

# VALIDACIÓN DE MATERIALES FORESTALES DE REPRODUCCIÓN CUALIFICADOS PARA PRODUCCIÓN DE CORCHO DE CALIDAD

Luquero Ramos, Laura<sup>1</sup>, Cuenca Valera, Beatriz<sup>2</sup>, Ocaña Bueno, Luis<sup>1</sup>, Acedo Rodríguez, Ángel<sup>3</sup>, Díaz Gallego, Alonso<sup>3</sup>

1 TRAGSA, Subdirección de I + D + i, llquero@tragsa.es / locana@tragsa.es . 2 TRAGSA, Vivero de Ourense, bcuenca@tragsa.es. 3 CICYTEX, Centro de Investigación del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (IPROCOR), angel.acedo@gobex.es / alonso.diaz@gobex.es

## OBJETIVOS

- Evaluar el crecimiento y forma de las progenies de una selección de alcornoques .
- Proponer al CNMB como materiales clonales cualificados los genotipos de *Quercus suber* seleccionados.

Entre 2002 y 2006 TRAGSA, con apoyo del IPROCOR, realizó una selección de alcornoques (*Quercus suber L*) productores de corcho de alta calidad en rodales selectos de las 4 Regiones de Procedencia de Extremadura. Los árboles seleccionados fueron fotografiados, georreferenciados y marcados mediante RFID-Tag. (Fig. 1-3).

Se recogieron bellotas inmaduras de los alcornoques élite en 2002 y 2003 y, a partir de ellas, se indujeron líneas embriogénicas (LE) (Cuenca et al., 2005) en colaboración con el CIFOR-INIA, obteniendo brinzales somáticos cuyo conjunto, para cada alcornoque élite, constituye una progenie somática (PS).

Posteriormente, entre 2007 y 2009, en colaboración con el IMIDRA, se forzaron a brotación porciones de ramas de esos mismos árboles y a partir de las hojas se indujeron LE (Hernández et al., 2009) que constituyen genotipos élite de origen somático (GE). (Fig. 4).

