

## ANEXO VIII

### INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN.

Justificación octubre 2022.

Tipo de informe (marcar el que proceda):

Anual, proyecto en curso (se presentará en la justificación de octubre o en la de junio si se justifica la anualidad entera en este mes)

Final de proyecto (justificación de junio o de octubre, en función de cuando termine el proyecto). Se acompañará de power point de 30 imágenes de las distintas fases con una breve explicación de cada una de ellas.

<b>Nº Código del grupo de cooperación:</b> GCP2019004000
<b>Nombre del grupo de cooperación:</b> Adaptación de nuevas variedades de ciruelo a las condiciones de Aragón (CIRUAGON)
<b>Ámbito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido):</b> productividad y sostenibilidad de explotaciones
<b>Número de miembros del grupo:</b> 7  <b>Beneficiarios:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Viveros Mariano Soria S.L</li><li>- AFRUCCAS</li><li>- Plantaciones Algairén</li></ul> <b>Miembros no beneficiarios:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)</li><li>- Agrostock SA</li><li>- Andreea Maria Cistelecan</li><li>- Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (EUPLA)</li></ul>
<b>Reseña de reuniones celebradas:</b> <p>1.- De coordinación del grupo: - Reunión entre Mariano Soria (VMS), Carlos Carceller (AFRUCCAS), Mariano Soria Urgel (Plantaciones Algairén), Jorge Casas (Agrostock), Andreea Maria Cistelecan, Alejandro Acero (EUPLA), Javier Rodrigo (CITA) para visitar las parcelas y ensayos, analizar la estructura varietal, la disposición de material vegetal a utilizar en el proyecto y la planificación en la recogida de muestras (octubre 2021, octubre 2022)</p> <p>De coordinación de ensayos en floración - Mariano Soria (VMS), Carlos Carceller (AFRUCCAS), Mariano Soria Urgel (Plantaciones Algairén) y Javier Rodrigo (CITA) (febrero 2022)</p> <p>2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo: - Entre Javier Rodrigo, Brenda Guerrero y/o Sara Herrera (CITA) y Mariano Soria (VMS) semanal desde nov 2021 a marzo 2021 para recogida de muestras (yemas y flores) - Entre Javier Rodrigo y personal de Afruccas semanal desde nov 2021 a marzo 2022 para recogida de muestras (yemas y flores)</p> <p>3.- Miembros del grupo con entidades externas:</p>
<b>Descripción de los trabajos realizados por el grupo y cronograma (resumen):</b> <p>Se han realizado todas las actuaciones previstas según el cronograma de la memoria hasta la fecha</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación y redacción de la propuesta (1 Trimestre (T) 2019)</li><li>- Análisis varietal e identificación de variedades más interesantes para su estudio (primera selección) 3T 2019 y 1T, 2T y 3T 2020</li><li>- Mantenimiento Colecciones y plantaciones (1T, 2T, 3T, 4T 2019; 1T, 2T, 3T, 4T 2020; 1T, 2T, 3T, 4T 2021; 1T, 2T 2022)</li></ul>

- Muestreo y análisis de yemas y flores (4T 2019, 1T y 4T 2020; 1T y 4T 2021; 1T 2022)
- Fenología y épocas de floración (1T 2020, 1T 2021, 1T 2022)
- Estudio de las necesidades de polinización de las variedades (1T, 2T, 3T, 4T 2020) (1T, 2T, 3T, 4T 2021)
- Estudio de las necesidades de frío de las variedades (1T, 2T, 3T, 4T 2020; 1T, 2T, 3T, 4T 2021; 1T, 2T, 3T 2022)
- Se han colocado los carteles en las parcelas donde se realizan los ensayos

**Objetivos alcanzados (si no se han alcanzado los objetivos esperados, indicarlo):**

Se han alcanzado los objetivos previstos en la memoria para el último año de proyecto

**OBJ 1. Análisis de la estructura varietal y evaluación necesidades de frío**

- 1.1 - Análisis de la estructura varietal junto a variedades potencialmente interesantes
- 1.2 Salida del reposo y estimación de las necesidades de frío de cada variedad con el inicio del muestreo y análisis de yemas

