

FRUTER: Desarrollo de la cereza tardía y puesta en valor de frutales locales en la provincia de Teruel. Desarrollo de un modelo de negocio y potencial de mercado



Javier Rodrigo

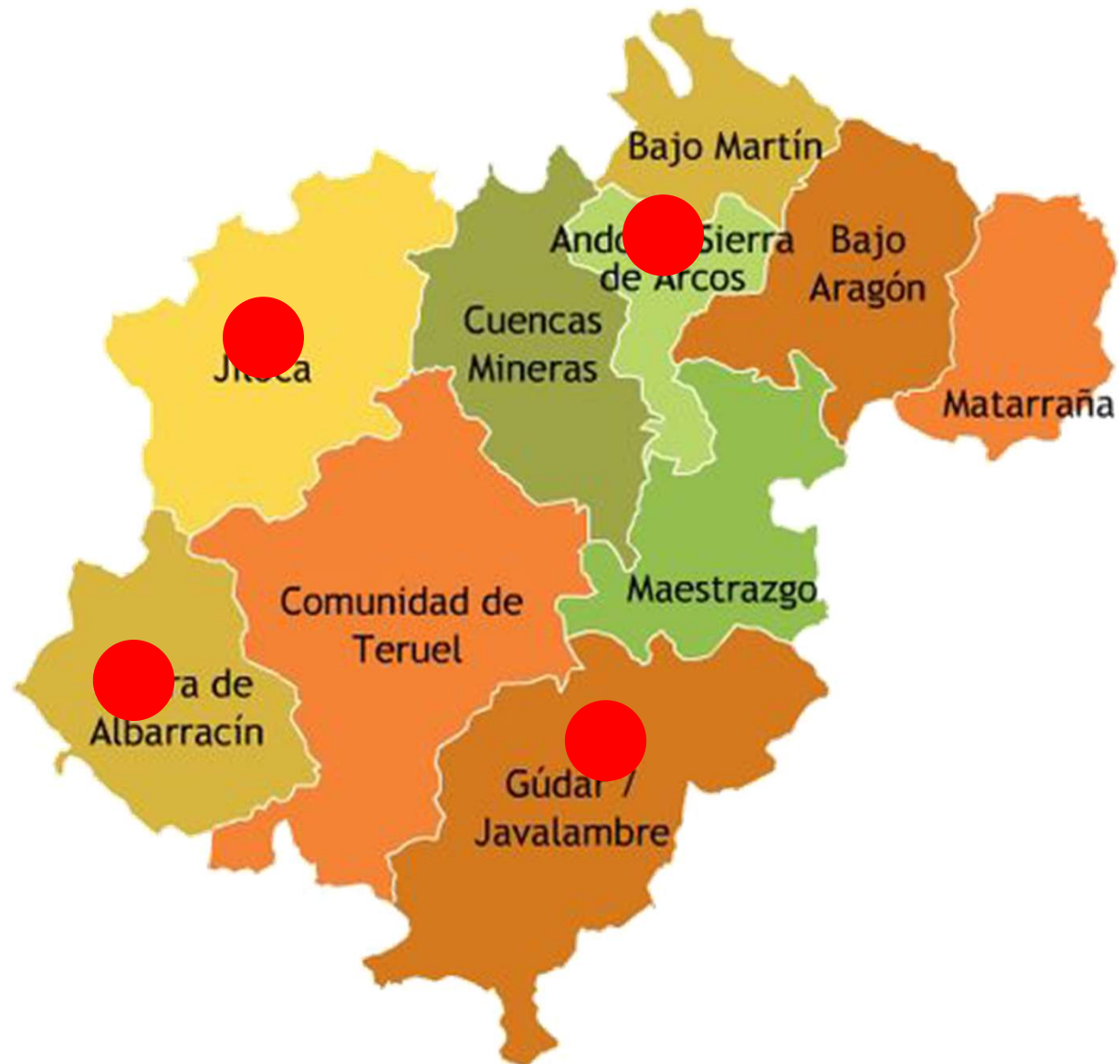
Pilar Errea

Tiziana de Magistris



