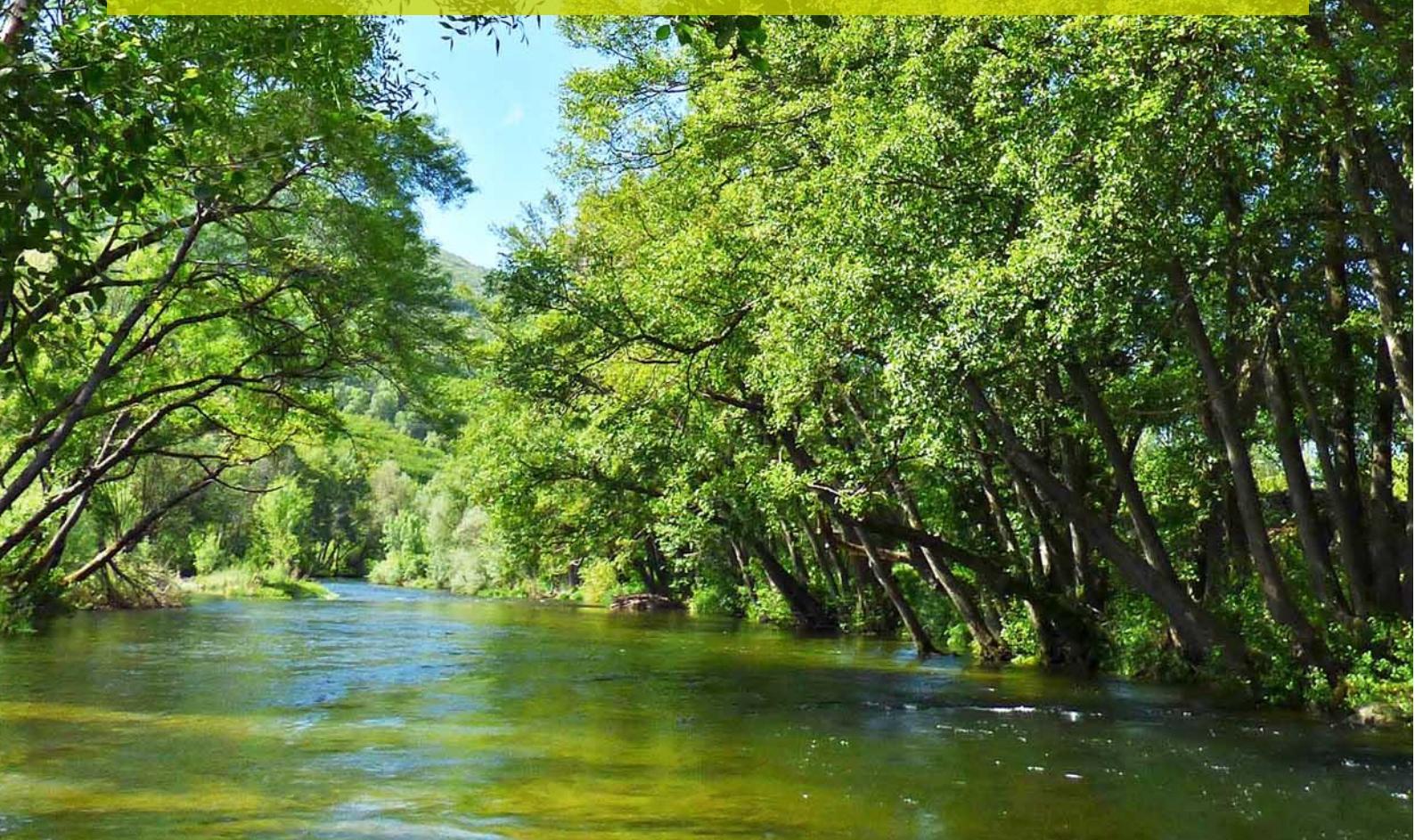




LIFE  
ALNUS  
TAEJO  
CONSERVATION AND RESTORATION  
OF MEDITERRANEAN ALDER FORESTS PRIORITY HABITAT  
IN WESTERN INTERNATIONAL TAJO RIVER BASIN  
LIFE20 NAT/ES/000021