**OBJ 2. Determinación de auto(in)compatibilidad**

- 2.1 Evaluación de autoincompatibilidad floral de las variedades al microscopio
- 2.2 Identificación de alelos S de incompatibilidad

**OBJ 3. Caracterización fenológica y necesidades de polinización**

- 3.1 Seguimiento fenológico, épocas de floración y maduración. Necesidades de calor
- 3.2 Necesidades de polinización y selección de variedades polinizadoras

**Descripción de los potenciales beneficiarios de los objetivos alcanzados (p.e.: regantes, ganaderos de ovino, industrias conserveras...):**

Los resultados tendrán un impacto directo en el diseño de nuevas plantaciones y en la solución de problemas de producción asociados a falta de frío o falta de polinización en las ya existentes, por lo que incluye corto y medio plazo, desde la solución inmediata en plantaciones existentes con problemas de producción hasta los años finales del proyecto y siguientes para nuevas plantaciones. La superficie ocupada por el ciruelo alcanza cerca de 1.000 ha en Aragón, con una producción de más de 7.000 t, que se verían beneficiadas por la información generada en este proyecto. Pero el potencial es mayor, porque las principales zonas de cultivo de frutales templadas de Aragón, incluyendo las principales en las que se cultiva ciruelo japonés en la actualidad (Valdejalón, Zaragoza, Bajo Aragón-Caspe y Bajo Cinca) se encuentran en expansión, lo que hace que la superficie cultivada esté creciendo en la actualidad y la tendencia es que siga aumentando en los próximos años. Este ámbito de aplicación puede ampliarse tanto a nivel nacional como internacional. Los resultados obtenidos ya se están aplicando, ya que se han publicado y se han transmitido al sector, que los está teniendo en cuenta a la hora de seleccionar las variedades a incluir en las nuevas plantaciones y en solucionar problemas de producción en plantaciones ya establecidas.

**Conclusiones del proyecto (éxito o fracaso del proyecto y motivos, si es aplicable en el sector al que va dirigido, si debe tener continuidad, etc.):**

Se han realizado todas las actuaciones previstas según el cronograma de la memoria hasta la fecha. En 2022 se ha obtenido el tercer año de resultados, que tendrán un componente aplicado y un componente académico. Por un lado, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos permitirá una transferencia eficaz de estos resultados de la investigación al sector frutícola a medio y largo plazo, en relación al comportamiento agronómico de las nuevas variedades de reciente introducción, y se recogerán jornadas y congresos como en revistas.

**Indicar los medios de divulgación de los resultados obtenidos (publicaciones, manual de buenas prácticas, recomendaciones, folletos divulgativos, página web u otros):****WEB**

- Web CITA: 6 Sept. 2019, <https://www.cita-aragon.es/es/noticias/ciruagon-un-proyecto-del-cita-sobre-la-adaptacion-de-las-nuevas-variedades-de-ciruelo>
- Web Aragon hoy, 6 Sept. 2019, <http://aragonhoy.aragon.es/index.php/mod.noticias/mem.detalle/reلمenu.4/id.247460>
- RICA: <http://rica.chil.me/post/ciruagon-un-proyecto-del-cita-sobre-la-adaptacion-de-las-nuevas-variedades-de-ci-268359>

**Prensa escrita**

- Diario Aragón: <https://diarioaragones.com/mediodia/ciruagon-un-proyecto-del-cita-sobre-la-adaptacion-de-las-nuevas-variedades-de-ciruelo-japones-a-las-condiciones-de-aragon/>
- Noticias De: <https://www.noticiasde.es/aragon/ciruagon-un-proyecto-del-cita-sobre-la-adaptacion-de-las-nuevas-variedades-de-ciruelo-japones-a-las-condiciones-de-aragon/>
- Heraldo de Aragón: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2019/09/25/ciruelas-del-sol-naciente-para-renovar-el-cultivo-1335207.html>
- Heraldo de Aragón: "Dulce y salado recetario al rescate de la ciruela." Heraldo de Aragón, 30 June 2020, <https://www.heraldo.es/noticias/gastronomia/2020/06/30/dulce-salado-recetario-alrescate>

ciruela-pastel-solomillo-ciervo-1383326.html.