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN**

Ámbito de Actuación



Objetivos

Objetivo 1. Introducción cerezas tardías

Objetivo 2. Recuperación frutales locales Comarca Andorra

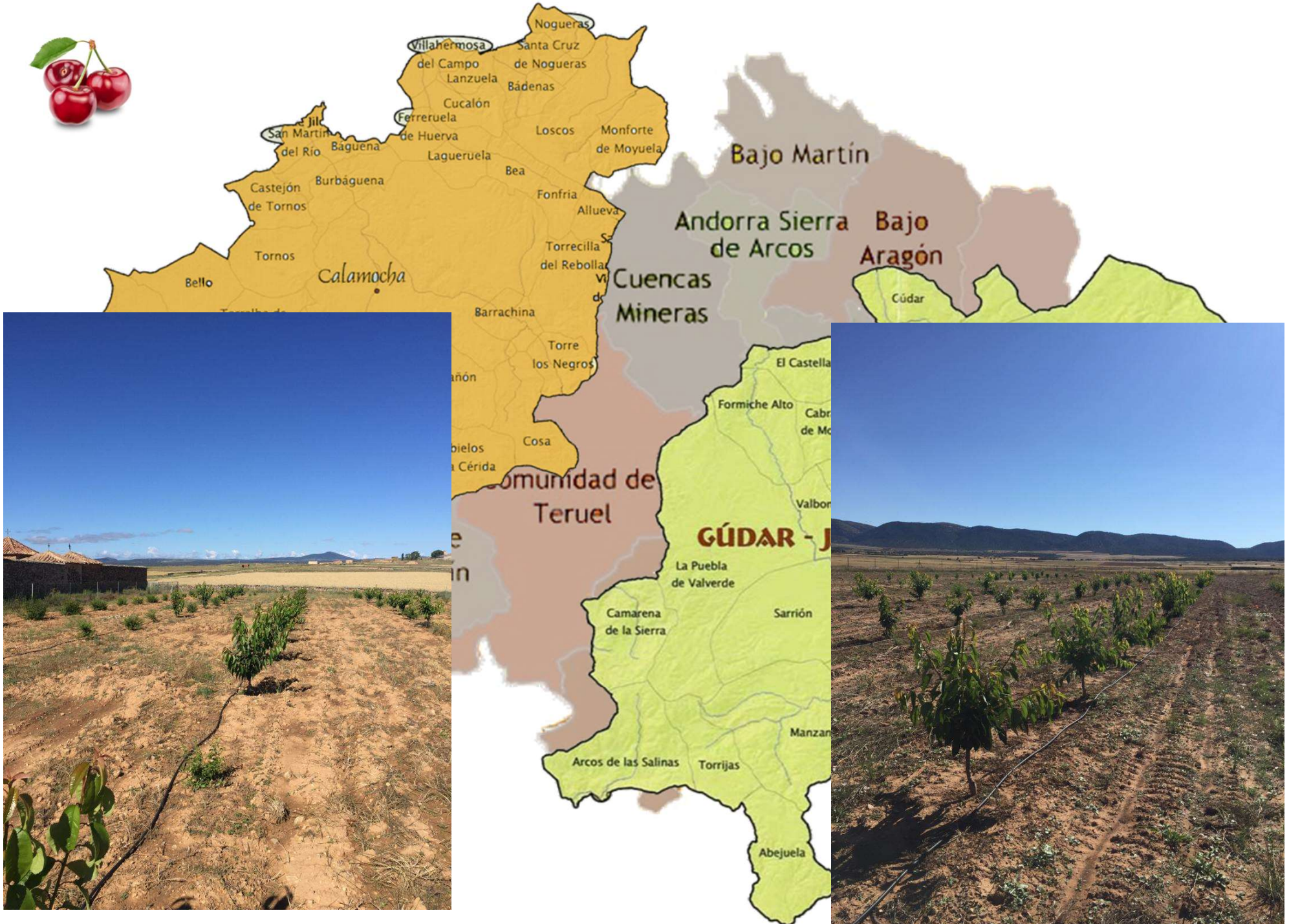
Objetivo 3. Frutales recuperados en la Sierra de Albarracín

