

Febrero 2026

Edición LVI

ISAK NEWSLETTER

UNA COMUNIDAD
QUE FACILITA EL ACCESO
AL CONOCIMIENTO

P-1
P-44

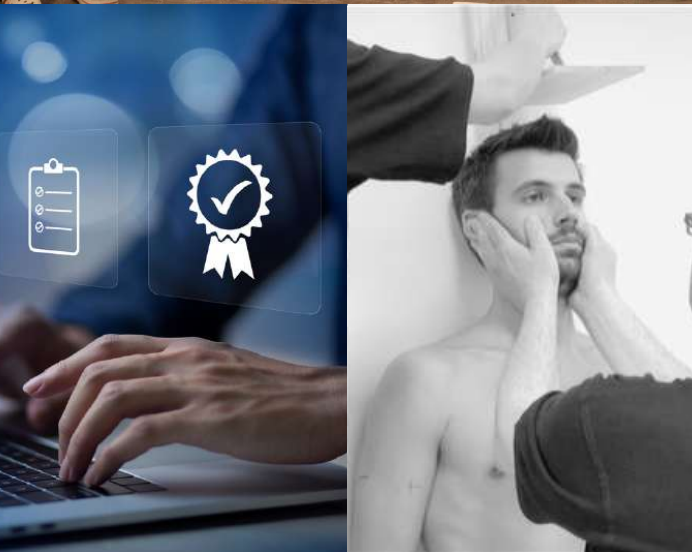


P-1
P-44



P-45
P-88





Editores:
Dr. Francisco Esparza-Ros
Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal

Realización:
People 84

ÍNDICE



- 01 *EL RINCÓN DEL PRESIDENTE* P 3-4
- 02 *INFORME DE SECRETARÍA GENERAL* P 5-6
- 03 *ESPECIAL ANIVERSARIO* P 7-9
- 04 *TIPS ESTUDIANTES CINEANTROPOMETRÍA* P 10-15
- 05 *NUEVAS ACTUALIZACIONES ISAK METRY* P 16-17
- 06 *CONGRESO MUNDIAL* P 18-19
- 07 *NOTICIAS* P 20-29
- 08 *CIENCIA Y CINEANTROPOMETRÍA* P 30-43

INDEX



- 01 *THE PRESIDENT'S CORNER* P 47-48
- 02 *GENERAL SECRETARIAT REPORT* P 49-50
- 03 *ANNIVERSARY SPECIAL* P 51-53
- 04 *TIPS FOR STUDENTS OF KINANTHROPOMETRY* P 54-59
- 05 *NEW UPDATES ISAK METRY* P 60-61
- 06 *WORLD CONFERENCE* P 62-63
- 07 *NEWS* P 64-73
- 08 *SCIENCE AND KINANTHROPOMETRY* P 74-87

El Rincón del Presidente



40 años de ISAK: ciencia, comunidad y propósito compartido.

Cumplir 40 años como sociedad científica no es únicamente una cifra simbólica. Es, sobre todo, una oportunidad para detenernos, mirar atrás con respeto y mirar hacia delante con responsabilidad.

Desde su fundación en 1986, ISAK ha sido mucho más que una organización. Ha sido —y sigue siendo— una comunidad científica internacional unida por un propósito común: comprender mejor el cuerpo humano a través de la medición rigurosa, la estandarización y la interpretación con sentido.

Durante estas cuatro décadas, ISAK ha contribuido de manera decisiva a que la cineantropometría evolucione desde un ámbito especializado hacia una ciencia cada vez más reconocida, aplicada y relevante, tanto en el deporte como en la salud, la educación, la investigación y la práctica profesional.

Nada de esto habría sido posible sin las personas, que han constituido y sustentan esta sociedad.

Por ello, este aniversario es también una mención de honor colectiva.

A quienes impulsaron la creación de la sociedad cuando aún era necesario explicar por qué medir importaba.

A quienes desarrollaron métodos, protocolos y estándares cuando el rigor no siempre era lo más sencillo.

A quienes investigaron, publicaron, enseñaron y debatieron, elevando el nivel científico de nuestra disciplina.

