

Hibridación de líneas seleccionadas para mejorar la calidad de la cría masiva del parasitoide de moscas de la fruta, *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead)

jorge.cancino@iica-moscafrut.org.mx

Jorge Cancino¹, Patricia López¹, Florida López-Arriaga¹, Flor de María Moreno¹, Jorge López² y Dina Orozco¹.

¹ Programa Moscafrut SAGARPA-IICA, Camino a Cacahoatales S. N., 30860 Metapa de Domínguez, Chiapas, México.

² Facultad de Ciencias Agrícolas UNACH, Huehuetán, Chiapas, México.



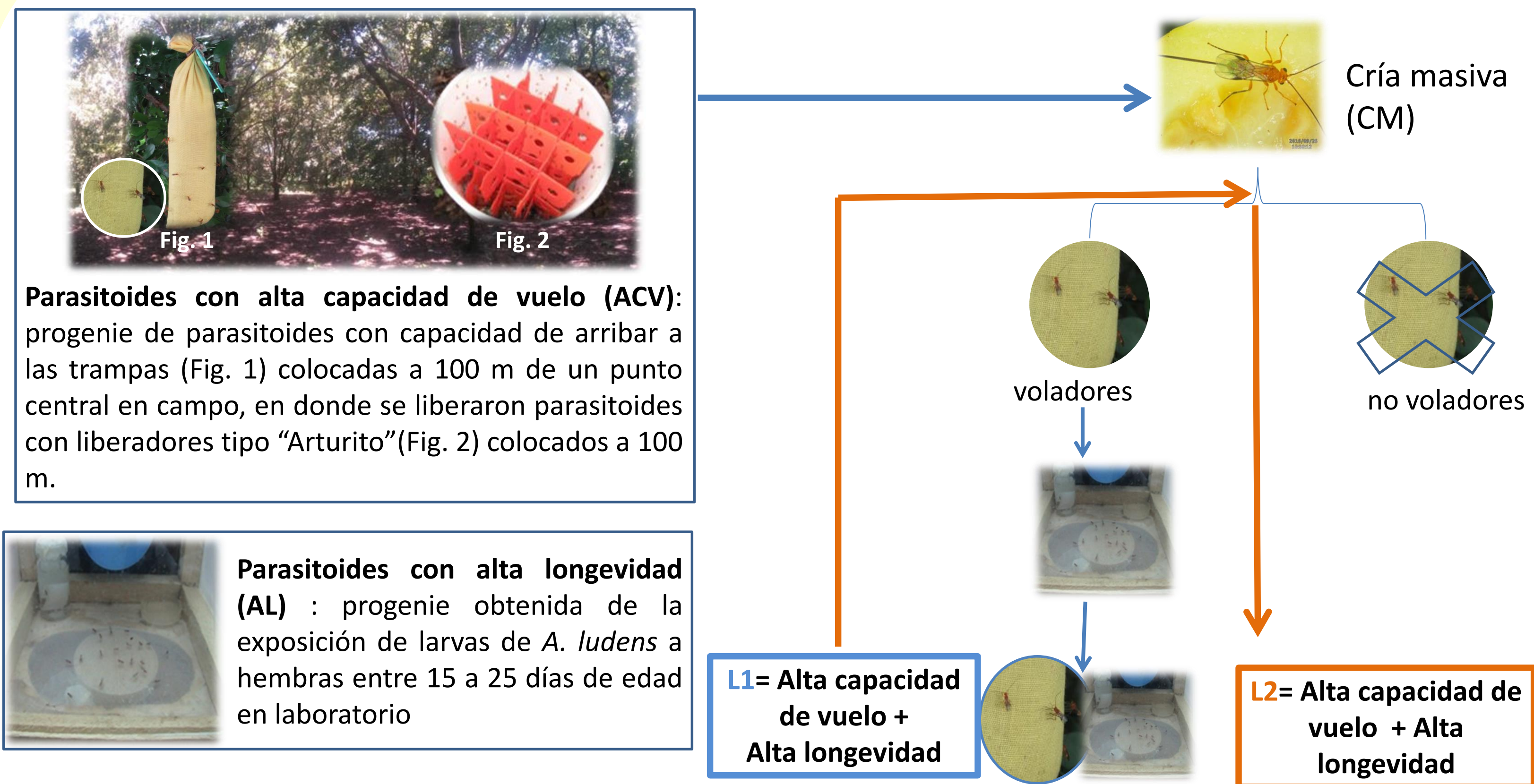
La cría del parasitoide *D. longicaudata* de la Planta Moscafrut se ha mantenido por más de 20 años (300 generaciones). Las evaluaciones de calidad indican que los parasitoides producidos manifiestan una reducción de la supervivencia y de la capacidad de vuelo, por lo que se han buscado alternativas de solución. En este trabajo se presentan resultados que indican la posibilidad de desarrollar líneas con alta capacidad de vuelo y sobrevivencia por medio de la selección que podrían introducirse por hibridación en la cría masiva para mejorar sus atributos.



