

TRABAJOS DE SELECCIÓN DE *PRUNUS AVIUM* L. EN NAVARRA

F. Puertas* & M. C. Traver**

*Dto. de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda. Gobierno de NAVARRA

**Gestión Ambiental-Viveros y Repoblaciones de Navarra SA.

RESUMEN

Prunus avium L. es una especie de crecimiento medio a rápido, cuya madera es objeto de una interesante demanda comercial. Su aprovechamiento presenta las dificultades inherentes a la presencia muy dispersa de ejemplares así como a la escasez de pies bien conformados y sanos. Se describen los trabajos iniciados en Navarra para la obtención de planta mejorada y su utilización en reforestaciones.

1. INTRODUCCIÓN

De las tres especies de cerezo autóctonos en Navarra, el *Prunus avium* L., cerezo silvestre, de los pájaros o gerezi, presenta interesantes posibilidades de mejora con perspectivas de buen retorno económico.

De forma natural se presenta salpicado en el bosque mixto de frondosas atlánticas y en hayedos. Es especie heliófila y poco sociable que se desarrolla bien en suelos profundos y frescos de pisos colinos y submontanos. No suele superar la cota de 1000 metros.

El cerezo, es un árbol de crecimiento rápido del que pueden encontrarse con relativa facilidad ejemplares de tronco limpio, recto, derecho y lleno. La floración es temprana y llamativa, aspectos a tener en cuenta para la localización de ejemplares, y la polinización entomófila. El turno tecnológico no supera el

centenar de años debido a que pudriciones internas y gomosis de cicatrización alteran progresivamente el leño.

La madera tiene albura blanca amarillenta y duramen rojizo, dureza y peso medios, y larga duración siempre que el apeo del árbol se efectúe en época apropiada. Por su fácil pulimento y vista agradable es utilizada para muebles de calidad y su picerío y chapa en ebanistería y marquetería para elaboración de cajas finas e instrumentos musicales. En términos comerciales responde a una buena demanda y un buen precio.

2. OBJETIVO

En 1990 se diseñó un plan de trabajo para la obtención de planta mejorada a utilizar en reforestaciones. Se establecieron las siguientes fases:

- 1.- Prospección de ejemplares en el medio natural.
- 2.- Selección e identificación de ejemplares fenotípicamente superiores.
- 3.- Creación de un parque para conservación de material vegetal.
- 4.- Creación de un huerto semillero con material identificado.
- 5.- Testado de progenies.