A quienes formaron generaciones de profesionales con ética, precisión y criterio.

Y a quienes, desde diferentes países y contextos, han mantenido vivo el espíritu colaborativo que define a ISAK.

Ese espíritu, basado en la colaboración, el método y la excelencia, se refleja hoy de forma clara en la actividad científica que se desarrolla en el seno de nuestra disciplina.





Un ejemplo especialmente significativo es el grupo de investigación que integra la Cátedra Internacional de Cineantropometría, cuya reciente evaluación por la Universidad Católica de Murcia (UCAM) lo ha situado en el 2.º puesto entre 103 grupos de investigación evaluados.

Este grupo, del que tengo el honor de ser el investigador principal, ha desarrollado una producción científica de alto impacto durante el periodo 2022–2024, con un total de 79 artículos indexados en Journal Citation Reports (JCR), de los cuales 26 se encuentran en el primer cuartil (Q1) y 40 en el segundo cuartil (Q2), además de la dirección de 11 tesis doctorales. Estos resultados son una muestra tangible de cómo la cineantropometría, sustentada en el rigor metodológico y en una visión compartida, continúa contribuyendo de manera sólida al avance del conocimiento científico.

Cada curso impartido, cada certificación, cada congreso, cada medición bien hecha ha contribuido a construir una base sólida sobre la que hoy seguimos avanzando.

Cumplir 40 años no significa haber llegado a una meta. Significa haber contraído una responsabilidad mayor: seguir siendo garantes del rigor científico, adaptarnos a los nuevos desafíos y continuar tendiendo puentes entre la ciencia y la práctica profesional.

En este año tan especial, celebramos lo construido, agradecemos profundamente a quienes lo han hecho posible y renovamos nuestro compromiso con el futuro. Porque la cineantropometría no solo mide cuerpos: interpreta realidades y mejora decisiones.

En nombre de la presidencia de ISAK, gracias a todas y todos los que han formado parte de este camino.

Seguimos avanzando juntos, con ciencia, con criterio y con propósito.

Atentamente,
Prof. Francisco Esparza-Ros
Presidente de ISAK



Informe de Secretaría General



RIGOR, SERVICIO Y MEJORA CONTINUA: EL TRABAJO DIARIO DESDE LA SECRETARÍA DE ISAK

Desde la Secretaría de ISAK este 40 aniversario se vive con una mezcla de orgullo y responsabilidad. Orgullo por lo alcanzado como sociedad científica internacional; y responsabilidad por seguir garantizando, día a día, que ese legado se traduzca en calidad, utilidad y confianza para toda nuestra comunidad global.

ISAK Metry: mucho más que números

ISAK Metry se ha consolidado como una herramienta indispensable para todo antropometrista. Sin embargo, desde la Secretaría tenemos claro que los datos, por sí solos, no son suficientes. La medición adquiere verdadero valor cuando los resultados se explican, contextualizan e interpretan correctamente.



El trabajo del profesional cobra sentido cuando los datos se transforman en información práctica, capaz de guiar decisiones acertadas y generar resultados reales para todas las personas implicadas. Por este motivo, la formación en ISAK siempre ha mantenido un **equilibrio esencial entre práctica y teoría**: ambas son fundamentales para aprovechar plenamente las herramientas y aplicar la antropometría con criterio científico.

En esta misma línea de mejora continua, **se ha realizado recientemente un importante cambio en los informes de ISAK Metry**. Actualmente se incluye en los informes un gran número de variables calculadas relacionadas con la composición corporal, la proporcionalidad y el somatotipo, así como la relación de estas variables con el rendimiento deportivo y la salud, permitiendo además seleccionar los apartados que se desean incluir en cada informe. Confiamos en que esta actualización contribuya a mejorar tanto el cálculo de variables derivadas de la antropometría como su correcta interpretación.