Objetivo 4. Modelo de negocio

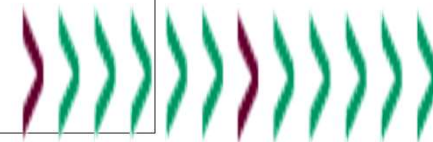
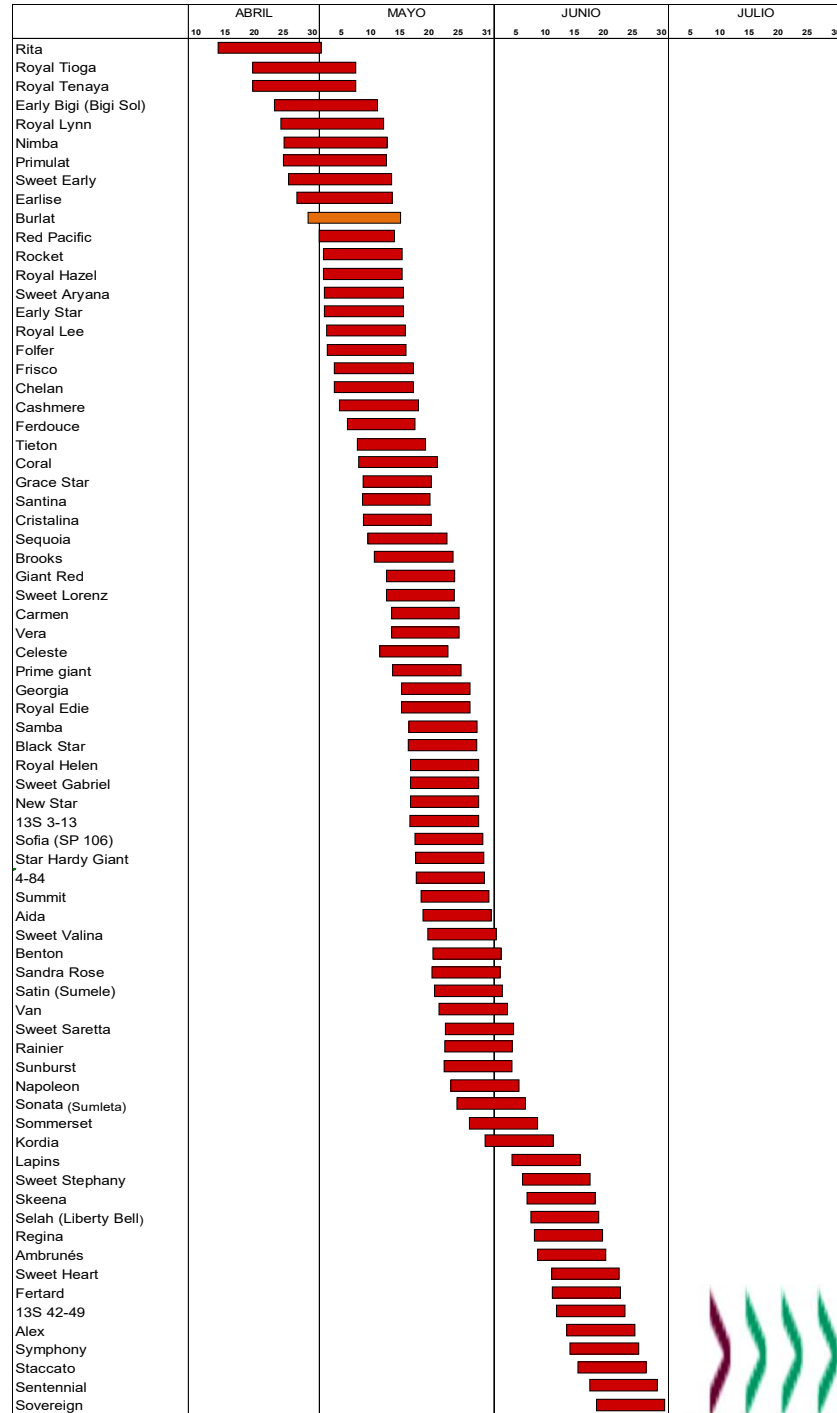
	CRISTALINA, SENTENIAL, SONATA, STACCATO, SYMPHONY, 44-W-11-8	LAPINS, SILVIA, SOVEREIGN, SWEET HEART,	SATIN, SKEENA, SP 108, HEART,	<u>Canadá</u> (PARC, Summerland)
	REGINA			<u>Alemania</u> (Jork Research Station)
	KORDIA			<u>República Checa</u> (RIFGB Holovousy)
	4-84			<u>Estados Unidos</u> (Marvin Niess), California
	SOMERSET			<u>Estados Unidos</u> (Geneva, New York)
	ROYAL HELEN			<u>Estados Unidos</u> (Zaiger's Genetics, California)
	ALEX, KATALIN			<u>Hungría</u> (RIFO)