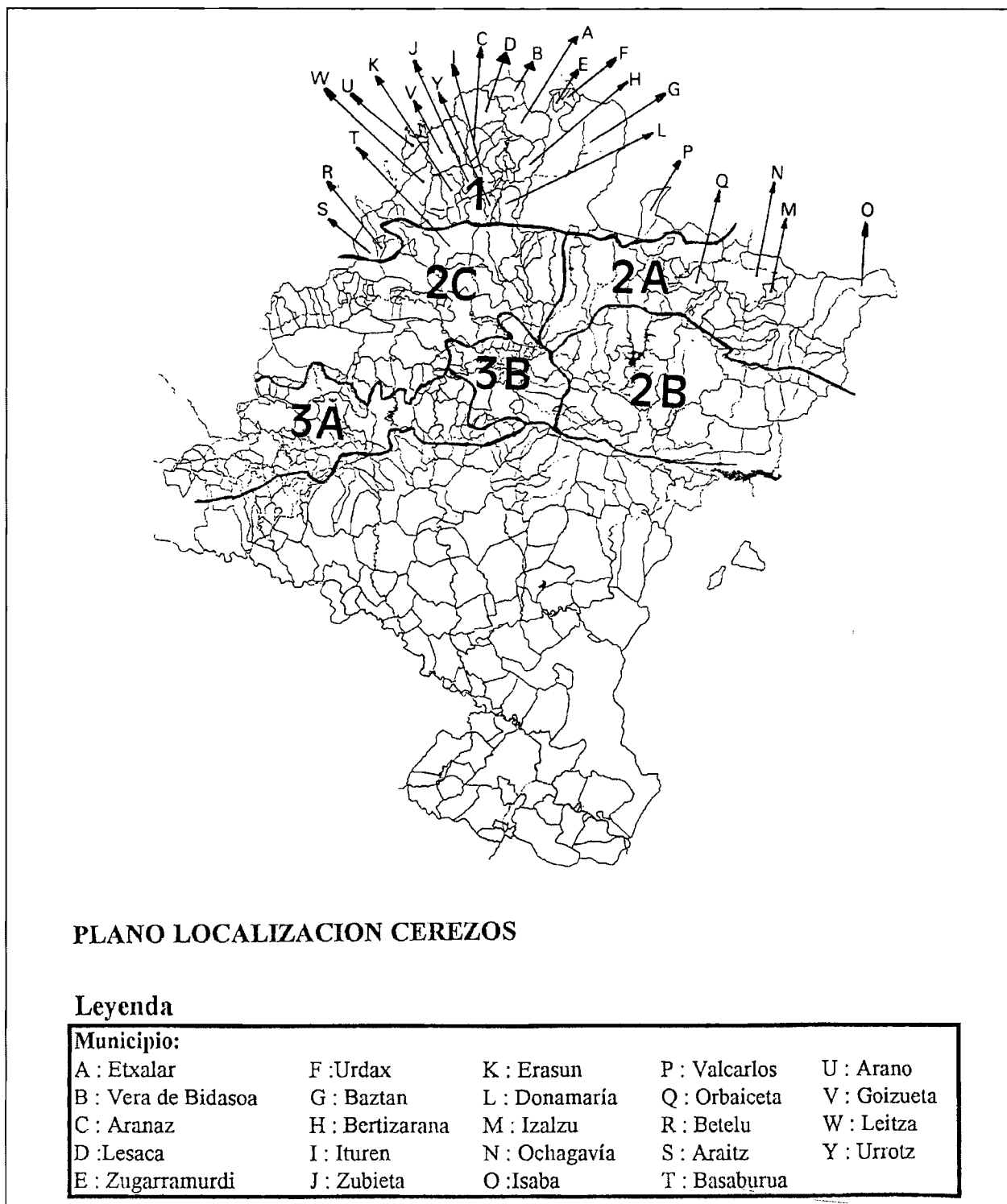


Figura 1

3. DESARROLLO DEL PLAN

- La prospección de ejemplares se realizó dentro del área natural de distribución del cerezo en Navarra, tercio norte de la provin-

cia, aprovechando bien la época de floración o mediante consultas a personal de campo. A un nivel primario de selección fueron descartados los pies que expresaban un fenotipo no deseado.

<i>Tabla 1. Localización de Prunus avium en Navarra</i>					
Código	Municipio	Plano	XUTM	YUTM	Altitud
Pa-1	Etxalar	65	6101	47883	170
Pa-2	Etxalar	65	6101	47883	130
Pa-3	Etxalar	65	6081	47883	30
Pa-4	Etxalar	65	6081	47883	85
Pa-5	Vera-Bidasoa	65	6085	47928	95
Pa-6	Vera-Bidasoa	65	6085	47847	80
Pa-7	Aranaz	65	6033	47847	250
Pa-8	Aranaz	65	6033	47847	250
Pa-9	Aranaz	65	6033	47847	250
Pa-10	Aranaz	65	6033	47847	250
Pa-11	Aranaz	65	6033	47847	250
Pa-12	Aranaz	65	6035	47842	160
Pa-13	Aranaz	65	6035	47842	170
Pa-14	Aranaz	65	6035	47842	170
Pa-15	Lesaca	65	6053	47888	140
Pa-16	Lesaca	65	6053	47888	165
Pa-17	Lesaca	65	6053	47888	165
Pa-18	Lesaca	65	6053	47888	145
Pa-19	Lesaca	65	6053	47888	135
Pa-20	Lesaca	65	6053	47888	170
Pa-21	Lesaca	65	6052	47889	110
Pa-22	Lesaca	65	6052	47889	100
Pa-23	Zugarramurdi	65	6182	47916	260
Pa-24	Zugarramurdi	65	6187	47920	230
Pa-20	Zugarramurdi	65	6189	47924	140
Pa-26	Urdax	66	6224	47925	155
Pa-27	Urdax	66	6222	47974	170
Pa-28	Baztan	90	6175	47755	400
Pa-29	Baztan	90	6155	47738	360
Pa-30	Baztan	90	6155	47738	360
Pa-31	Baztan	90	6155	47738	340
Pa-81	Baztan	90	6154	47742	320
Pa-32	Bertizarana	90	6132	47775	145
Pa-33	Bertizarana	90	6130	47778	190
Pa-34	Bertizarana	90	6130	47778	190
T35	Ituren	90	6044	47767	250
Pa-36	Zubieta	90	6003	47770	525
Pa-37	Zubieta	90	6004	47768	475
Pa-38	Saldias	XD	6023	47744	290
Pa-39	Erasun	90	5990	47724	345

