

1. **NOMBRE COMITÉ O GRUPO:** Semillero de Investigación DUQUOS.
2. **NÚMERO DEL ACTA:** 01
3. **FECHA:** 26/9/2024
4. **HORA:** 3:00 P.M.
5. **LUGAR:** Laboratorio de Ciencias Aplicadas al Deporte (LACAD)
6. **ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN):**

*JULIETH TATIANA JOYA CASTILLO*

*JUAN CAMILO SUAREZ LARROTA*

*ANGIE YULIETH MEJIA ARCINIEGAS*

*SILVIA JULIANA RAMIREZ ROJAS*

*MARIA ALEJANDRA PABON ROJAS*

*ANDRES SANTIAGO JEREZ HERREÑO*

*YERLY JASMIN ROJAS FONSECA*

*OSCAR HUMBERTO ALVAREZ ESCOBAR*

*JENNY MARCELA MUÑOZ QUESADA*

*STEVEN HORACIO GONZALEZ MARTINEZ*

## 7. TEMAS TRATADOS:

Una de las primeras temáticas socializadas por parte del semillero fue su asignación curricular respecto a la pertinencia y relación al grupo GICED de investigación por parte del programa de Cultura Física, al igual que su cambio de denominación pasando de su anterior nombre ORION a las siglas DUQUOS.

Se socializa con cada uno de los integrantes, símbolo, misión, visión, objetivos, metas, alcance, cambio denominación, proyectos, producción, vinculación y beneficios entre otros.

En la reciente reunión de investigación, se abordaron varios temas clave en la implementación y uso de tecnología avanzada en evaluaciones deportivas y científicas, además de aspectos fundamentales en la documentación y búsqueda bibliográfica.

1. **Encoder lineal horizontal y vertical:** Se discutió la importancia de los encoders lineales para medir desplazamientos y velocidades en ejercicios específicos de fuerza y potencia. Los encoders horizontales y verticales permiten una evaluación precisa de variables como la velocidad de desplazamiento, la potencia y la aceleración, ajustándose a diferentes tipos de ejercicios y aparatos. Se acordó que la integración de estos dispositivos es crucial para obtener métricas exactas y fiables que optimicen la progresión en los entrenamientos.
2. **Plataforma de fuerza:** La plataforma de fuerza fue otro de los temas de enfoque, especialmente por su capacidad para medir variables de fuerza y equilibrio en deportes de alta demanda física. Este equipo permite analizar en detalle la distribución de fuerza, los momentos de carga y los patrones de movimiento en pruebas de rendimiento. Los datos recopilados facilitan la personalización de programas de entrenamiento en función del perfil de cada deportista, algo esencial en la prevención de lesiones y el mejoramiento del desempeño.
3. **Sensor de salto:** Se resaltó el uso del sensor de salto como herramienta eficaz para medir la reactividad, la altura de salto y el tiempo de vuelo, lo cual es fundamental para evaluar la potencia del tren inferior en deportes como el baloncesto y el voleibol. Este sensor permite realizar mediciones repetitivas de forma precisa, contribuyendo a la creación de un perfil neuromuscular del atleta.
4. **Capacitación en normas APA:** La correcta aplicación de normas APA en la elaboración de artículos, informes y tesis es fundamental en cualquier ámbito de investigación. Se revisaron los cambios recientes en la normativa y se llevaron a cabo ejercicios prácticos para asegurar que los trabajos cumplan con los estándares requeridos, garantizando así su validez académica y su idoneidad para la publicación.

5. **Capacitación en búsqueda en fuentes bibliográficas:** Por último, se dedicó tiempo a capacitar a los asistentes en técnicas de búsqueda en fuentes bibliográficas. Se brindaron estrategias para el uso eficaz de bases de datos científicas y plataformas como PubMed, Scopus y Google Scholar. El objetivo fue enseñar a optimizar el proceso de búsqueda para localizar estudios relevantes y de alta calidad que respalden los proyectos en curso.

Estos temas resultan esenciales para avanzar en la implementación de tecnologías y metodologías de investigación científica y deportiva, promoviendo la mejora continua de los procesos y la calidad de los resultados en cada proyecto.