# Recolha de Material Florestal de Reprodução (MFR) autóctone em Portugal e Espanha



UNIVERSIDAD  
POLitéCNICA  
DE MADRID



*Entregável*

# Recolha de Material Florestal de Reprodução (MFR) autóctone em Portugal e Espanha

**Ação C1 – Recolha e Produção de Material Florestal de Reprodução Autóctone**

Ação C1.1 – Recolha de MFR autóctone característico do habitat 91E0\* para produção em viveiro

**ECOSALIX – SISTEMAS ECOLÓGICOS DE ENGENHARIA NATURAL, LDA.**

**31/05/2024**

Proyecto LIFE20 NAT/ES/000021

CONSERVATION AND RESTORATION OF MEDITERRANEAN ALDER FORESTS  
PRIORITY HABITAT IN WESTERN INTERNATIONAL Tajo RIVER BASIN

Proyecto LIFE Nature and Biodiversity

Inicio del proyecto: 01/09/2021 Fin del Proyecto: 31/08/2025



LIFE  
**ALNUS**  
TAEJO

CONSERVATION AND RESTORATION  
OF MEDITERRANEAN ALDER FORESTS PRIORITY HABITAT  
IN WESTERN INTERNATIONAL Tajo RIVER BASIN  
LIFE20 NAT/ES/000021



[www.lifealnustaejo.eu](http://www.lifealnustaejo.eu)

## SUMMARY

This Action C1 deliverable focuses on the collection of native Plant Reproductive Material (PRM) in the two countries covered by the project: Portugal and Spain.

The document is divided into three main chapters: PRM collection in Portugal, in Spain: Castilla y León and in Spain: Extremadura.

Within each of the latter, there is an introduction to the planning of the collections and the methodology used (e.g. collection rules and collection and storage material).

This is followed by specific chapters on the collection of seeds and cuttings at each of the sites where these actions took place.

The species collected, the quantity, the date, the stretch of river and the batch are identified for each site.

In short, they were collected:

- **Portugal:** 1.685 g of seeds from 9 species; 3.708 cuttings from 13 species, 220 of which were immediately applied on site;
- **Spain, Castilla y León:** seeds (weight not noted) that resulted in 375 seedlings;
- **Spain, Extremadura:** 2,202 g of seeds from 2 species; 7.485 cuttings from 9 species, of which 1.960 were immediately applied on site.

So far, this has totalled 3.887 g of (weighted) seeds and 11.193 cuttings.

Photographs of the various stages are also included.

## ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – RECOLHA DE MFR EM PORTUGAL.....	1
1. Introdução.....	1
1.1. Planeamento.....	1
1.2. Metodologia .....	1
2. Recolha de MFR Autóctone .....	3
2.1. Recolha de Sementes .....	3
2.1.1. Quinta da Saudade, Cabeção .....	3
2.1.2. São Salvador de Aramenha, Marvão.....	3
2.1.3. Donas, Fundão.....	3
2.2. Recolha de Estacas .....	5
2.2.1. Quinta da Saudade, Cabeção .....	7
2.2.2. São Salvador de Aramenha, Marvão.....	7
2.2.3. Rio Erges, Segura .....	7
CAPÍTULO 2 – RECOLECCIÓN DE MFR EN ESPANHA: CASTILLA Y LEÓN.....	8
3. Introducción .....	8
3.1. Planificación.....	8
3.2. Metodología .....	8
4. Recolección de Material Florestal de Reproducción Autóctona .....	8
4.1. Recolección de Semillas.....	8
4.1.1. Locales .....	8
CAPÍTULO 3 – RECOLECCIÓN DE MFR EN ESPANHA: EXTREMADURA.....	10
5. Introducción .....	10
5.1. Planificación.....	10
5.2. Metodología .....	11
6. Recolección de MFR Autóctona .....	12
6.1. Recolección de Semillas.....	12
6.1.1. Río Alagón, Montehhermoso – Valdeobispo .....	12
6.1.2. Río Jerte, Valle del Jerte .....	13
6.1.3. Rivera del Bronco, Montehhermoso .....	13
6.2. Recolección de Esquejes.....	14
6.2.1. Río Alagón.....	15