Tabla 1 (Continuación). Localización de *Prunus avium* en Navarra

Código	Municipio	Plano	XUTM	YUTM	Altitud
Pa-40	Donamaría	90	6039	47736	420
Pa-41	Donamaría	90	6041	47736	390
Pa-42	Donamaría	90	6103	47743	350
Pa-43	Donamaría	90	6101	47743	345
Pa-44	Urroz	90	6098	47743	355
Pa-45	Urroz	90	6101	47744	355
Pa-46	Izalzu	117	6595	47529	1100
Pa-47	Izalzu	117	6597	47526	1130
Pa-48	Izalzu	117	6595	47528	1050
Pa-49	Izalzu	117	6595	47524	1130
Pa-52	Izalzu	117	6611	47536	1050
Pa-50	Ochagavía	117	6573	47526	1010
Pa-51	Ochagavía	117	6575	47526	1010
Pa-53	Isaba	117			870
Pa-54	Isaba	117			870
Pa-55	Isaba	117			870
Pa-56	Valcarlos	91	6380	47735	390
Pa-57	Valcarlos	91	6377	47733	410
Pa-58	Valcarlos	91	6376	47735	435
Pa-59	Valcarlos	91	6378	47734	435
Pa-60	Orbaiceta	91	6422	47627	980
Pa-61	Betelu	89			285
Pa-62	Betelu	89			285
Pa-63	Araitz	89			290
Pa-64	Araitz	89			410
Pa-65	Basaburua	90			560
Pa-66	Basaburua	90			610
Pa-67	Arano	64	5903	47843	310
Pa-68	Arano	64	5903	47843	310
Pa-69	Arano	64	5911	47846	180
Pa-70	Goizueta	65	5982	47861	370
Pa-71	Goizueta	65	5983	47857	380
Pa-72	Goizueta	65	5983	47857	380
Pa-73	Goizueta	65	5983	47857	370
Pa-74	Goizueta	65	5985	47854	390
Pa-75	Goizueta	65	5985	47854	390
Pa-76	Goizueta	65	5987	47856	390
Pa-77	Goizueta	65	5989	47857	380
Pa-78	Goizueta	65	5989	47857	380
Pa-79	Leiza	89	5893	47713	520
Pa-80	Baztan	91	6222	47756	380

