

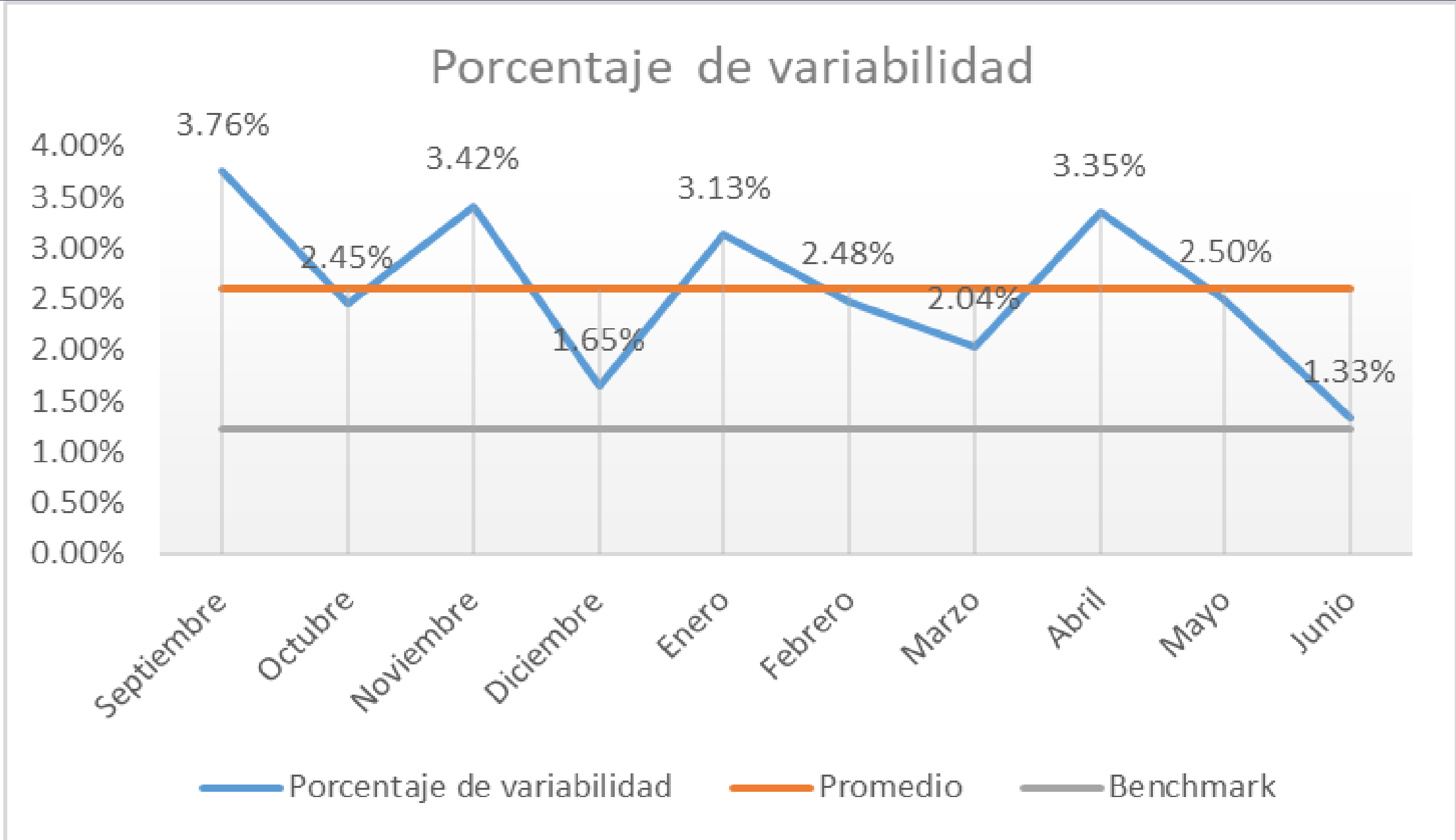
Mejora en el proceso de conteo y almacenamiento de cajas de pitahaya roja para exportación

PROBLEMA

En una empresa exportadora de frutas, se detectó que el 60% de los lotes presentaron una variabilidad en el peso superior al 1.2% permitido entre el peso de recepción y el de despacho para exportación.

