+-----------------+ +----------------+ +------------+

| Usuario | | Evento | | Corredor |

+-----------------+ +----------------+ +------------+

| ID\_Usuario (PK) | <---+ | ID\_Evento (PK) | <---+ | ID\_Corredor (PK) |

| Nombre | | Nombre | | Nombre |

| Correo | | Descripción | | Dorsal |

| Ubicación | | Fecha | | Categoría |

+-----------------+ | Distancia | | ID\_Evento (FK) |

| Ubicación | +------------+

| ID\_Usuario (FK)|

+----------------+

+--------------------------+

| Historial\_Participación |

+--------------------------+

| ID\_Historial (PK) |

| ID\_Corredor (FK) |

| ID\_Evento (FK) |

| Tiempo\_Final |

| Ritmo\_Promedio |

+--------------------------+

+------------+

| Cámara |

+------------+

| ID\_Cámara (PK) |

| Ubicación |

| Posición |

+------------+

|

v

+---------------------+

| Video |

+---------------------+

| ID\_Video (PK) |

| ID\_Cámara (FK) |

| ID\_Corredor (FK) |

| Marca\_Tiempo |

| Archivo |

+---------------------+

+----------------------------+

| Métrica\_Rendimiento |

+----------------------------+

| ID\_Métrica (PK) |

| ID\_Corredor (FK) |

| Ritmo\_Promedio |

| Mejor\_Tiempo |

| Predicción\_ML |

+----------------------------+

Estructura de tablas propuesta como solución

1. Tabla Cámara = Permite registrar las cámaras estratégicamente ubicadas.
2. Tabla Video = Almacena los videos capturados y los asocia con corredores identificados mediante reconocimiento facial/dorsal.
3. Tabla Corredor y Historial\_Participación = Permiten rastrear la evolución del rendimiento de cada corredor en diferentes eventos.
4. Tabla Métrica\_Rendimiento = Guarda los análisis de rendimiento y las predicciones realizadas con Machine Learning.

Con lo cual :

* Permite almacenar videos con metadatos detallados, como la hora y ubicación donde se capturó cada corredor.
* Facilita la asociación entre los videos y los corredores identificados automáticamente.
* Estructura la información necesaria para que los algoritmos de Machine Learning analicen y predigan mejoras en el rendimiento.
* Optimiza la consulta y generación de reportes para identificar los mejores momentos de cada corredor en la competencia.