<i>Tabla 2. Datos de árboles candidatos de Prunus avium</i>					
CODIGO	MUNICIPIO	Ht (m)	Dn (cm)	REL:ALB/DUR	EDAD
Pa-1	Etxalar	22,00	47,0	0,184	35,0
Pa-2	Etxalar	18,50	29,5	0,690	20,0
Pa-3	Etxalar	18,50	31,0	0,416	31,0
Pa-4	Etxalar	19,00	26,5	0,600	25,0
Pa-5	Vera-Bidasoa	25,00	28,0	0,545	42,0
Pa-6	Vera-Bidasoa	18,00	35,0	0,232	33,0
Pa-7	Aranaz	18,50	26,0	0,406	32,0
Pa-8	Aranaz	23,00	38,0	0,292	36,0
Pa-9	Aranaz	26,50	29,0	0,226	43,0
Pa-10	Aranaz	26,00	30,5	0,141	37,0
Pa-11	Aranaz	25,00	23,5	0,150	29,0
Pa-12	Aranaz	24,50	37,0	0,179	42,0
Pa-13	Aranaz	21,50	24,5	0,135	53,0
Pa-14	Aranaz	21,50	32,0	0,283	39,0
Pa-15	Lesaca	24,00	42,0	0,187	46,0
Pa-16	Lesaca	21,00	34,5	0,379	34,0
Pa-17	Lesaca	18,50	38,5	0,450	39,0
Pa-18	Lesaca	26,50	42,0	0,368	30,0
Pa-19	Lesaca	24,50	36,0	0,491	29,0
Pa-20	Lesaca	16,00	35,0	0,531	33,0
Pa-21	Lesaca	25,50	37,0	0,346	30,0
Pa-22	Lesaca	25,00	41,5	0,286	35,0
Pa-23	Zugarramurdi	21,50	25,0	0,349	31,0
Pa-24	Zugarramurdi	18,00	26,0	0,194	34,0
Pa-25	Zugarramurdi	18,50	19,0	0,435	31,0
Pa-26	Urdax	23,00	44,5	0,222	48,0
Pa-27	Urdax	24,50	58,0		
Pa-28	Baztan	19,00	30,0	0,311	35,0
Pa-29	Baztan	16,00	39,0	0,446	27,0
Pa-30	Baztan	21,00	41,5	0,261	37,0
Pa-31	Baztan	20,00	28,0	0,404	33,0
Pa-81	Baztan	26,00	36,0	0,316	52,0
Pa-32	Bertizarana	31,50	49,5		
Pa-33	Bertizarana	18,50	32,0	0,169	55,0
Pa-34	Bertizarana	19,50	28,0	0,153	51,0
Pa-35	Ituren	14,50	25,0	0,393	27,0
Pa-36	Zubieta	16,50	32,5	0,153	36,0
Pa-37	Zubieta	19,00	34,5	0,431	23,0
Pa-38	Saldias	20,00	31,0	0,314	40,0
Pa-39	Erasun	14,50	20,0	0,660	32,0

Tabla 2 (Continuación). Datos de árboles candidatos de *Prunus avium*

CODIGO	MUNICIPIO	Ht (m)	Dn (cm)	REL:ALB/DUR	EDAD
Pa-40	Donarnaría	25,00	34,0	0,225	40,0
Pa-41	Donarnaría	22,00	30,0	0,380	34,0
Pa-42	Donamaria	21,00	34,0	0,232	42,0
Pa-43	Donomaría	25,00	31,5	0,339	34,0
Pa-44	Urroz	20,00	31,0	0,187	35,0
Pa-45	Urroz	19,00	29,0	0,125	40,0
Pa-46	Izalzu	15,00	21,5	0,677	28,0
Pa-47	Izalzu	21,00	21,0	0,184	49,0
Pa-48	Izalzu	18,00	16,5	0,897	26,0
Pa-49	Izalzu	18,50	31,5	0,189	49,0
Pa-52	Izalzu	16,00	29,0	0,471	29,0
Pa-50	Ochagavía	12,50	21,5	0,775	19,0
Pa-51	Ochagavía	21 50	38 0	0 180	31 0
Pa-53	Isaba	25,50	39,0	0,078	53,0
Pa-54	Isaba	24,50	30,5	0,222	44,0
Pa-55	Isaba	23,00	26,5	0,057	30,0
Pa-56	Valcarlos	14,50	32,0	0,128	34,0
Pa-57	Valcarlos	17,50	32,0	0,504	26,0
Pa-58	Valcarlos	18,50	28,0	0,686	20,0
Pa-59	Valcarlos	17,00	33,0	0,588	25,0
Pa-60	Orbaiceta	22 50	39 0	0 310	50,0
Pa-61	Betelu	21,00	41,0	0,316	40,0
Pa-62	Betelu	17,00	24,0	0,422	36,0
Pa-63	Araitz	21,00	23,0	0,206	32,0
Pa-64	Araitz	18 00	33,0	0 442	36 0
Pa-65	Basaburua	19,50	20,5	0,232	34,0
Pa-66	Basaburua	20 50	28,0	0,378	33 0
Pa-67	Arano	19,00	23,0	0,231	37,0
Pa-68	Arano	23,00	24,0	0,345	38,0
Pa-69	Arano	19,00	23,0	0,329	26,0
Pa-70	Goizueta	28,00	51,0	0,258	64,0
Pa-71	Goizueta	19,00	28,0	0,321	33,0
Pa-72	Goizueta	19,00	28,0	0,475	31,0
Pa-73	Goizueta	21,00	27,0	0,350	22,0
Pa-74	Goizueta	22,00	34,0	0,456	28,0
Pa-75	Goizueta	19,00	27,0	0,489	29,0
Pa-76	Goizueta	23,00	31,0	0,181	31,0
Pa-77	Goizueta	20,00	25,0	0,505	34,0
Pa-78	Goizueta	21.00	25,0	0,300	33,0
Pa-79	Leiza	16,00	32,0	0,442	26,0
Pa-80	Baztan	26,00	31,0	0,447	22,0