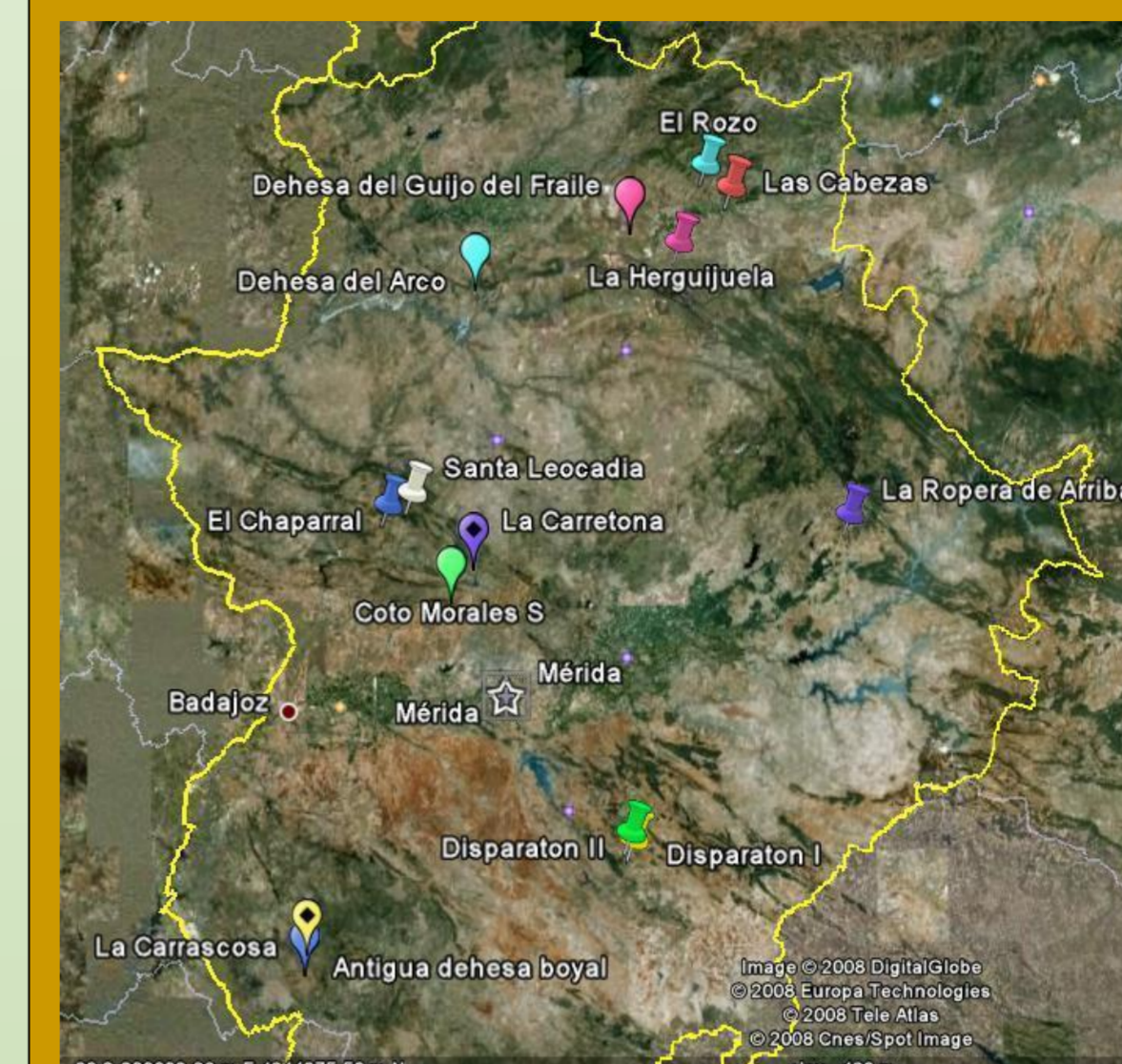


Figura 1.- Rodales selectos de Extremadura en los que se han seleccionado árboles plus