6.2.2.	Río Jerte.....	16
6.2.3.	Rivera del Bronco .....	17
6.2.4.	Rivera de Gata .....	17

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1	Espécies recolhidas na ZEC Cabeção .....	3
Tabela 2.2	Espécies recolhidas na ZEC São Mamede .....	3
Tabela 2.3	Espécies recolhidas na ZEC Gardunha .....	3
Tabela 6.1	Especies recogidas en el LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte .....	12
Tabela 6.2	Especies recogidas en el LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte .....	13
Tabela 6.3	Especies recogidas en el LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte .....	13

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Armazenamento das sementes em frascos com etiquetas identificativas no interior.....	2
Figura 2.1	Recolha dos frutos de <i>Alnus glutinosa</i> (esquerda) e sementes triadas (direita). ....	4
Figura 2.2	Bagas de <i>Crataegus monogyna</i> (esquerda) e sementes triadas (direita). ....	4
Figura 2.3	Preparação de estacas <i>in loco</i> (cima e esquerda) e plantação (direita). ....	5
Figura 2.4	Identificação e Recolha de estacas de <i>Salix sp</i> .....	6
Figura 2.5	Recolha de <i>Salix atrocinerea</i> , <i>Salix salviifolia</i> e <i>Arbutus unedo</i> para produção de estacas.....	6
Figura 4.1	Situación de <i>Fraxinus angustifolia</i> en Viveros Forestales La Dehesa (foto propia, 2024).....	9
Figura 5.1	Almacenamiento de semillas en tarros.....	12
Figura 6.1	Frutos de <i>Alnus glutinosa</i> (izquierda) y semillas seleccionadas (derecha). ....	13
Figura 6.2	Frutos de <i>Fraxinus angustifolia</i> (izquierda) y semillas seleccionadas (derecha). ...	14
Figura 6.3	Preparación de los esquejes (arriba) y plantación <i>in situ</i> (abajo). ....	15
Figura 6.4	Viveros <i>in situ</i> en las zonas de actuación. ....	18

# CAPÍTULO 1 – RECOLHA DE MFR EM PORTUGAL

## 1. Introdução

### 1.1. Planeamento

A recolha de Material Florestal de Reprodução (MFR) autóctone planificou-se como prioritária, nas áreas autorizadas para intervenção numa primeira fase, que simultaneamente se constituíam como bons representantes dos amiais do habitat 91E0\* alvo do projeto.

Assim, foram submetidos os procedimentos de autorizações de recolha de material florestal junto do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), tendo sido aprovados os locais de recolha de:

- Cabeção (ZEC PTCON0029) – Quinta da Saudade, Troço 17\_03;
- São Mamede (ZEC PTCON0007) – Propriedades do ICNF, Troços 16\_11 e 16\_13;
- Gardunha (ZEC PTCON0028) – Propriedades em Donas (Fundão), Troço 15\_01.

As espécies-alvo de amiais consideradas para recolha em Portugal foram:

- *Alnus glutinosa*
- *Frangula alnus*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Salix atrocinerea*
- *Salix salviifolia*

Foram ainda recolhidas outras espécies, como se explica no ponto seguinte.

Com vista ao início da produção no viveiro da EcoSalix, definiu-se que a primeira recolha de MFR autóctone seria específica para propagação seminal. Após concedida a certificação das áreas de recolha pelo ICNF e tendo em conta as espécies-alvo de recolha e as respetivas épocas de frutificação, definiu-se o primeiro período de recolha para os meses de outubro e novembro de 2023.

