

Diversidad morfológica y viabilidad de semillas de *Agave salmiana* Otto ex Salm-Dyck subsp. *salmiana*.

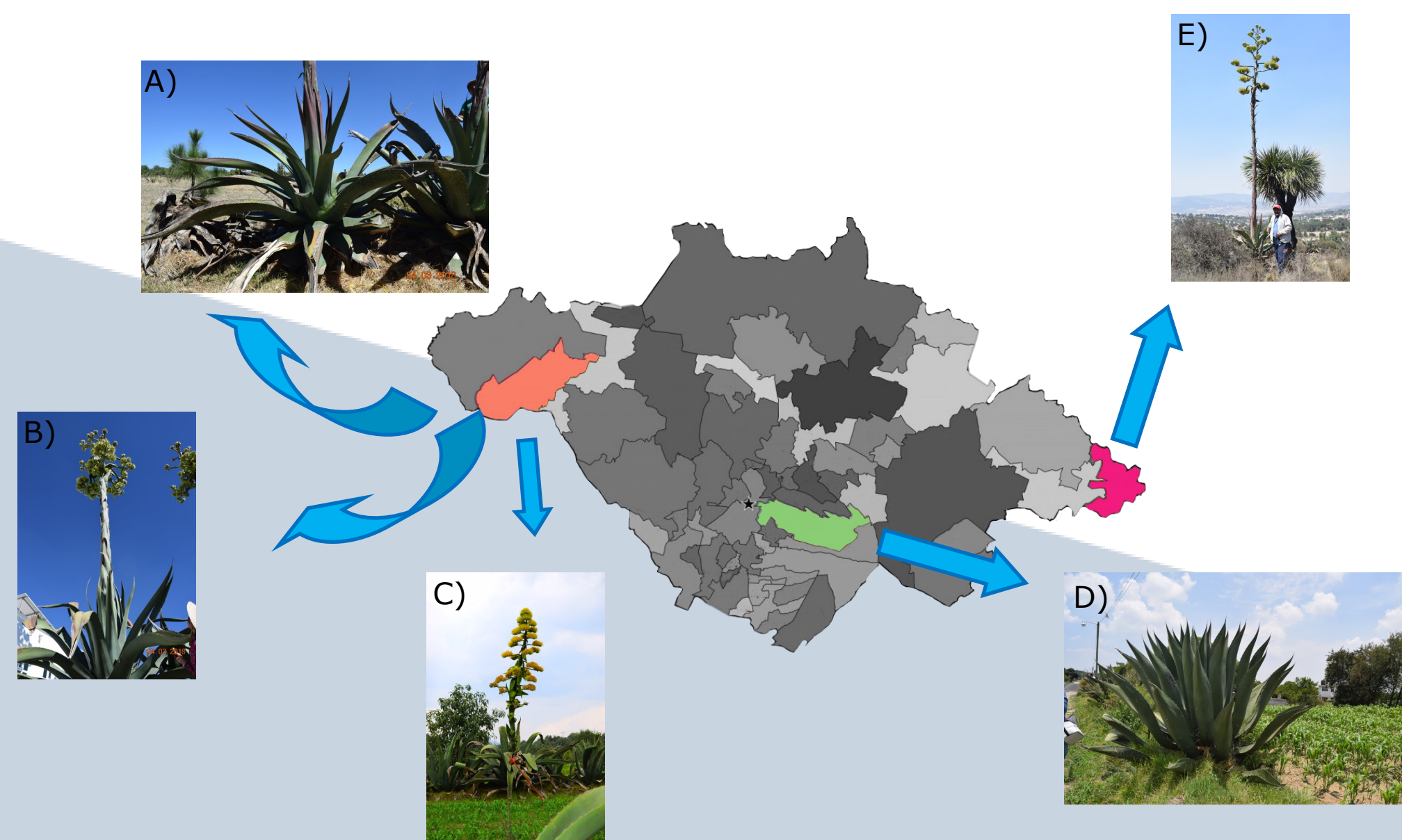
Carmona-Sánchez, Bárbara^{1*}, Romano-Grande, Elvira² Trejo Hernández, Laura³

Ingeniería ambiental, Ciencias Biológicas, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla¹

Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, Instituto de Biología, UNAM, sede Tlaxcala.^{2,3}