Objetivo 1. Introducción cerezas tardías

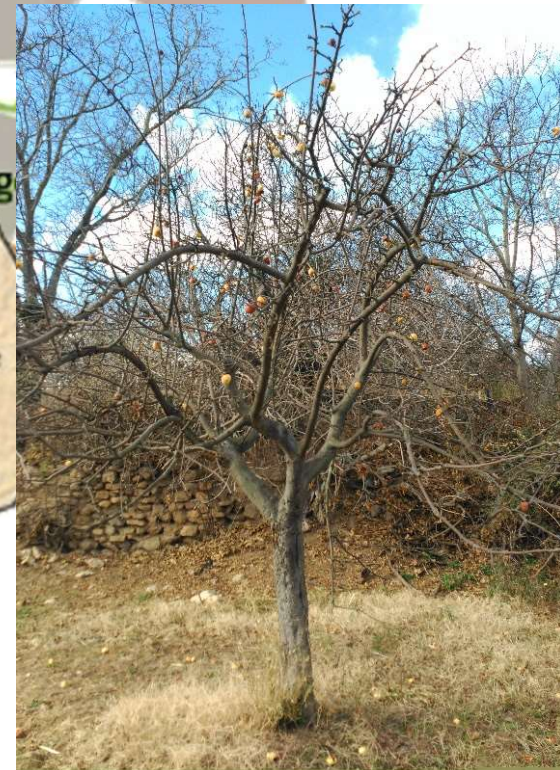


Objetivo 1. Introducción cerezas tardías





Objetivo 2. Recuperación frutales locales





Plantación:

- 6 variedades locales de manzano
- 3 variedades locales de peral
- 5 variedades comerciales de manzano de referencia.