OBJETIVO GENERAL

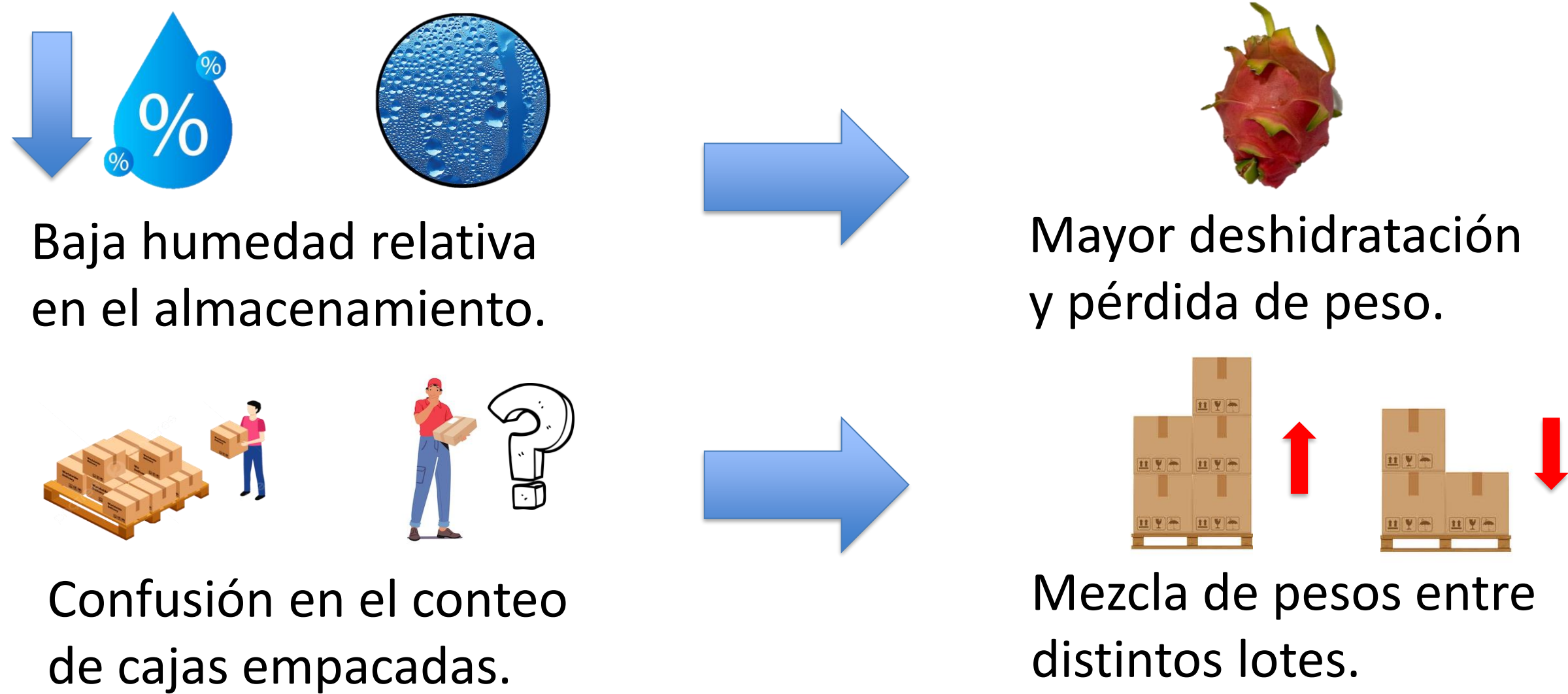
Reducir el porcentaje de variabilidad a 1.2% entre el peso de recepción y despacho en los lotes de fruta para exportación.



$$\% \text{ variabilidad} = \frac{\text{peso neto de recepción} - \text{peso neto de rechazo} - \text{peso neto de empaque}}{\text{peso neto de recepción}} \times 100$$

PROPUESTA

Cuáles son las causas que producen la diferencia de peso?