### 1.2. Metodologia

Para as três áreas de recolha certificada, com identificação prévia de exemplares de uma ou mais espécies-alvo do projeto, foi definido um itinerário para otimização da recolha. O itinerário: teve início na Quinta da Saudade – Cabeção, junto à Ribeira de Sor; seguindo-se duas áreas de recolha em São Salvador de Aramenha – Marvão, nas margens de um afluente do Rio Sever e nos Olhos de Água junto ao Rio Sever; e, por último, em Donas – Fundão, junto a um afluente da Ribeira da Carvalha.

Em cada área, foi feita a recolha das espécies-alvo, tendo em atenção:

- O bom estado fitossanitário dos exemplares;
- A presença de frutos em abundância;
- A recolha máxima de 30% da frutificação presente em cada exemplar.

Na envolvente das espécies-alvo identificadas e respeitando as áreas de recolha predefinidas, procedeu-se em campo a uma identificação de outras espécies arbóreas ou arbustivas autóctones características do *habitat* e da área específica. Dessas espécies, procedeu-se à recolha e armazenamento dos exemplares em frutificação. A recolha de outras espécies além das espécies-alvo tem como objetivo complementar, transversal e longitudinalmente, os *habitats* ripícolas, promovendo a diversidade de espécies do elenco e de transição para *habitats* contíguos.

O equipamento utilizado para recolha foram luvas e tesouras de poda, utilizando-se ainda para armazenamento das sementes sacos de papel, frascos de vidro e etiquetas (ver Figura 1.1), para devida identificação das espécies e das áreas de recolha.



Figura 1.1 Armazenamento das sementes em frascos com etiquetas identificativas no interior.

## 2. Recolha de MFR Autóctone

### 2.1. Recolha de Sementes

Para cada um dos três locais de recolha certificada, listaram-se as espécies-alvo de recolha e, posteriormente, registaram-se as quantidades de sementes recolhidas.

Para o cálculo da quantidade recolhida, quantificou-se peso das sementes, triadas (separadas dos frutos) e secas, exceto nos casos mencionados.

Apresentam-se de seguida as quantidades de sementes recolhidas em Portugal na primeira campanha de recolha.

#### 2.1.1. Quinta da Saudade, Cabeção

Tabela 2.1 Espécies recolhidas na ZEC Cabeção

Espécie	Quantidade (g)	Data	Troço	Lote
<i>Alnus glutinosa</i>	75 (4g de semente)	02/11/2023	17_03	Ag2311_1703
<i>Crataegus monogyna</i>	22	02/11/2023	17_03	Cm2311_1703
<i>Fraxinus angustifolia</i>	510	02/11/2023	17_03	Fa2311_1703
<i>Salix atrocinerea</i>	29	02/04/2024	17_03	Sa2404_1703

#### 2.1.2. São Salvador de Aramenha, Marvão

Tabela 2.2 Espécies recolhidas na ZEC São Mamede

Espécie	Quantidade (g)	Data	Troço	Lote
<i>Alnus glutinosa</i>	106 (7g de semente)	02/11/2023	16_11	Ag2311_1611
<i>Corylus avellana</i>	117 (fruto)	02/11/2023	16_13	Cm2311_1613
<i>Salix atrocinerea</i>	12	02/04/2024	16_11	Sa2404_1611
<i>Sambucus nigra</i>	15	02/11/2023	16_13	Fa2311_1613

#### 2.1.3. Donas, Fundão

Tabela 2.3 Espécies recolhidas na ZEC Gardunha

Espécie	Quantidade (g)	Data	Troço	Lote
<i>Alnus glutinosa</i>	49 (6g de semente)	03/11/2023	15_01	Ag2311_1501
<i>Arbutus unedo</i>	16	03/11/2023	15_01	Au2311_1501
<i>Crataegus monogyna</i>	50	03/11/2023	15_01	Cm2311_1501
<i>Fraxinus angustifolia</i>	206	03/11/2023	15_01	Fa2311_1501
<i>Humulus lupulus</i>	9	03/11/2023	15_01	Hl2311_1501
<i>Quercus pyrenaica</i>	540 (fruto)	03/11/2023	15_01	Qp2311_1501

Seguem-se fotografias exemplificativas das recolhas efetuadas e do aspetto das sementes após a triagem (exemplos retratados são o *Alnus glutinosa* e *Crataegus monogyna*).