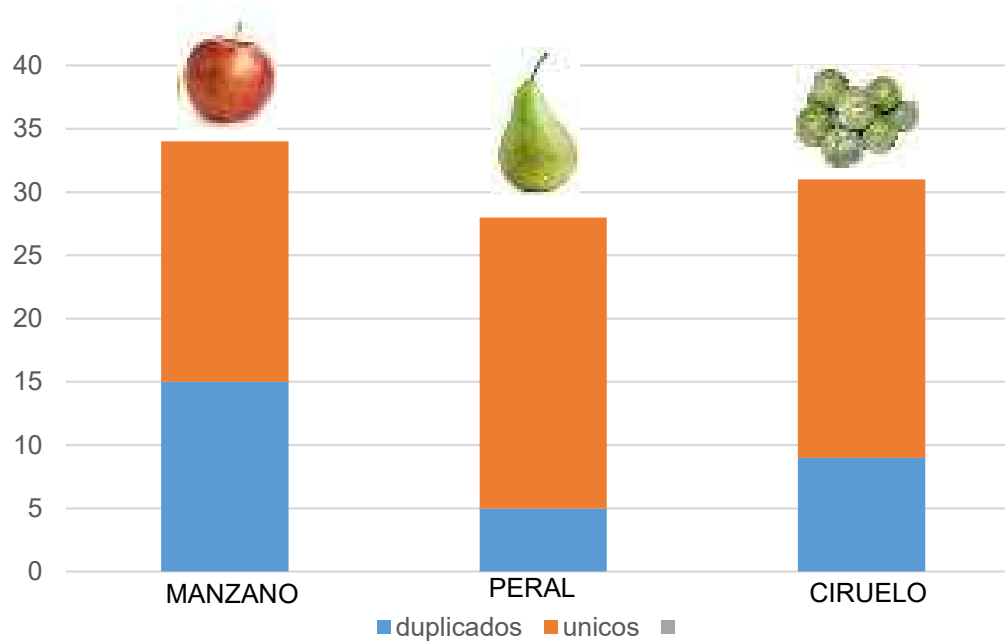
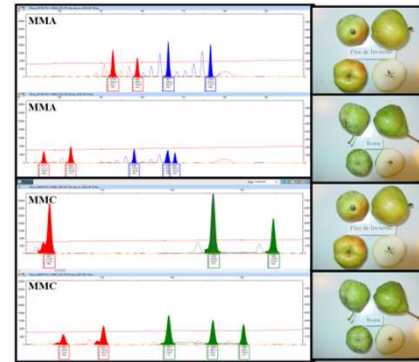
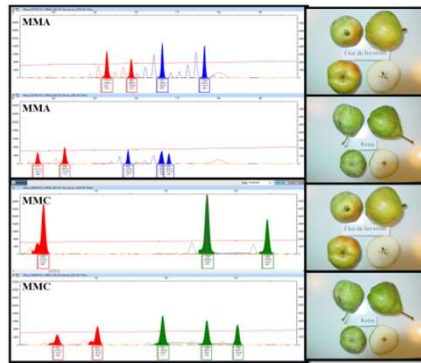




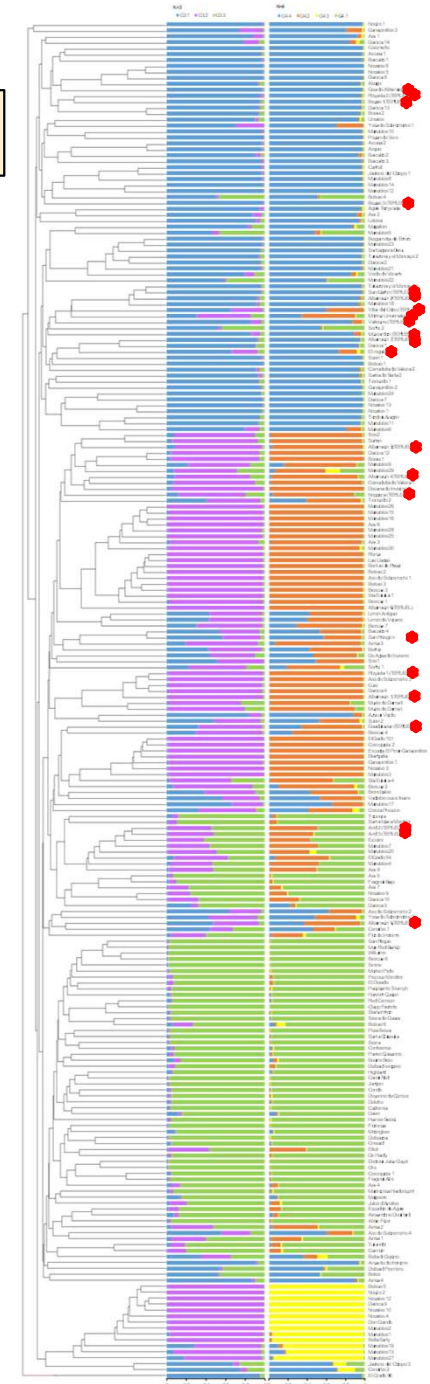
- Variedades locales
 - 28 manzano,
 - 18 peral
 - 15 de ciruelo)
- Variedades comerciales
 - 22 variedades comerciales de manzano.