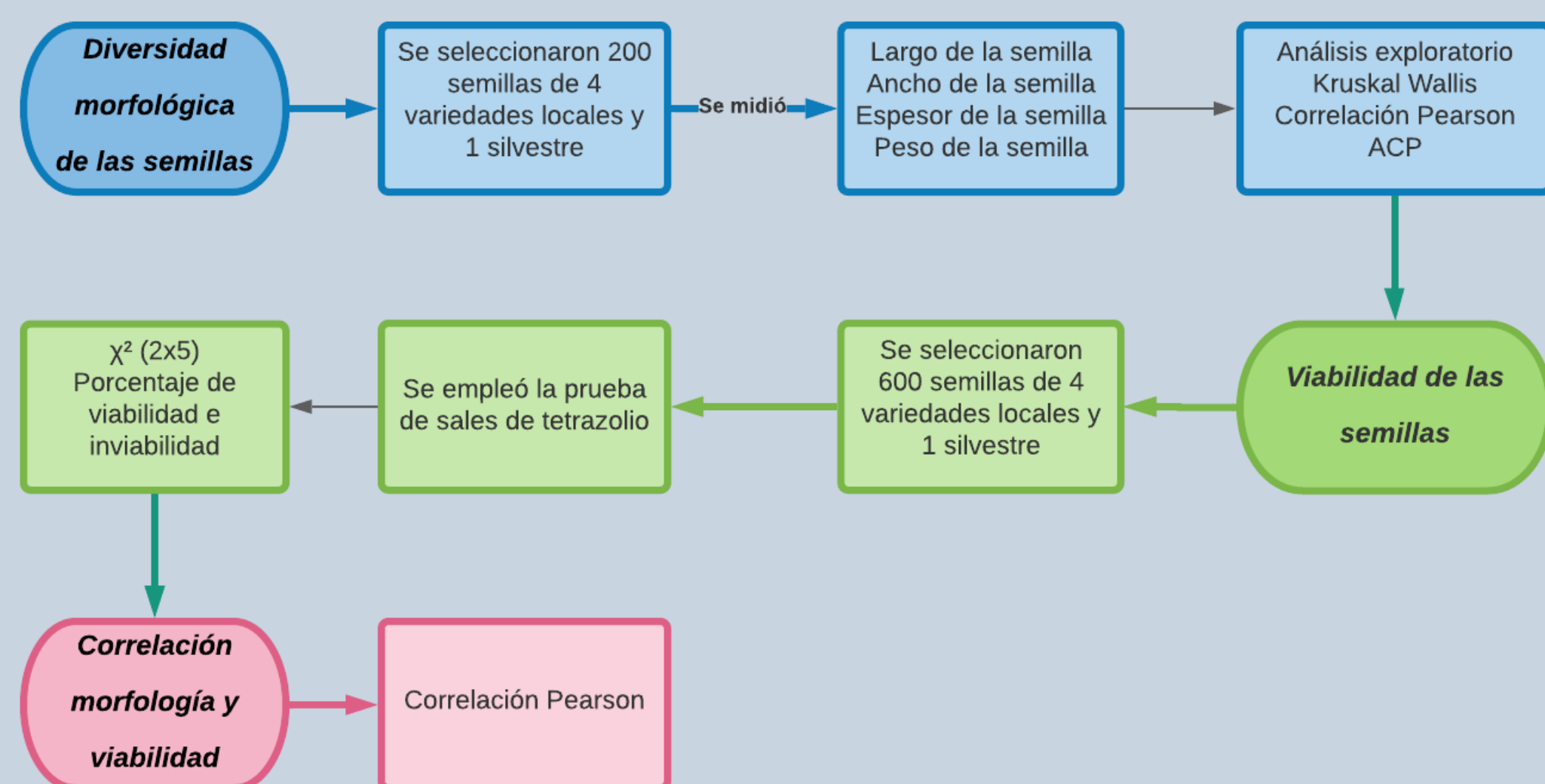
INTRODUCCIÓN

Agave salmiana es empleado para producir pulque, que recientemente ha incrementado su consumo. El manejo de poblaciones silvestres y cultivadas de esta especie ha generado diversas variedades locales (VL), cuyo estudio de diversidad morfológica de caracteres reproductivos y de viabilidad de las semillas es aún deficiente.