Figura 2.1 Recolha dos frutos de *Alnus glutinosa* (esquerda) e sementes triadas (direita).



Figura 2.2 Bagas de *Crataegus monogyna* (esquerda) e sementes triadas (direita).

## 2.2. Recolha de Estacas

Para a recolha de estacas, a metodologia incidiu sobre duas vertentes: recolha e preparação das estacas *in loco* imediatamente antes das plantações; e recolha para propagação no viveiro da EcoSalix.

As espécies-alvo enquadradas nos habitats em estudo e que apresentam maior propensão a este tipo de propagação são:

- *Alnus glutinosa*;
- *Frangula alnus*;
- *Flueggea tinctoria*;
- *Salix atrocinerea*;
- *Salix salviifolia*.

Tendo em conta a logística associada e as medidas de segurança e cuidados associados ao agente patogénico *Phytophthora alni*, a grande maioria das plantações por estacaria e toda a estacaria de *Alnus glutinosa* será pelo método da recolha e preparação *in loco* (Figura 2.3).



Figura 2.3 Preparação de estacas *in loco* (cima e esquerda) e plantação (direita).

*Ação C1 – Recolha de Material Florestal de Reprodução (MFR) autóctone em Portugal e Espanha*

Ainda assim, para manter uma reserva de MFR autóctone e assegurar o crescimento das espécies estacadas, procedeu-se a uma recolha para propagação em viveiro.

As fotografias que se seguem mostram o procedimento de seleção e recolha de material para estacaria para as espécies de *Salix salviifolia*, *Salix atrocinerea* e *Arbutus unedo*.



**Figura 2.4 Identificação e Recolha de estacas de *Salix sp.***



**Figura 2.5 Recolha de *Salix atrocinerea*, *Salix salviifolia* e *Arbutus unedo* para produção de estacas.**

Esta recolha ocorreu durante o período de março, abril e maio de 2024, correspondendo ao final do período de maior dormência vegetativa, estando a listagem de espécies para cada local definida nos subcapítulos seguintes.

### **2.2.1. Quinta da Saudade, Cabeção**

As espécies recolhidas na ZEC Cabeção, correspondentes às datas de 11/03/2024, 03/04/2024 e 30/04/2024 foram:

- *Arbutus unedo*;
- *Myrtus communis*;
- *Salix atrocinerea*;
- *Salix salviifolia*;
- *Tamarix africana*.

O material recolhido permitiu perfazer um total de 1.763 estacas para viveiro. Foram realizadas cerca de 20 estacas *in loco* até ao momento.

### **2.2.2. São Salvador de Aramenha, Marvão**

As espécies recolhidas na ZEC São Mamede, correspondentes às datas de 11/03/2024, 12/03/2024, 03/04/2024 e 07/05/2024, foram:

- *Arbutus unedo*;
- *Corylus avellana*;
- *Frangula alnus*;
- *Laurus nobilis*;
- *Lonicera periclymenum*;
- *Salix atrocinerea*;
- *Sambucus nigra*.

O material recolhido permitiu perfazer um total de 1.468 estacas para viveiro. Foram realizadas cerca de 200 estacas *in loco* até ao momento.

### **2.2.3. Rio Erges, Segura**

As espécies recolhidas no Parque Natural do Tejo Internacional, correspondentes à data de 12/03/2024, foram:

- *Flueggea tinctoria*;
- *Salix salviifolia*;
- *Ulmus minor*.