Calidad certificada: renovación ISO 9001

Otro hito relevante de este año ha sido la renovación, un año más, de la certificación ISO 9001 del sistema de gestión de la Secretaría de ISAK. Este logro reafirma nuestro compromiso con la calidad, la transparencia y la mejora continua, no solo en el ámbito científico, sino también en la gestión organizativa.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas que han colaborado para alcanzar este objetivo, así como al equipo de trabajo que lo ha hecho posible. Esta certificación es un pilar clave para el desarrollo y crecimiento sostenido de ISAK, y una garantía para los miles de usuarios que confían en nuestra sociedad en todo el mundo.

Una comunidad global, una atención constante

La Secretaría es también el punto de contacto diario con una comunidad internacional en constante crecimiento. La gestión de dudas, propuestas, consultas y necesidades de miles de usuarios exige un trabajo continuo, cercano y riguroso. Cada interacción refuerza nuestro compromiso de servicio y nos impulsa a seguir mejorando procesos, herramientas y canales de comunicación.

En un año tan significativo, queremos poner en valor ese trabajo constante que no siempre se ve, pero que sostiene la estructura que permite a ISAK avanzar con solidez. Seguimos trabajando para que la antropometría no solo se mida bien, sino que se comprenda, se interprete y se aplique con verdadero propósito. Quedamos, como siempre, a su disposición ante cualquier duda o consulta.

Con respeto y compromiso,
Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal
Secretaria General de ISAK

Especial aniversario



Cumplimos 40 años

En 1986, cuando el mundo del deporte y la ciencia avanzaba a gran velocidad pero aún carecía de un lenguaje común para comprender el cuerpo humano desde una perspectiva integral, ocurrió algo decisivo.

El 20 de julio de 1986, en el Jordanhill College of Education de Glasgow (Escocia), 34 delegados internacionales tomaron una decisión que cambiaría para siempre la forma de estudiar la relación entre la estructura y la función del cuerpo humano. Así nació la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK): una organización científica y profesional dedicada exclusivamente a la cineantropometría.

Especial aniversario



40
YEARS
ISAK

Glasgow 1986. De izq a dcha: Don Bailey, Bob Mirwald, Lindsay Carter, Eva Orvanova, Marcel Hebbelinck, Andre Vajda y Hans Kemper.

Una idea con raíces profundas

ISAK es el resultado de años de colaboración internacional dentro del Grupo de Trabajo Internacional en Cineantropometría, una división del comité de investigación del International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE).

Este grupo fue fundado en Brasil, durante el Congreso de la FIMS de 1978, con un objetivo claro: promover, actualizar y dar rigor científico a la investigación en cineantropometría. Sus esfuerzos impulsaron congresos internacionales especializados y la inclusión de esta disciplina en grandes eventos científicos, como el Congreso Científico de los Juegos Olímpicos de 1984.

De un comité a una comunidad global

Conforme creció el número de investigadores, docentes y profesionales con intereses comunes, surgió una necesidad evidente: abrir el conocimiento. Pasar de la exclusividad de un pequeño comité a una organización internacional inclusiva, capaz de servir a toda la comunidad interesada en la antropometría con criterios comunes, formación estandarizada y una base científica sólida.

La reunión de Glasgow marcó ese punto de inflexión. Allí se aprobó una constitución, se estableció un Consejo Ejecutivo de nueve miembros y se formalizó la unión al ICSSPE como Comité oficial.

Especial aniversario



2026: un año que marca historia

En 2026, ISAK celebra 40 años marcando el estándar internacional en antropometría.

- 40 años formando profesionales.
- 40 años de rigor científico.
- 40 años midiendo con criterio, precisión y propósito.

De la medición a la interpretación.
De la ciencia a la práctica profesional.

Por ello, 2026 no es un año cualquiera.
Es un punto de encuentro entre la historia, el presente y el futuro de la antropometría.

Celebrar el camino, compartir el futuro

A lo largo de este año aniversario, recordaremos la trayectoria recorrida, los hitos que han definido nuestra identidad y a las personas que han hecho posible que ISAK sea hoy una referencia mundial.

Y lo celebraremos juntos, culminando este aniversario en el Congreso Mundial, que tendrá lugar en Medellín: un espacio para reencontrarnos, reflexionar y proyectar el futuro de la antropometría.