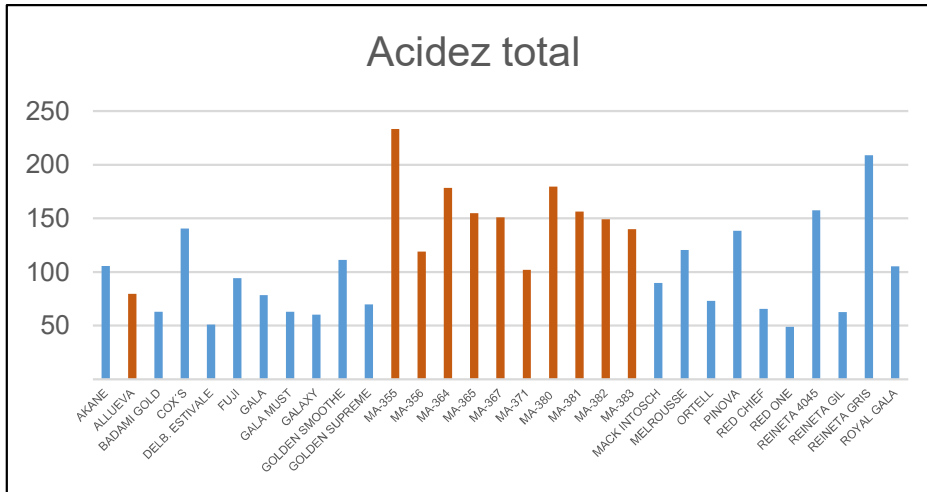
Identificar la singularidad de las accesiones locales



Ejemplo de perfiles genéticos obtenidos mediante 2 SSRs (pchgms2_y CPPCT033) de tres accesiones prospectadas de ciruelo europeo en la Sierra de Albarracín.



Análisis fisicoquímicos y sensoriales.



Acidez total en variedades comerciales (en azul) y variedades locales (en rojo) expresadas en meqv/litro

- Parámetros fisicoquímicos (sólidos solubles, acidez, fenoles totales)
- Análisis sensoriales
- Caracteres fenotípicos (firmeza, color...).

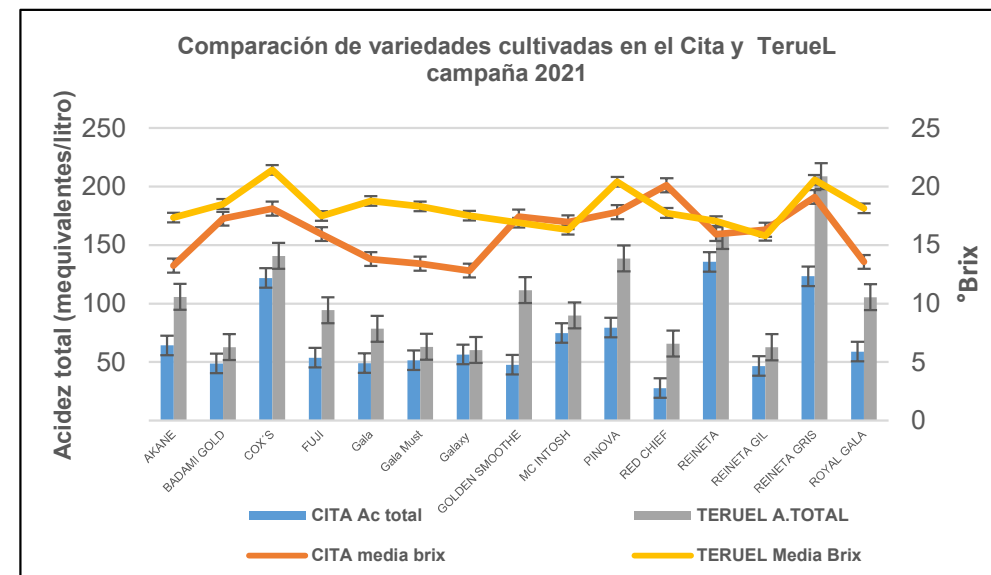
Variedades locales: Mucha variabilidad, especialmente en acidez y sólidos solubles (°Brix).