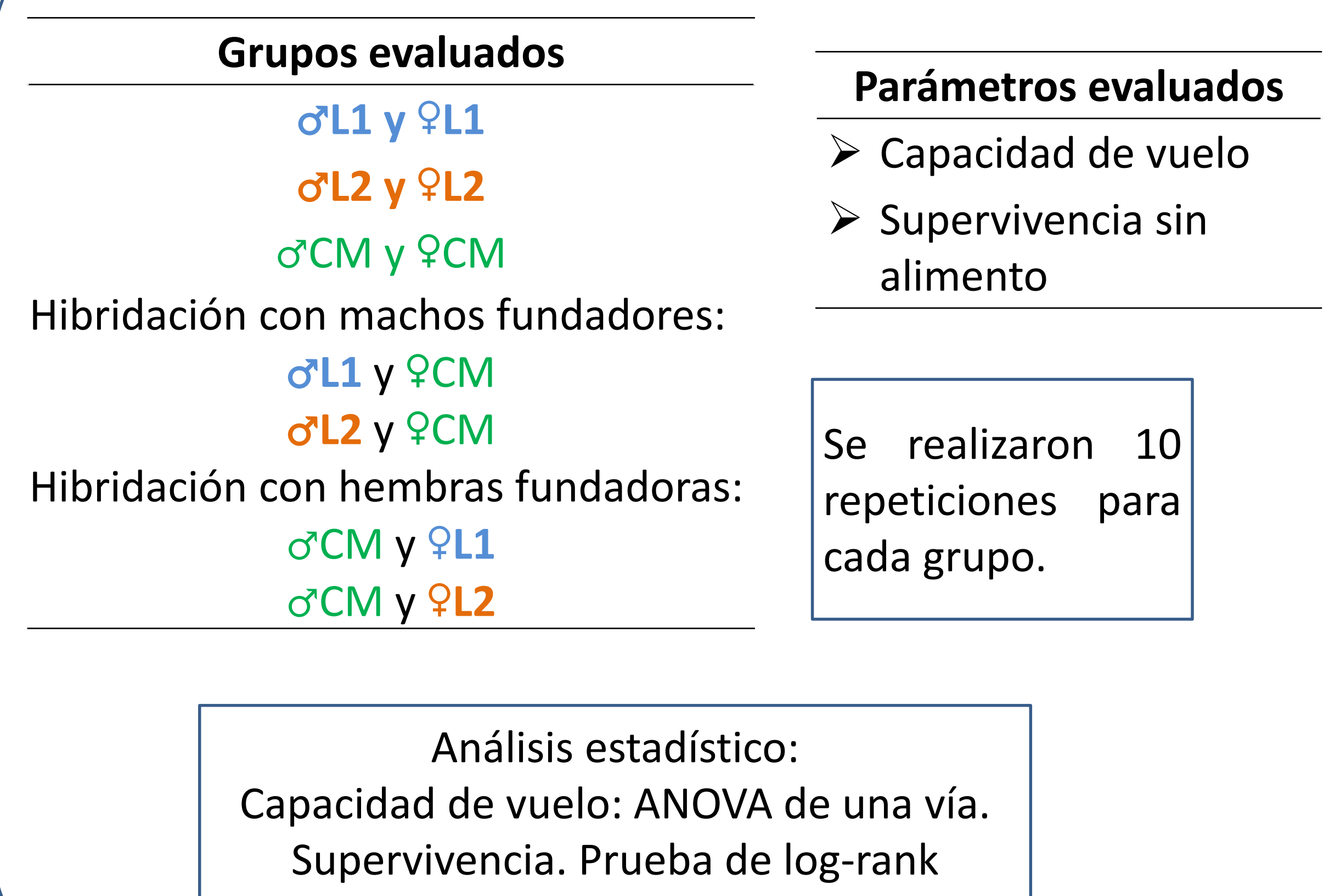
MATERIALES Y MÉTODOS

Parasitoides con altas aptitudes para volar y con mayor longevidad fueron seleccionados. Los adultos obtenidos fueron considerados como una primera línea **L1**, con la progenie de esta línea se repitió el procedimiento para seleccionar una segunda línea (**L2**). Posteriormente se realizaron cruzas de cada línea con los adultos de la cría masiva (**CM**), para evaluar el mantenimiento de los caracteres. La longevidad y capacidad de vuelo de la progenie en cada caso fue comparada con parasitoides de la cría masiva