O material recolhido permitiu perfazer um total de 477 estacas para viveiro.

## CAPÍTULO 2 – RECOLECCIÓN DE MFR EN ESPANHA: CASTILLA Y LEÓN

### 3. Introducción

#### 3.1. Planificación

Durante el año del 2024, se han mantenido reuniones con el Vivero Forestal de Castilla y León para conocer el protocolo de recogida de semillas de *Alnus glutinosa* y la situación del banco del germoplasma.

#### 3.2. Metodología

Para la recolección de semillas de *Alnus glutinosa*, seguiremos el mismo procedimiento que ejerce el Vivero Forestal de Castilla y León.

La recogida se realizará en el mes de octubre del 2024 de los conos que estén cerrados. Estos deben estar maduros, pero sin estar abiertos, ya que es muy importante dejarles a temperatura ambiente para que se vayan abriendo por sí solos. Cuando se cojan las semillas, se guardarán en material transpirable, idealmente será en un saco de yute, ya que permite la aireación, y después se mantendrán en el frigorífico.

## 4. Recolección de Material Florestal de Reproducción Autóctona

### 4.1. Recolección de Semillas

#### 4.1.1. Locales

Para la recogida de semillas de *Alnus glutinosa*, se procederá en otoño del 2024. Para *Fraxinus angustifolia*, se recolectaron del Valle del Alagón y se trasladaron a Viveros Forestales La Dehesa para su cultivo y engorde.

Actualmente hay un total de 375 árboles, tal y como se ven en las imágenes, que se emplearan para las próximas actuaciones pertenecientes a la acción C4 del proyecto.

*Ação C1 – Recolha de Material Florestal de Reprodução (MFR) autóctone em Portugal e Espanha*



**Figura 4.1 Situación de *Fraxinus angustifolia* en Viveros Forestales La Dehesa (foto propia, 2024)**

## CAPÍTULO 3 – RECOLECCIÓN DE MFR EN ESPANHA: EXTREMADURA

### 5. Introducción

#### 5.1. Planificación

Se planificó prioritariamente la recogida de Material Forestal de Reproducción (MFR) autóctono, en las zonas autorizadas para la intervención en la primera fase, que además eran buenas representantes del hábitat 91E0\* objetivo del proyecto.

Se solicitó la autorización al Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Junta de Extremadura y se aprobaron los siguientes lugares de recogida:

- Río Jerte: LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte
- Río Árrago: LIC ES4320072 Ríos Árrago y Tralgas
- Río Alagón: LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte
- Rivera del Bronco: LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte
- Rivera de Gata: LIC ES4320076 Riveras de Gata y Acebo
- Rivera de Acebo: LIC ES4320076 Riveras de Gata y Acebo
- Río Erjas: LIC ES4320021 Río Erjas
- Río Horcajo: LIC ES4320069 Río Esperabán
- Río Esperabán: LIC ES4320069 Río Esperabán
- Río Los Ángeles: LIC ES4320069 Río Esperabán
- Río Tralgas: LIC ES4320072 Ríos Árrago y Tralgas

Las especies objetivo de recolección de semilla en Extremadura fueron:

- *Alnus glutinosa*
- *Fraxinus angustifolia*

Las especies que se están recogiendo y reproduciendo mediante estaquillas son:

- *Alnus glutinosa*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Celtis australis*
- *Salix atrocinerea*
- *Frangula alnus*
- *Laurus nobilis*
- *Sambucus nigra*
- *Crataegus monogyna*

- *Rosa* sp.

En Extremadura, la producción de MFR en vivero se decidió realizarla en viveros *in situ* en los diferentes tramos de actuación en el marco del proyecto para tener medidas de seguridad y precauciones asociadas a la propagación del patógeno *Phytophthora alni* en el aliso.

La temporada de recolección de semillas de la primera fase se realizó en los meses de octubre y noviembre de 2022 y diciembre de 2023.

