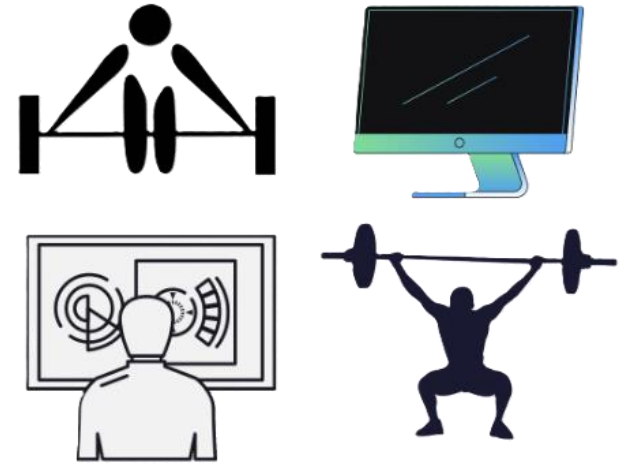


## Visualización de parámetros de movimiento en deportistas de halterofilia utilizando arreglos de cámaras infrarrojas

### PROBLEMA

En la actualidad, atletas buscan mejorar su técnica y rendimiento, enfrentando desafíos como:

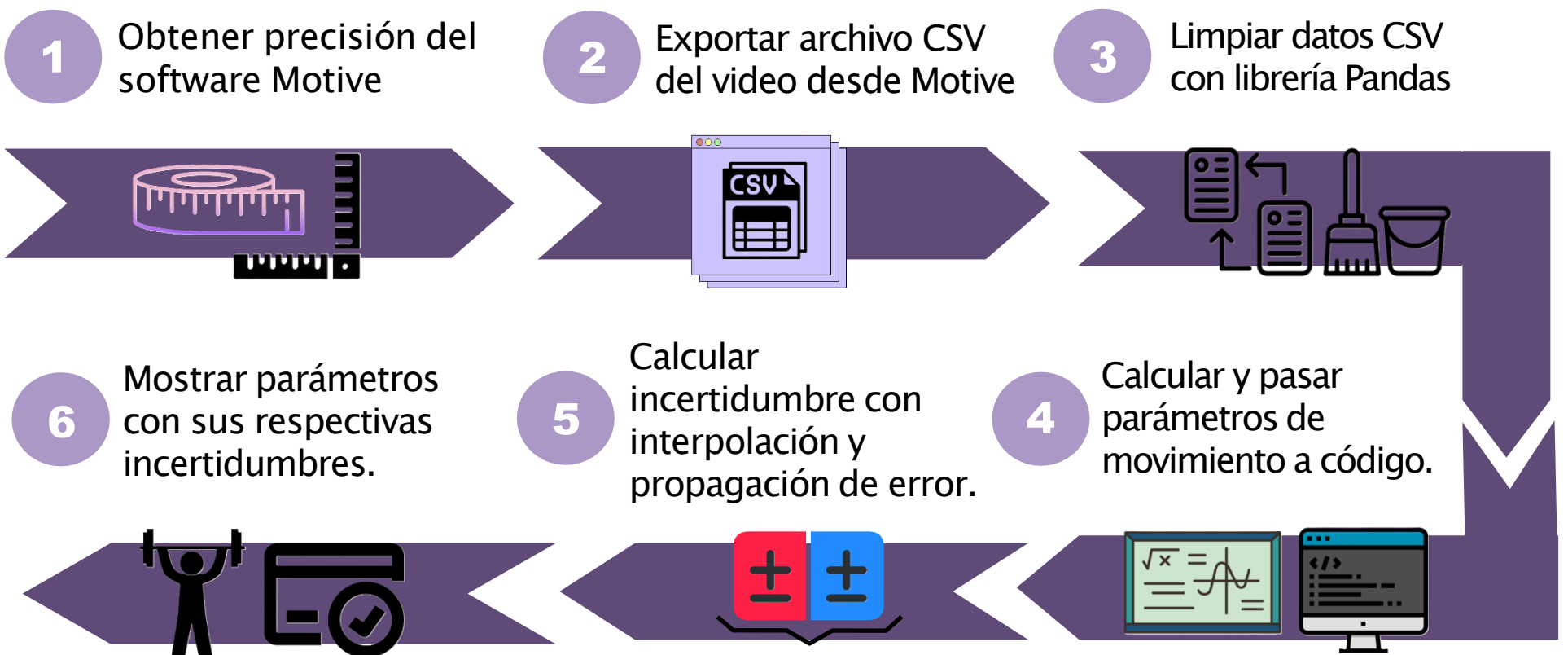
- Desconocimiento de nuevas tecnologías.
- Aumento del nivel de la competencia.
- Falta de acceso y visualización de parámetros de movimiento.
- Falta de precisión en los cálculos.



### OBJETIVO

Desarrollar un programa de escritorio que permita procesar y visualizar parámetros como velocidad, aceleración y desplazamiento en deportistas de halterofilia utilizando el software Motive con la finalidad de mejorar el rendimiento deportivo.

### PROPUESTA



### RESULTADOS

Se han obtenido el valor medio del error:

<b>0.01082m</b>	En el centro de área de cobertura
<b>0.0183 - 0.0218</b>	En el borde cercano al límite de la cobertura.
<b>&gt;98%</b>	Alta precisión

	✓	✗
<b>Software Motive</b>	Excelente precisión de las cámaras infrarrojas	Uso necesario de uniforme con velcro para desarrollar el movimiento físico.
<b>Plataforma de análisis</b>	Cálculo de los parámetros de movimiento y ángulos hallados con alta precisión.	No se pueden obtener ciertos pivotes para hallar los ángulos debido a la configuración del Motive.

### CONCLUSIONES

- Alta Precisión:
  - Motive demostró alta precisión en movimientos y la determinación de la incertidumbre en el espacio tridimensional.
- Logros Significativos:
  - Desarrollo exitoso de plataforma visual, aportando datos detallados para evaluar y mejorar técnica y rendimiento en halterofilia.