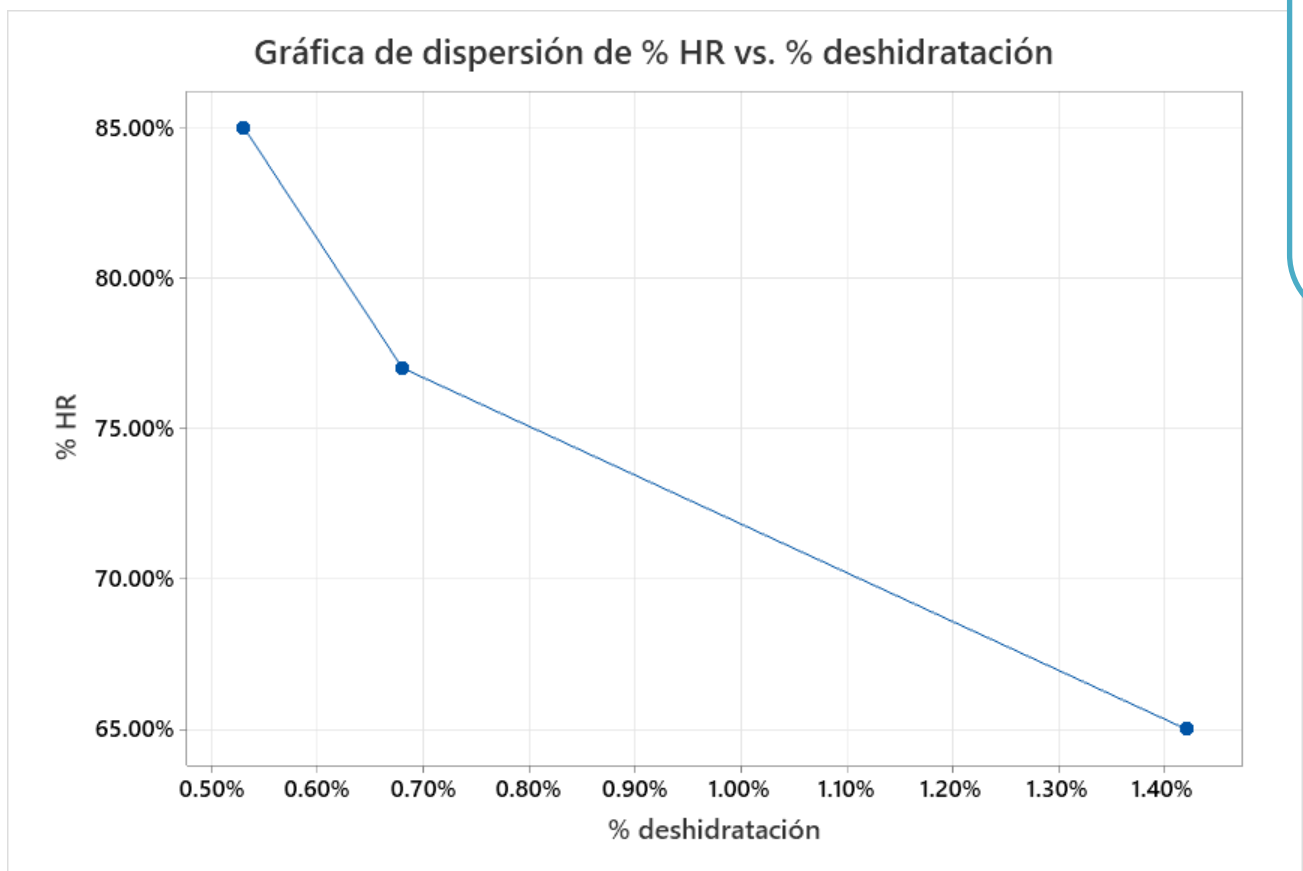


Definir Medir Analizar Mejorar Controlar

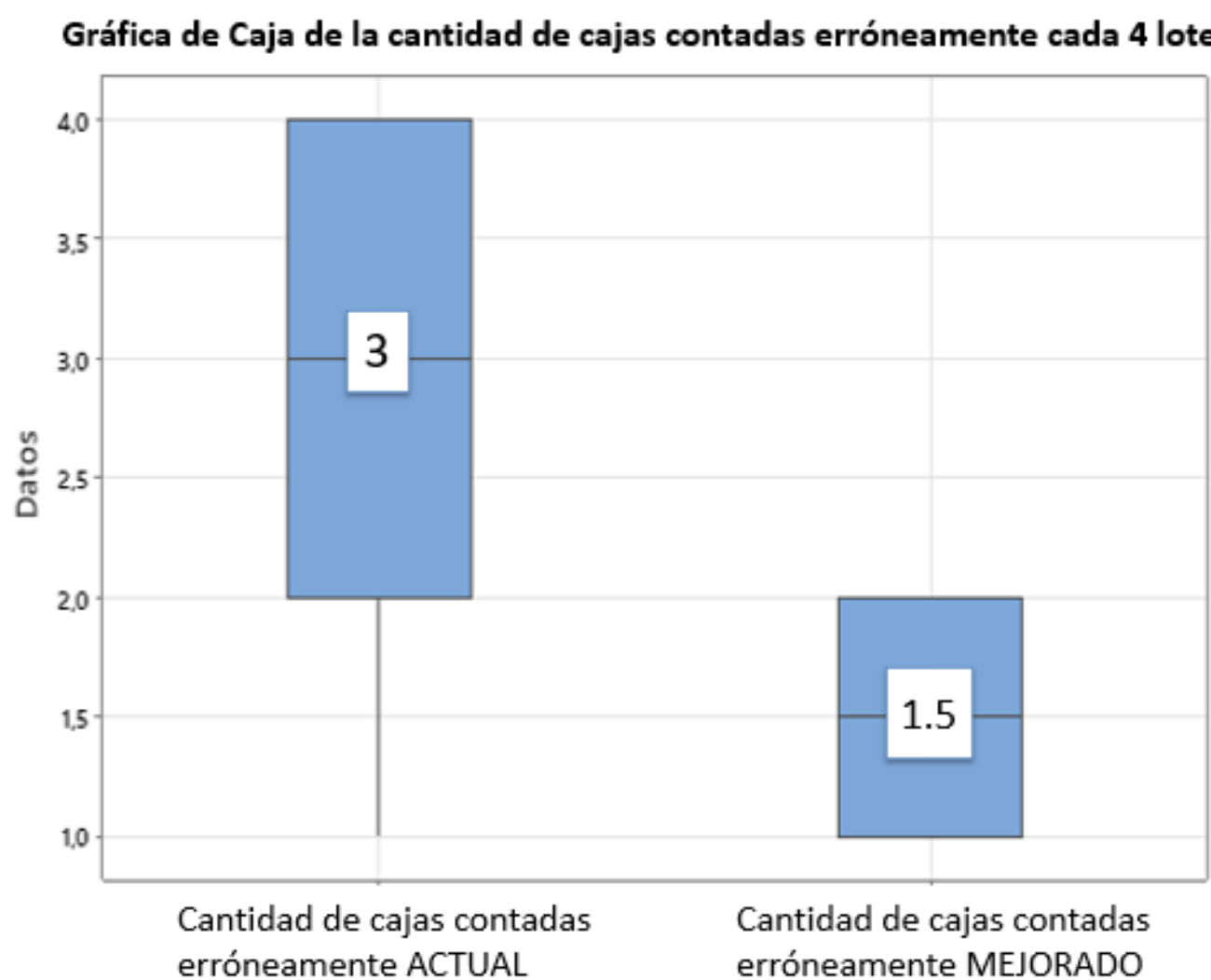
CÓMO REDUCIR LA VARIABILIDAD?



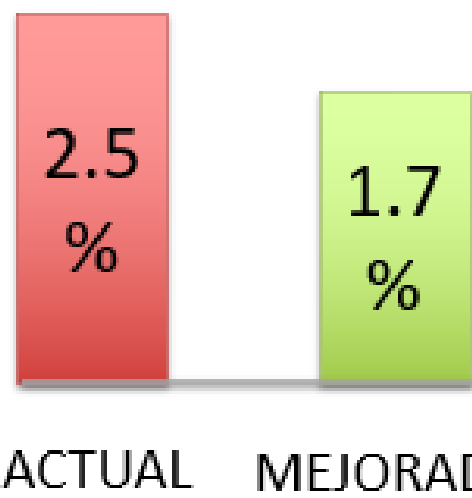
RESULTADOS



Mediante la implementación de una mejorada metodología de apilamiento y la automatización en el proceso de conteo de cajas, se logra reducir la cantidad de errores en el conteo, pasando de un promedio de 3 cajas mal contadas por cada 4 pallets a solo 1.5 cajas por cada 4 pallets.



PORCENTAJE DE VARIABILIDAD



Un sistema de humidificación permite alcanzar los estándares de almacenamiento necesarios para la fruta, logrando una reducción significativa en la deshidratación, lo que resulta en una menor pérdida de peso.

la implementación de estas mejoras logró una reducción significativa en el porcentaje de variabilidad, disminuyéndolo del 2.5% al 1.7%.

CONCLUSIONES

La implementación de estas mejoras ha contribuido no solo a la reducción de la deshidratación, y con ello a la disminución de la pérdida de peso en la fruta, sino también a la estandarización del manejo, lo que ha tenido un impacto positivo en la homogeneidad y consistencia del producto final.

La combinación de humidificadores para controlar la humedad, la mejora en la metodología de apilamiento y la automatización del conteo de cajas ha resultado en una reducción significativa de la variabilidad en el proceso donde el porcentaje de variabilidad ha disminuido de un 2.5% a un 1.7%

Un correcto estudio y control de la humedad existente en las cámaras de refrigeración permitiría conservar la pitahaya en mejor estado por más tiempo.