## 5.2. Metodología

Partiendo de las áreas de recolección autorizadas, con una planificación previa de donde se iba a comenzar con las actuaciones del proyecto, se procedió a la recolección de frutos en los siguientes ríos:

- Río Alagón: Tramo K\_03\_1 (Piscina Natural), Tramo K\_02\_1 (Puente sobre el Alagón);
- Río Jerte: Tramo 05\_01\_2 (Garganta de los Papúos) Tramo 05\_04\_3 (Entrada a la Garganta de los infiernos) Tramo 05\_06\_2 (Puente de las monjas) Tramo 05\_08\_2 (junto al polideportivo de Navaconcejo) Tramo E\_03\_2 (afluente de Garganta de la Hoya) Tramo E\_03\_4 (Tubos de paso hacia El Torno);
- Rivera del Bronco: Tramo J\_12\_4 (en diferentes puntos aguas abajo del sifón del canal de riego);
- Rivera de Gata: Tramo 08\_13\_1 (piscina natural).

En cada punto se recogieron las semillas de las especies objetivo, teniendo en cuenta:

- El buen estado fitosanitario de los ejemplares y buen vigor;
- Presencia de fruta abundante;
- Recogida máxima del 30% de los frutos presentes de cada ejemplar

En paralelo, mientras se está trabajando en las zonas de actuación, se realiza la recolección de esquejes para realizar los viveros *in situ* y las plantaciones.

El equipo que se utiliza para la recolección son guantes y tijeras de podar. Las semillas se guardaron en bolsas de papel, tarros de cristal (como se puede ver en las fotografías siguientes) y etiquetas para identificar los lotes de semillas, las especies y las zonas de recolección.



Figura 5.1 Almacenamiento de semillas en tarros.

## 6. Recolección de MFR Autóctona

### 6.1. Recolección de Semillas

La recogida de semilla se ha realizado en los lugares citados anteriormente. Una vez recogidas los frutos, se registraron las cantidades de semillas recogidas.

Para calcular la cantidad de semilla recolectada, se pesaron una vez secas y separadas del fruto. Una vez seleccionadas, se etiquetaron y se conservaron en tarros de cristal.

A continuación, se indican las cantidades de semillas recogidas en Extremadura en los diferentes ríos.

#### 6.1.1. Río Alagón, Montehermoso – Valdeobispo

Tabela 6.1 Especies recogidas en el LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte

Especie	Cantidad (g)	Fecha	Tramo	Lote
<i>Alnus glutinosa</i>	27	04/11/2022	K_02	Ag2211_K02
	19	07/11/2022	K_03	Ag2211_K03
<i>Fraxinus angustifolia</i>	580	04/11/2022	K_02	Fa2211_K02
	340	07/11/2022	K_03	Fa2211_K03

### 6.1.2. Río Jerte, Valle del Jerte

Tabela 6.2 Especies recogidas en el LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte

Especie	Cantidad (g)	Fecha	Tramo	Lote
<i>Alnus glutinosa</i>	9	02/11/2022	05_01	Ag2211_0501
	11	02/11/2022	05_04	Ag2211_0504
	7	02/11/2022	05_06	Ag2211_0506
	13	08/11/2022	05_08	Ag2211_0508
	9	08/11/2022	E_03	Ag2211_E03
	3	08/11/2022	E_03	Ag2211_E03
<i>Fraxinus angustifolia</i>	113	02/11/2022	05_01	Fa2211_0501
	128	02/11/2022	05_06	Fa2211_0506
	96	08/11/2022	05_08	Fa2211_0508
	35	08/11/2022	E_03	Fa2211_E03

### 6.1.3. Rivera del Bronco, Montehermoso

Tabela 6.3 Especies recogidas en el LIC ES4320071 Ríos Alagón y Jerte

Especie	Cantidad (g)	Fecha	Tramo	Lote
<i>Alnus glutinosa</i>	32	17/11/2022	J_12	Ag2211_J12
<i>Fraxinus angustifolia</i>	270	18/11/2022	J_12	Fa2211_J12
	510	5/12/2023	J_12	Fa2312_J12

En las siguientes imágenes se muestran las recolecciones realizadas y el resultado de las semillas tras su clasificación (los ejemplos son *Alnus glutinosa* y *Fraxinus angustifolia*).