Figura 2.- Dos de los ejemplares plus seleccionados

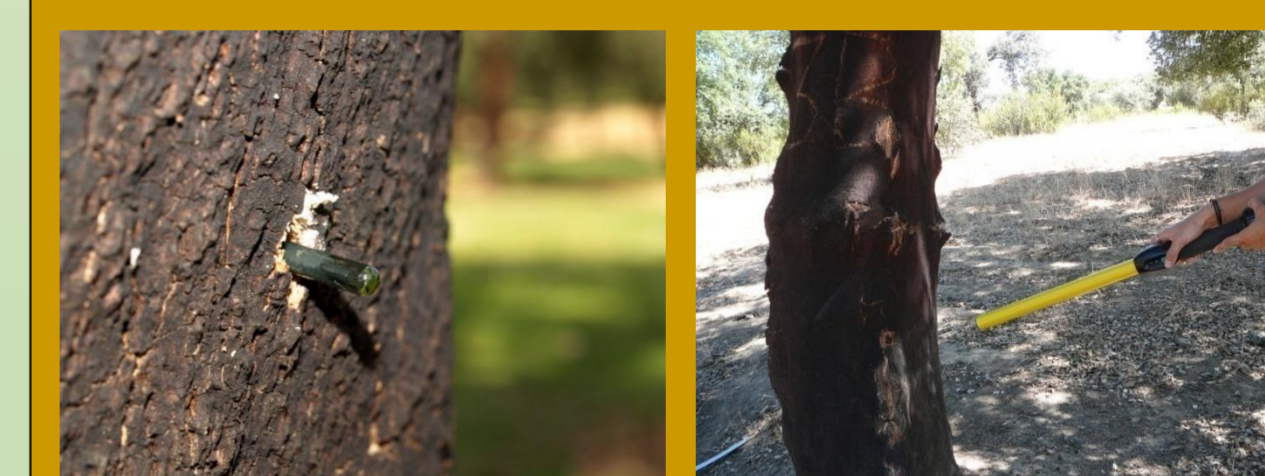


Figura 3. Marcaje por RFID

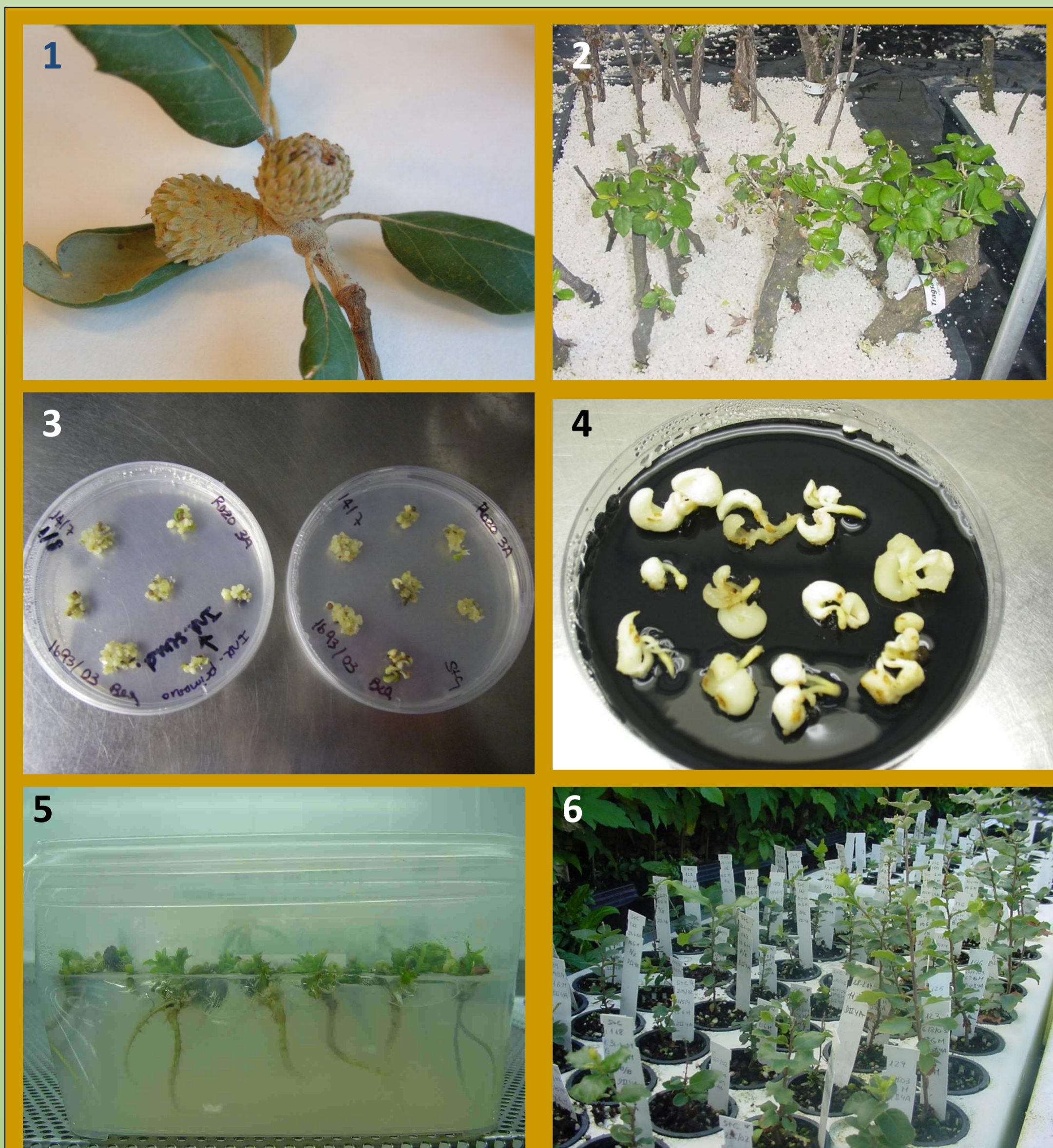


Figura 4. Inducción y multiplicación de brinzales somáticos. (1) Bellotas inmaduras sobre las que se induce embriogénesis, generando PS. (2) Brotes forzados sobre ramas escindidas sobre cuyas hojas se indujo embriogénesis, generando líneas embriogénicas (LE) de genotipos élite (GE). (3) LE en multiplicación. (4 y 5) Embriones somáticos maduros (4) y germinados (5). (6) Brinzales somáticos en recría en vivero

Con estas plantas, brinzales somáticos, se establecieron 3 parcelas de ensayo con el objetivo de probar su valor en campo y proponerlos al Catálogo Nacional de Materiales de Base (CNMB) como materiales cualificados para la producción de corcho de calidad. (Fig. 5).

En cada parcela, se establecieron PS y GE, así como plantas control de bellota (CB) según un diseño de bloques completos al azar con 4 réplicas. Al fin de la primera y segunda anualidad se tomaron datos de mortalidad. Al final de cada campaña de crecimiento, se tomaron los datos de altura y diámetro de cada planta. En una de las parcelas, Ruedachica, en el quinto año se tomaron además datos de dominancia apical, altura a la que se bifurca el fuste, rectitud de fuste y ángulo del eje principal con la vertical. El efecto del origen del material PS, GE y CB sobre la mortalidad y los diferentes parámetros se evaluó mediante Análisis de Varianza (ANOVA I).

**CONCLUSIONES:** Los brinzales somáticos tanto GE como PS presentan un crecimiento inicial menos vigoroso que los CB pero los crecimientos tienden a igualarse con el tiempo. A medio plazo (7 años) no muestran diferencias respecto a los CB, aunque presentan sin embargo, una mayor mortalidad inicial, lo que hace necesario profundizar en el proceso de germinación y recría.

Se han seleccionado 6 LE con un diámetro y altura de fuste significativamente mayores y un ángulo con la vertical significativamente menor que el resto de los genotipos, incluidos los CB. (Fig. 6).

A falta de corroborar la calidad de su corcho, podemos proponer estos clones al CNMB en base a su crecimiento y potencial productivo en superficie de planchas de corcho.