## 8. RESULTADOS:

Los resultados obtenidos en la reunión revelaron avances significativos en la precisión y eficiencia de las evaluaciones deportivas y científicas. La implementación de encoders lineales, tanto horizontales como verticales, ha permitido recopilar datos específicos sobre desplazamiento y velocidad, facilitando ajustes personalizados en los entrenamientos. La plataforma de fuerza demostró ser esencial para el análisis detallado de la fuerza y equilibrio, proporcionando una base sólida para el diseño de programas preventivos y de rendimiento. El uso del sensor de salto potenció la medición de la potencia en el tren inferior, permitiendo evaluar la reactividad de los atletas con exactitud. Asimismo, las capacitaciones en normas APA y en búsqueda bibliográfica fortalecieron las competencias de los investigadores, asegurando la correcta documentación y el respaldo teórico de los proyectos, lo que favorece su impacto y validez académica. Estos resultados subrayan el beneficio de integrar tecnología y metodología de vanguardia en la investigación deportiva, optimizando los procesos y la calidad de los hallazgos.

## 9. COMPROMISOS

**Implementación de Tecnologías:** Compromiso de incorporar de manera continua el uso de encoders lineales, plataformas de fuerza y sensores de salto en los estudios deportivos para optimizar la precisión de los datos y mejorar la personalización de los entrenamientos.

**Capacitación Continua:** Mantener un programa de capacitación constante en el uso de estas herramientas tecnológicas para todos los miembros del equipo de investigación, con el fin de maximizar su utilidad y aplicabilidad en diversos contextos deportivos.

**Actualización en Normas APA:** Compromiso de adoptar y aplicar los lineamientos actualizados de las normas APA en todos los informes y publicaciones de investigación, asegurando la coherencia y el rigor académico en los trabajos finales.

**Uso Eficaz de Fuentes Bibliográficas:** Priorizar la búsqueda y revisión de literatura en bases de datos académicas confiables y realizar revisiones sistemáticas para garantizar que los estudios cuenten con un marco teórico sólido y actualizado.

## 10. RECOMENDACIONES

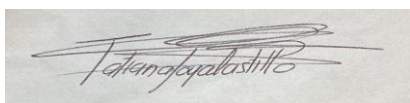
**Evaluación Periódica del Equipamiento:** Se recomienda realizar calibraciones y evaluaciones periódicas de los encoders y plataformas de fuerza para asegurar que los dispositivos continúen ofreciendo datos fiables y precisos.

**Establecer Protocolos de Uso:** Desarrollar protocolos estandarizados para la aplicación de cada herramienta (encoders, plataformas, sensores), asegurando uniformidad y comparabilidad en las evaluaciones.

**Fortalecer la Búsqueda Bibliográfica:** Ampliar las fuentes de consulta a bases de datos internacionales para enriquecer los estudios con diversas perspectivas y hallazgos recientes, promoviendo un enfoque integral y actualizado en cada proyecto.

**Evaluación de Impacto en el Entrenamiento:** Recomendar una revisión trimestral de los resultados y el impacto de la tecnología aplicada en el rendimiento deportivo, permitiendo hacer ajustes a tiempo en los programas de entrenamiento según los datos obtenidos.

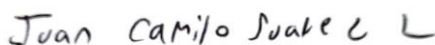
#### 11. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



JULIETH TATIANA JOYA CASTILLO



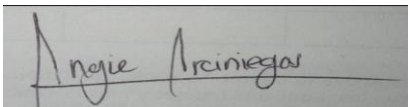
ANDRES SANTIAGO JEREZ HERREÑO



JUAN CAMILO SUAREZ LARROTTA



YERLY JASMIN ROJAS FONSECA



ANGIE YULIETH MEJIA ARCINIEGAS



OSCAR HUMBERTO ALVAREZ ESCOBAR



SILVIA JULIANA RAMIREZ ROJAS



JENNY MARCELA MUÑOZ QUESADA



MARIA ALEJANDRA PABON ROJAS



STEVEN HORACIO GONZALEZ  
MARTINEZ

Al diligenciar este documento, autorizo de manera previa, expresa e inequívoca a las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER a dar tratamiento de mis datos personales (y/o de los datos del menor de edad o persona en condición de discapacidad cognitiva que represento) aquí consignados, incluyendo el consentimiento explícito para tratar datos sensibles aun conociendo la posibilidad de oponerme a ello, conforme a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información publicada en [www.uts.edu.co](http://www.uts.edu.co) y/o en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas, que declaro conocer y estar informado que en ella se presentan los derechos que me asisten como titular y los canales de atención donde ejercerlos.