Ficha

INFORME SOBRE ÁRBOLES SUPERIORES DE PRUNUS AVIUM L.

Localidad y coordenadas
Orientación
Marcaje del árbol
Suelo: tipo(pedregosidad)
drenaje
erosión
estrato arbóreo
estrato arbustivo:
estrato herbáceo:

Vegetación:

Observaciones:

	Derechura tronco										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nº Árbol A, B, C y D son 4 árboles mayores de la misma especie en un radio de 50 metros	Diámetros a 1'30 metros	Relación diámetros normales	Diámetro normal (cms)	Altura total (m)	Edad (años)	Relación albura/duramen	Inclinación (°)	Combiamiento (cms)	Porcentaje de copa	Angulo de las ramas	Ahorquillamiento
A											
B											
C											
D											
Total											
Promedio											
Árbol superior											
% Superfortidad											

- Los criterios de selección utilizados han sido: rectitud e inclinación de fuste, ausencia

de bifurcaciones, ángulo de inserción de ramas, forma de copa, estado sanitario y vigor. Mediante aplicación de estos criterios se obtuvo un primer elenco de candidatos numerados.

A cada candidato se le asignó la ficha adjunta donde se referenció la ubicación geográfica y administrativa, la propiedad, croquis de acceso y datos sobre orientación del terreno, altitud, suelo y vegetación acompañante. Además, para cada candidato y los cuatro ejemplares mas próximos de la especie, se anotaron asimismo los valores de la altura total, altura hasta la primera rama viva, diámetro normal en cruz, espesores de albura y duramen, y edad.

Para la rápida visualización de ejemplares en el terreno, cada uno de ellos ha quedado señalado con una banda de pintura blanca y un punto rojo, una T invertida con el trazo horizontal a la altura del diámetro normal y el número asignado.

- **Creación de un parque para conservación de material vegetal.** Con el fin de eludir el riesgo de desaparición de ejemplares y consiguiente pérdida de material seleccionado, en 1995 y con la colaboración del CIF de Lourizan se ha iniciado la obtención de dos colecciones de clones mediante injertos.

Desde 1992 se ha sistematizado la colecta de semillas de los candidatos para la obtención de datos referentes a cosecha total, semillas vanas, peso seco y germinación.

Para 1997 esta prevista la instalación del huerto clonal y de un huerto semillero, ambos en la zona del rio Bidasoa.

4. RESULTADOS

El número actual de ejemplares candidatos es de 81. En la figura 1 queda reflejada su distribución por términos municipales y zonas climáticas. En las tablas I y 2 se recogen respectivamente y para cada individuo los datos de localización y las mediciones correspondientes a altura total, diámetro normal, relación albura/duramen y edad.