Respuesta diferenciada de las variedades comerciales respecto a las locales

NOMBRE	FECHA COSECHA	WEIGHT (g)	FRUIT SHAPE	BACKGROUND COLOUR	OVERCOLOUR	SKIN GREASINESS	SKIN THICKNESS	SKIN TEXTURE	SKIN FLAVOUR	FLESH COLOUR	FLESH FIRMINESS	FLESH CRISPNESS	FLESH MELANIN	JUICY	SWEETNESS	SOURNESS	FLAVOUR	ASTRINGENCY	BITTERNES	EATING QUALITY	ATTRACTIVENESS			
MA-223	01/10/201	9	265	2.1	3G	Absent	1	3	4	NOT SIG	GREEN	-WHITE	2	4	2	4	6	5	5	0	5	4		
MA-237	24/09/201	9	260	2.1	3G	Absent	1	3	5	NOT SIG	GREEN	-WHITE	3	6	0	6	5	7	5	2	0	4	4	
MA-232	01/10/201	9	250	2.1	3G	Absent	1	3	5	NOT SIG	GREEN	-WHITE	4	5	0	3	4	7	4	4	0	3	2	
MANZANO 3	16/10/201				2G					NOT SIG	GREEN	-WHITE	4	4	2	4	5	7	4	0	0	3	3	
TRAMA	9	100	2.1	Y	Absent	4	4	2		NOT SIG	GREEN	-WHITE	4	4	2	4	5	7	4	0	0	3	3	
MANZANO 2	16/10/201				2G					NOT SIG	GREEN	-WHITE	4	4	4									
TRAMA	9	100	2.1	Y	Absent	4	4	4		NOT SIG	GREEN	-WHITE	4	4	4									
REINETA	16/10/201				2G					NOT SIG	GREEN	-WHITE	6	4										
404S ALB	9	252	2.1	Y	Absent	2	6	3		NOT SIG	GREEN	-WHITE	6	4										
REINETA										NOT SIG														
ALBARRACI	16/10/201				3ORANG E		4	2	2	NOT SIG	CREAM		2	3										
N	9	229	2.1	1Y						NOT SIG														
PINOVA										NOT SIG														
ALBARRACI	16/10/201									NOT SIG														
N	9	162	1.1	1Y	RED		3	5	2	CREAM			3	5										



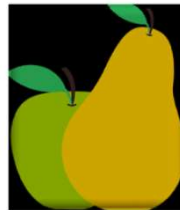
Caracteres sensoriales analizados en las muestras de manzano de la parcela de Tramacastilla de Albarracín.



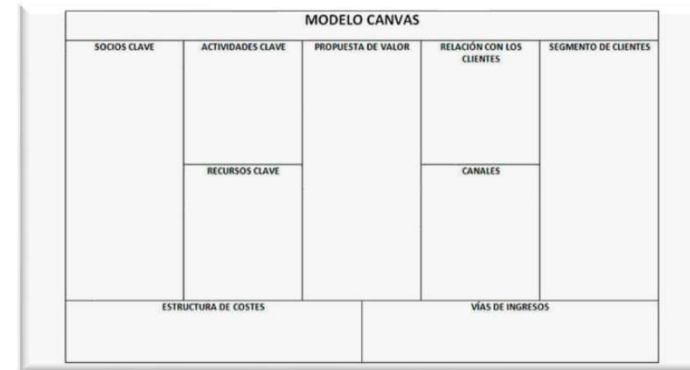
Comparativa entre variedades comerciales analizadas en el CITA y en Tramacastilla de Albarracín, en cuanto a Acidez total, y contenido en sólidos solubles (°Brix).