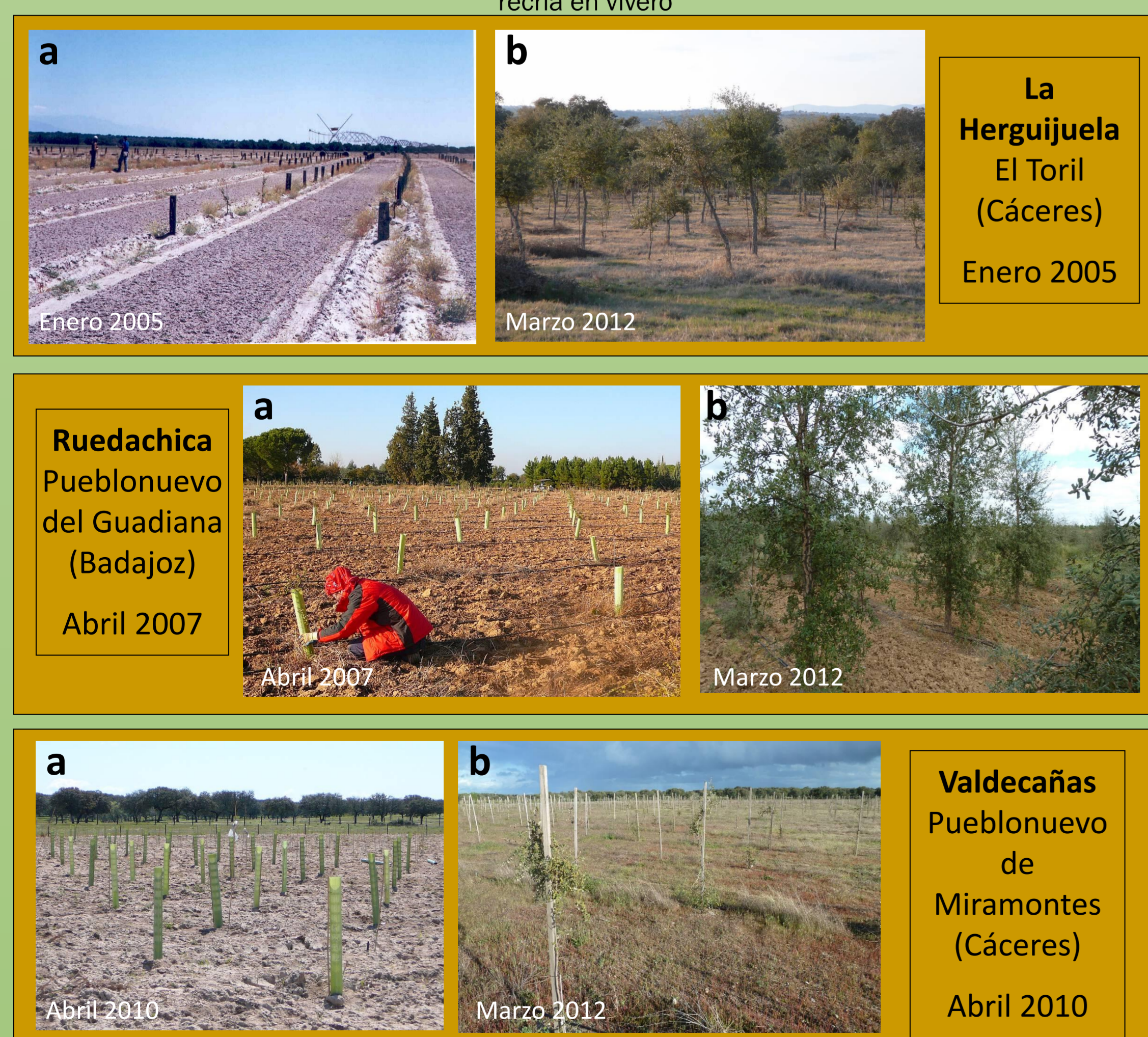


Figura 5. Parcelas de ensayo, en el momento del establecimiento (a) y en primavera de 2012 (b)



Figura 6. Genotipos seleccionados para su propuesta al CNMB tras 5 campañas de crecimiento. Disparatón II 4A 139. Altura (1) y diámetro de cuello (2). Rozo 4A 1647 (3)

### Agradecimientos:

Este trabajo ha sido parcialmente financiado en 2006 por la Consejería de Economía y Trabajo de la Junta de Extremadura; y en 2007 y 2008 a través del programa PROFIT del Ministerio de Educación y Ciencia.

Agradecemos a Miguel Cremades, a la Junta de Extremadura y a la C.H. del Tajo por la puesta a disposición de las parcelas.