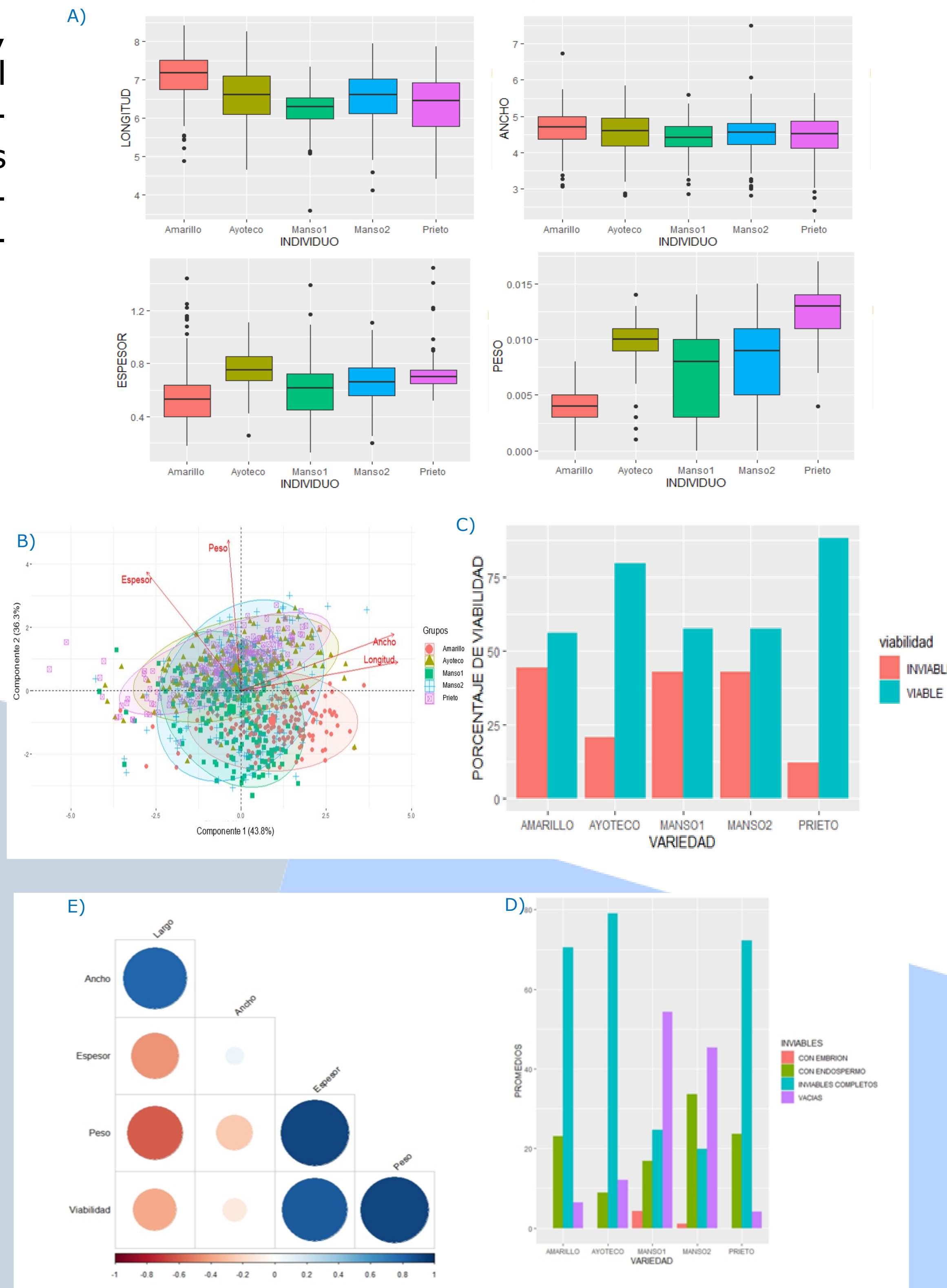


A) "Manso1" VL-2019 B) Manso2" VL-2018 C) "Ayoteco" VL-2017 Nanacamilpa D) "Prieto" VL-2017 Chiautempan E) Amarillo Grande Silvestre-2017 El Carmen Tequexquitla

METODOLOGÍA



RESULTADOS



A) Boxplot de caracteres morfológicos. B) Gráfico de doble proyección de componentes principales. C) Gráfico de barras viabilidad de semillas. D) Gráfico de barras inviabilidad de semillas. E) Correlación de caracteres morfológicos y viabilidad.

Las semillas de las VL que reciben un manejo intensivo, tienden a presentar caracteres más homogéneos. Los caracteres morfológicos significativos son: largo y ancho de la semilla.

Se muestra mayor viabilidad en las semillas de las VL con menor intensidad de cultivo (83.66%) y se observó una mayor inviabilidad (por semillas vacías) en las VL con mayor intensidad de cultivo (54.29%). La viabilidad se correlaciona fuertemente con el peso (91.5%) y el espesor (89%).

DISCUSIÓN

En agaves se ha observado variación intraespecífica en los caracteres morfológicos en las semillas (1,6,10). Existen diferencias marcadas en las variaciones morfológicas entre silvestres y VL, posiblemente por procesos de domesticación (2,4). Los caracteres morfológicos son más homogéneos en VL con mayor intensidad de manejo, potencialmente asociados a la presión de selección que reciben estos (7).

A mayor intensidad de cultivo, reduce la viabilidad posiblemente por la propagación intensiva y prolongada a través de la reproducción asexual que puede incrementar niveles de endogamia (9).

Se observa que la viabilidad está asociada al peso y espesor como se ha reportado en otros estudios (5,8)