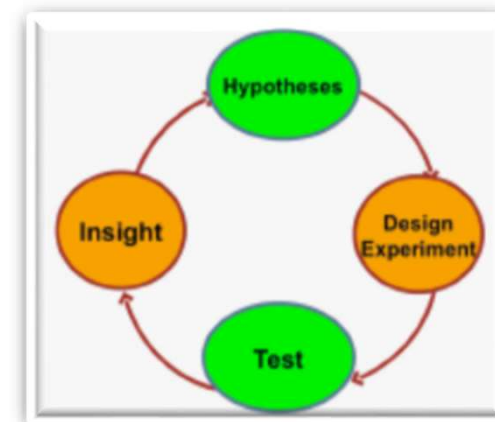
Desarrollo de un nuevo modelo de negocio para la cereza tardía y los frutales de Albarracín



Diseño de modelo Canvas



Análisis de las preferencias del consumidor



Estudio exploratorio a consumidores con dos sesiones de grupos focales (focus group).
Encuesta online para estimar la disposición al pago de manzanas y cerezas tardías.

	Alternativa 1	Alternativa 2
Precio (€/kg)	4	1.60
Variedad	Reineta	Royal Gala
		
Etiqueta	Sin etiqueta	Con etiqueta
Your choice		

Los resultados indican que los consumidores en Aragón están dispuestos a pagar 5,12 euro/kg para comprar una cereza local y 2,09 €/kg para manzanas que presenten una etiqueta de venta local

	Alternativa 1	Alternativa 2
Precio (€/kg)	4.20	5
Variedad	Sweetheart	Skeena
		
Etiqueta	Sin etiqueta	Con etiqueta
Your choice		

Comportamiento de variedades comerciales en zonas de altura

Dos colecciones de **cerezos de maduración tardía** a 1.000 m: 20 variedades cuya época de maduración se produce al menos un mes después que 'Burlat' (variedad de referencia): permitirán la ampliación del periodo de recolección hasta finales de julio-principios de agosto, un mes más tarde que en las zonas tradicionales de cultivo.

Variedades comerciales de **manzana** establecidos a 1.200 m: En altitud las propiedades fisicoquímicas varían aumentando la calidad, especialmente en los grupos Gala y Golden.

El cultivo en altitud es una alternativa para las variedades exigentes de frío por el aumento de temperatura provocado por el cambio climático que afectan a su productividad en las zonas tradicionales de menos altitud y a su calidad.

RESUMEN RESULTADOS

Recuperación y evaluación de variedades locales

Recuperadas 5 variedades locales de **cerezo** en la comarca de Gúdar-Javalambre

Recuperadas 6 variedades locales de **manzano** y 3 de **peral** en Alloza (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos)

Recuperadas y caracterizadas 28 variedades locales de **manzano** y 18 de **peral** y 15 de **ciruelo** de la Sierra de Albarracín. Diferencias en propiedades fisicoquímicas y sensoriales

Importante diversidad de material vegetal que puede ser una alternativa en una agricultura que busca la sostenibilidad, la calidad, la aceptación de los consumidores y la adaptación a los nuevos escenarios.

RESUMEN RESULTADOS

Generación de modelo de negocio

Cereza tardía producida en zona de altura para su comercialización a finales de julio y primeras semanas de agosto: garantiza el abastecimiento del mercado y prolonga la temporada con producto local.

Los consumidores aragoneses estarían dispuestos a pagar 5,12 euros por un kilo de cerezas y 2,09 por uno de manzanas que presenten una etiqueta de venta local.

Generación de un modelo de negocio para estos frutales por el cual las empresas del sector pueden añadir valor a sus clientes y optimizar beneficios.

Muchas gracias