- Alto Aragón 12 Sept. 2019.: [https://www.diariodelaltoaragon.es/\(F\(rX4Fg4ltZvWpp-0BsOOUn0XAVylqX7WtFrIIVTyFwqOpyR5NN4MMUQiUsIDO66PfEzgTgOXhg6cJZSxmho\\_KQfN71lu5NuwDphg8R53R6Wf5W2NgyBWg03tLm0jd2qJjWzZq\\_6\\_k8yVnK6AzLVzluCxnO-g1\)\)/NoticiasDetalle.aspx?Id=1179589](https://www.diariodelaltoaragon.es/(F(rX4Fg4ltZvWpp-0BsOOUn0XAVylqX7WtFrIIVTyFwqOpyR5NN4MMUQiUsIDO66PfEzgTgOXhg6cJZSxmho_KQfN71lu5NuwDphg8R53R6Wf5W2NgyBWg03tLm0jd2qJjWzZq_6_k8yVnK6AzLVzluCxnO-g1))/NoticiasDetalle.aspx?Id=1179589)

- Agroinforma: <https://agroinforma.ibercaja.es/noticias/prensa/ciruelas-del-sol-naciente-para-renovar-el-cultivo.aspx>

- El Periodico de Aragón, 28 Nov. 2019. Aragón Trabaja Para Implantar La Ciruela Japonesa En La Comunidad.”

- La Comarca, 15 Sept. 2019. “El CITA estudia adaptar el ciruelo japonés en el Bajo Aragón-Caspe.” La Comarca, 15

Sept. 2019, <https://www.lacomarca.net/cita-estudia-adaptar-ciruelo-japones-bajoaragon-caspe/>.

- La Comarca, 20 Sept. 2019. “El CITA Estudia Adaptar El Ciruelo Japonés a Los Campos Del Bajo Aragón-Caspe.”

#### Radio

- Javier Rodrigo en el programa "Esta es la nuestra" de Aragón Radio

[https://www.ivoox.com/javier-rodrigo-programa-esta-es-la-audios-mp3\\_rf\\_41603583\\_1.html](https://www.ivoox.com/javier-rodrigo-programa-esta-es-la-audios-mp3_rf_41603583_1.html)

- Radio Caspe. Comenzamos hablando de un interesante proyecto del CITA.” La Comarca, 12 Sept. 2019, <https://www.lacomarca.net/podcasts/hoy-es-tu-dia-radiocaspe-12-09-2019/>.

- Javier Rodrigo en el programa 'Del campo a la mesa' de RNE.” Del campo a la mesa,RNE, 16 Oct. 2019, [https://www.ivoox.com/javier-rodrigo-programa-del-campo-a-audios-mp3\\_rf\\_43311358\\_1.html](https://www.ivoox.com/javier-rodrigo-programa-del-campo-a-audios-mp3_rf_43311358_1.html).

#### Presentación del proyecto

- “Presentación Del Proyecto CIRUAGON En La Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia.” CITA Aragón, 26 Nov. 2019, <https://www.citaaragon.es/es/noticias/presentacion-del-proyecto-ciruagon-en-la-escuela-universitariapolitecnica-de-la-almunia>.

“Presentación Del Proyecto CIRUAGON En La Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia.” Aragon Hoy, 27 Nov. 2019, <http://www.aragonhoy.net/index.php/mod.noticias/mem.detalle/area.1341/id.251810>.

“Un Proyecto Del CITA Trabaja Para Adaptar El Cultivo Del Ciruelo Japonés.” La Comarca, 29 Nov. 2019.

En Zaragoza, a 6 de octubre de 2022

Fdo (el coordinador del grupo de cooperación):  
Lucía Soriano Martínez