*Porque medir el cuerpo humano ha sido siempre mucho más que tomar datos.
Ha sido —y seguirá siendo— una forma de comprendernos mejor y avanzar juntos. Gracias a la comunidad ISAK por formar parte de estos 40 años.
Seguimos midiendo el futuro.*



LA IMPORTANCIA DE UN BUEN EQUIPAMIENTO EN LA VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

En antropometría, **medir bien no es solo una cuestión de técnica, sino también de herramientas adecuadas**. La calidad del equipamiento es un pilar fundamental para garantizar precisión, fiabilidad y estandarización, principios que definen el trabajo dentro de la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK).

Un instrumento inadecuado, mal calibrado o no validado puede comprometer no solo una medición puntual, sino la interpretación de los resultados, la comparación entre evaluaciones y, en última instancia, la toma de decisiones profesionales.

¿POR QUÉ EL EQUIPAMIENTO SÍ IMPORTA?

El sistema ISAK se basa en protocolos estandarizados que permiten que una medición realizada en cualquier parte del mundo sea comparable, reproducible y científicamente válida. Para lograrlo, el equipamiento debe cumplir tres requisitos esenciales:

- **Precisión**, para minimizar el error de medición.
- **Fiabilidad**, para obtener resultados consistentes en el tiempo.
- **Estandarización**, para asegurar la comparabilidad entre evaluadores y contextos.

Por ello, ISAK define claramente el equipamiento necesario según el nivel de certificación, alineándolo con las competencias y responsabilidades de cada perfil profesional.



ISAK NIVEL 1 – PERFIL RESTRINGIDO

El Nivel 1 introduce al antropometrista en la correcta aplicación de las mediciones básicas, por lo que requiere un equipamiento esencial pero completo para garantizar calidad desde el inicio.

BÁSCULA



CARACTERÍSTICAS:

- División 50-100 gr.
- Mínimo hasta 120 kg.

Básculas electrónicas: más fáciles de transportar y de usar.

VERIFICACIÓN: Pesas de verificación.



MEDIDOR DE ENVERGADURA

OTRAS OPCIONES:

Escuadra + Metro o hoja cuadrículada.

CARÁCTERÍSTICAS:

- Longitud min de 220 cm.

VERIFICACIÓN: Cinta métrica.

TALLÍMETRO



CARACTERÍSTICAS:

- Recomendable: fijo a la pared y que incluya dispositivo de bloqueo.
- CUIDADO: Comprobar verticalidad pared.
- Listón móvil de al menos 6 cm de ancho.
- Entre 60 y 220 cm con división de 0,1 cm.
- Fijado sobre suelo duro y nivelado.

VERIFICACIÓN: Distancia con cinta métrica o altura estándar + funcionamiento del freno o del engranaje.

ES MUY IMPORTANTE verificar el material frecuentemente con métodos válidos y fiables.

Sustituye las partes deteriorables periódicamente y sigue los consejos del fabricante para el almacenamiento del material.

ISAK NIVEL 1 – PERFIL RESTRINGIDO



LÁPIZ DERMOCRÁFICO

CARACTERÍSTICAS:

- Tinta especial: segura para la piel, no tóxica y generalmente hipoalergénica.
- Resistencia: el marcado resiste sudor y roce leve, pero se elimina con alcohol o agua y jabón.
- Alta visibilidad: trazo claro y definido, disponible en varios colores (negro, blanco, marrón)
- Precisión: el lápiz permite realizar marcas finas y controladas sobre la piel.

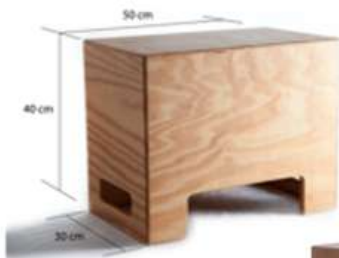


CINTA ANTROPOMÉTRICA

CARACTERÍSTICAS:

- Metálica: acero.
- No extensible.
- Flexible.
- Anchura < 7 mm.
- Al menos 4 cm al inicio sin numeración.
- Longitud mínima: 1,5 m.
- Medidas en cm, con graduación en mm.
- División 0,1 mm.
- Con sistema de retracción automática.
- Guardar en caja.