Figura 6.1 Frutos de *Alnus glutinosa* (izquierda) y semillas seleccionadas (derecha).



Figura 6.2 Frutos de *Fraxinus angustifolia* (izquierda) y semillas seleccionadas (derecha).

## 6.2. Recolección de Esquejes

Para la recogida de esquejes, la metodología de preparación fue *in situ* en las zonas de actuación para realizar las plantaciones y los viveros en dichas zonas para mantener una reserva de MFR autóctono para la regeneración de las riberas a futuro, teniendo la precaución y las medidas de seguridad oportunas asociadas al patógeno *Phytophthora alni*. Teniendo en cuenta este patógeno, se seleccionan los ejemplares de *Alnus glutinosa* que se observa que estén sanos y con buen vigor.

Las siguientes imágenes muestran cómo se procede a la selección, recolección y plantación de las estacas.



Figura 6.3 Preparación de los esquejes (arriba) y plantación in situ (abajo).

### 6.2.1. Río Alagón

Las especies recolectadas en el Río Alagón (Valdeobispo) los días 23/02/2024, 27/02/2024 y 17/05/2024 fueron:

- *Alnus glutinosa*
- *Celtis australis*
- *Crataegus monogyna*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Rosa* sp.
- *Salix atrocinerea*

El material recogido asciende a unos 1.425 esquejes en vivero *in situ* en las zonas de actuación y aproximadamente 500 esquejes en plantación.

Las especies recolectadas en el Río Alagón (Montehermoso) los días 15/12/2023 y 04/03/2024 fueron:

- *Alnus glutinosa*
- *Celtis australis*
- *Crataegus monogyna*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Laurus nobilis*
- *Rosa* sp.

El material recogido asciende a unos 510 esquejes en vivero *in situ* en las zonas de actuación y 240 esquejes en plantación.

### 6.2.2. Río Jerte

Las especies recolectadas en el Río Jerte (Casas del Castañar) el día 08/05/2024 fueron:

- *Alnus glutinosa*
- *Celtis australis*
- *Crataegus monogyna*
- *Frangula alnus*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Rosa* sp.
- *Sambucus nigra*

El material recogido asciende a unos 250 esquejes en vivero *in situ* en la zona de actuación y 103 esquejes plantados.

Las especies recolectadas en el Río Jerte (Carcaboso) el día 21/02/2024 fueron:

- *Alnus glutinosa*
- *Celtis australis*
- *Crataegus monogyna*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Rosa* sp.
- *Salix atrocinerea*
- *Sambucus nigra*

El material recogido asciende a unos 615 esquejes en vivero *in situ* en la zona de actuación y 267 esquejes plantados.

### 6.2.3. Rivera del Bronco

Las especies recolectadas en la Rivera del Bronco (Montehermoso) los días 14/12/23 y 23/02/24 fueron:

- *Alnus glutinosa*
- *Celtis australis*
- *Crataegus monogyna*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Rosa sp.*
- *Salix atrocinerea*

El material recogido asciende a unos 1.875 esquejes en vivero *in situ* en la zona de actuación y 700 esquejes plantados.

### 6.2.4. Rivera de Gata

Las especies recolectadas en la Rivera de Gata (Villasbuenas de Gata) el día 22/02/2024 fueron:

- *Celtis australis*
- *Crataegus monogyna*
- *Fraxinus angustifolia*
- *Rosa sp.*

El material recogido asciende a unos 850 esquejes en vivero *in situ* en la zona de actuación y 150 esquejes plantados.



Figura 6.4 Viveros *in situ* en las zonas de actuación.