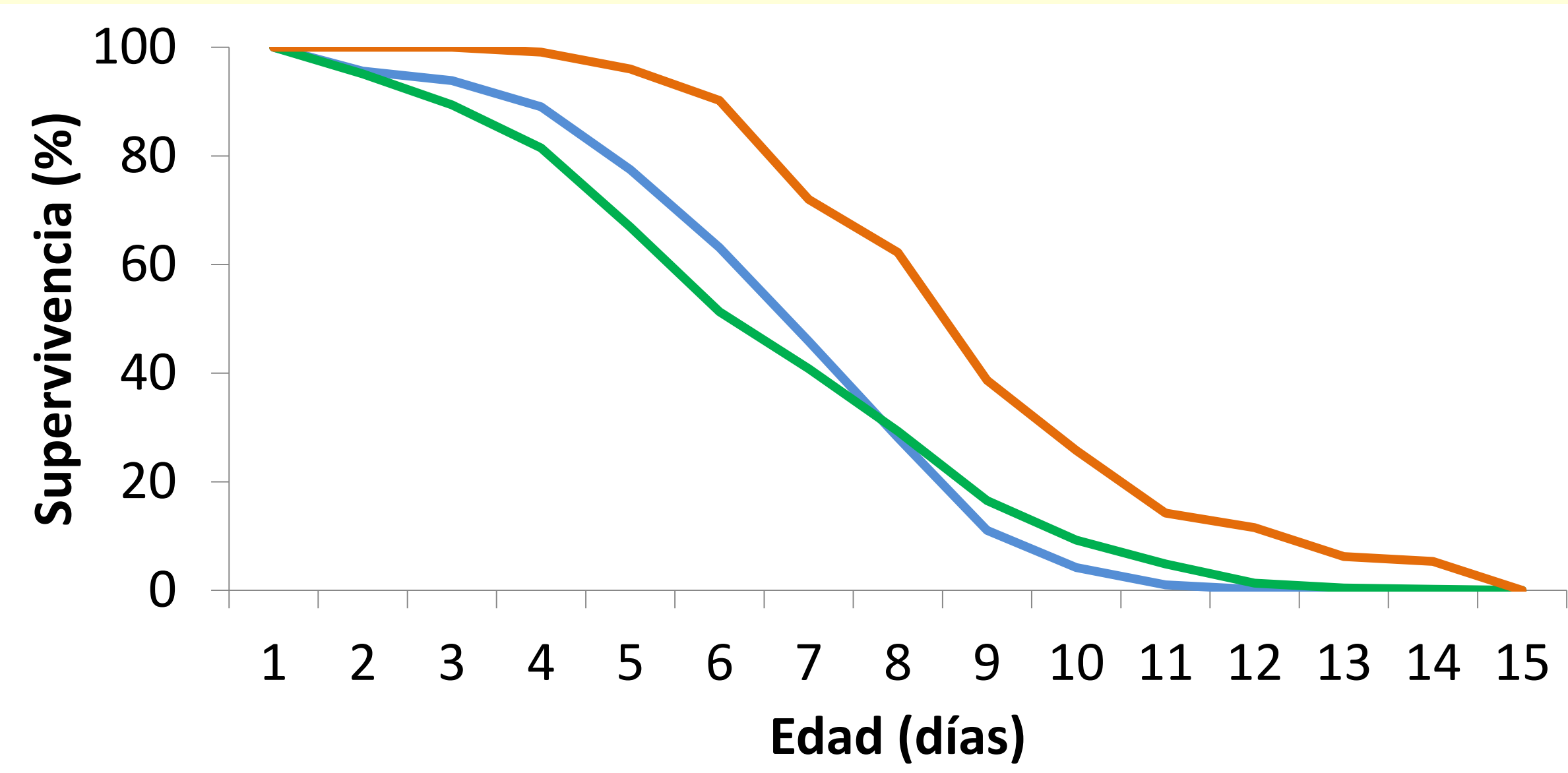
OBTENCIÓN DE LÍNEAS POR SELECCIÓN



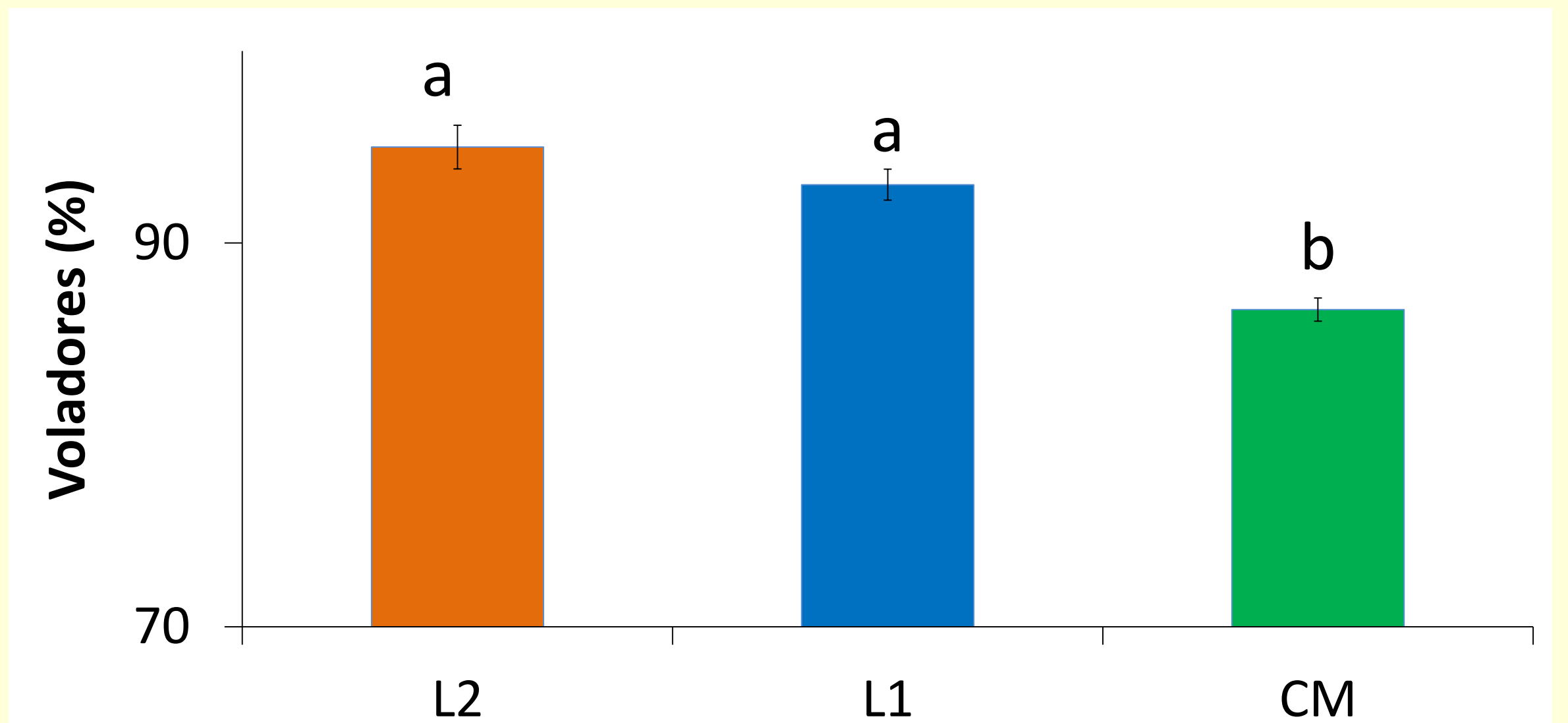
CRUZAS DE LÍNEAS



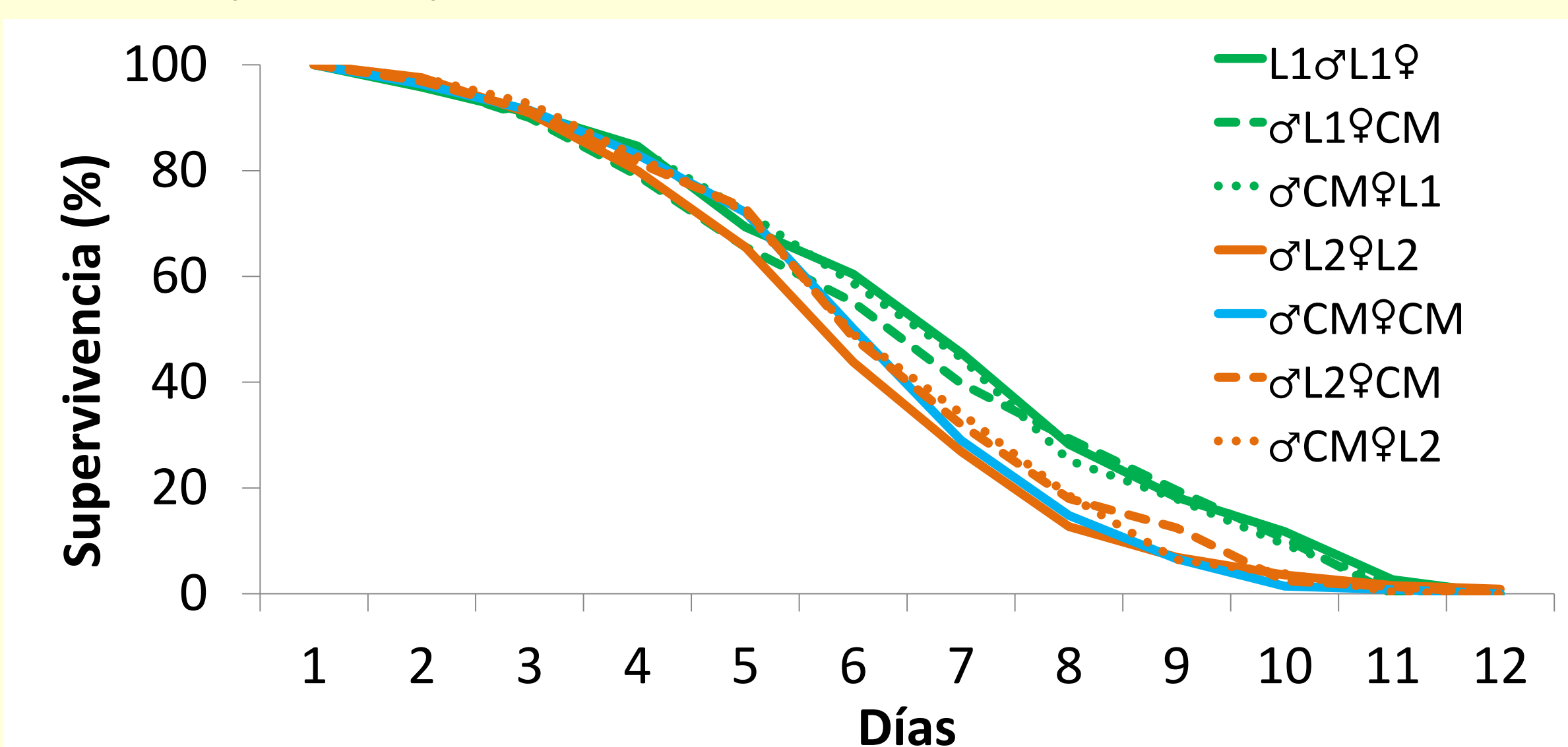
RESULTADOS



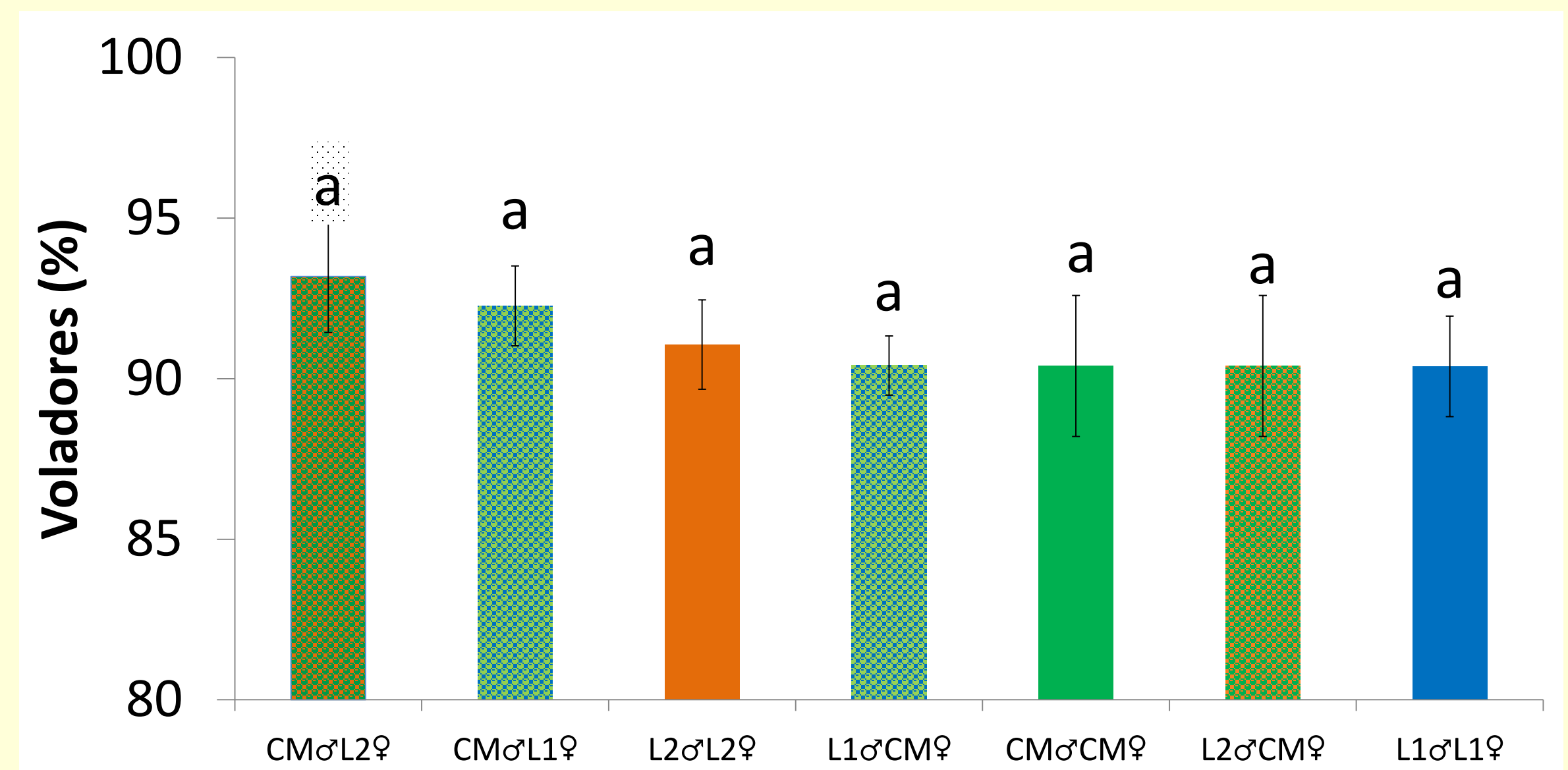
Supervivencia de adultos con uno (**L1**) y doble (**L2**) proceso de selección y su comparación con adultos de cría masiva (**CM**).



Adultos voladores con uno (**L1**) y doble (**L2**) proceso de selección y su comparación con adultos de cría masiva (**CM**).



Supervivencia de adultos obtenidos de cruzas de hembras y machos combinando adultos de un (**L1**) y doble (**L2**) proceso de selección con adultos de la cría masiva (**CM**).



Adultos voladores obtenidos de cruzas de hembras y machos combinando adultos de un (**L1**) y doble (**L2**) proceso de selección con adultos de la cría masiva.

Los parasitoides seleccionados presentaron mayor supervivencia y mayor proporción de adultos voladores en comparación con los de la cría masiva. Se obtuvo un incremento general en ambos parámetros como resultados de las hibridaciones. Estas fueron más notables cuando la combinación fue entre machos de la cría masiva con hembras de la **L1** y **L2**.

Se obtuvo mayor emergencia de parasitoides cuando se combinaron machos de cría masiva con hembras provenientes de la **L1** y **L2**. El tamaño de los adultos emergidos de la **L1** y **L2** también fueron mayores en comparación a los de cría masiva.