VERIFICACIÓN: Calibre de Vernier.



CAJÓN ANTROPOMÉTRICO

CARACTERÍSTICAS:

- Necesario que sea sólido en todas sus caras.
- 40 cm de alto x 50 cm de ancho x 30 cm de profundo.
- Sección recortada en al menos uno de sus lados.
- Agarraderas en los lados.



PLICÓMETRO

CARACTERÍSTICAS:

- Presión constante de 10 gr / mm².
- Rango min 40 mm.

Dos tipos:

- Plícometros de reloj:
 - 0,1-0,2 mm de división.
- Plícometros sin reloj:
 - 1 mm de división.





PAQUÍMETRO

CARACTERÍSTICAS:

- Escala de al menos 15 cm.
- Ramas largas (al menos 10 cm).
- Cara de aplicación de 1,5 cm.
- Resolución: 1 mm.

VERIFICACIÓN: Cinta métrica o calibre de Vernier.

SEGMÓMETRO

Aunque no es obligatorio en este nivel, su uso facilita una mayor precisión en determinadas mediciones segmentarias.



ISAK NIVEL 2 – PERFIL COMPLETO

INCLUYE TODO EL NIVEL 1 + SEGMÓMETRO Y ANTROPÓMETRO

SEGMÓMETRO

CARACTERÍSTICAS:

- División 50-100 gr.
- Mínimo hasta 120 kg.

VERIFICACIÓN: cinta métrica.



ANTROPÓMETRO

CARACTERÍSTICAS:

- Parte superior de un antropómetro o dispositivo específico.
- Dos ramas rectas móviles acopladas a una escala rígida.
- Con ramas extraíbles en forma de L.
- 60 cm de largo.
- División 0,1 cm.

• Antes de utilizar, verificar la distancia entre las ramas para asegurarse de que el montaje se ha realizado correctamente.

VERIFICACIÓN: Cinta métrica.

ISAK METRY EVOLUCIONA: NUEVAS MEJORAS AL SERVICIO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

En ISAK trabajamos de forma continua para que nuestras herramientas acompañen la evolución de la ciencia y las necesidades reales de los profesionales. En esta línea, ISAK Metry ha incorporado importantes mejoras en la generación de informes, reforzando su utilidad tanto en el ámbito científico como en la práctica aplicada.

Estas actualizaciones responden a un objetivo claro: facilitar el análisis, la interpretación y la comparación de los datos antropométricos, manteniendo siempre el rigor que define a ISAK.

Exportación de datos individuales a Excel.

Se ha desarrollado una nueva opción que permite exportar los datos de los sujetos evaluados en formato Excel, facilitando el análisis avanzado, el trabajo estadístico y la integración con otros sistemas de gestión o investigación.

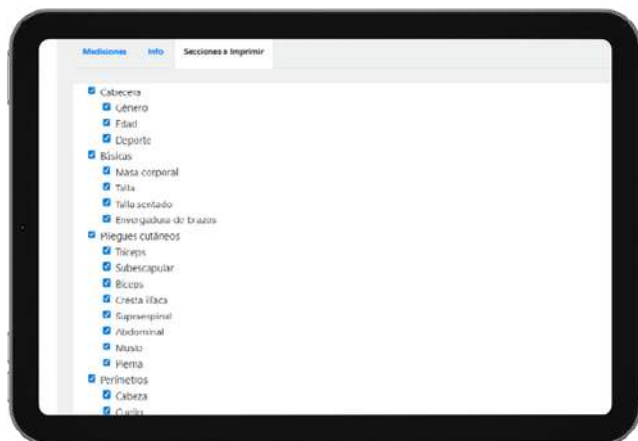
Incorporación del abordaje molecular de la composición corporal.

Los informes incluyen ahora este enfoque, ampliando la profundidad del análisis y ofreciendo una visión más completa y actualizada de la composición corporal.



Elección de la fórmula de masa grasa.

El usuario puede seleccionar la fórmula de masa grasa que mejor se adapte a su contexto profesional o científico, aportando mayor flexibilidad y precisión en la interpretación de resultados.

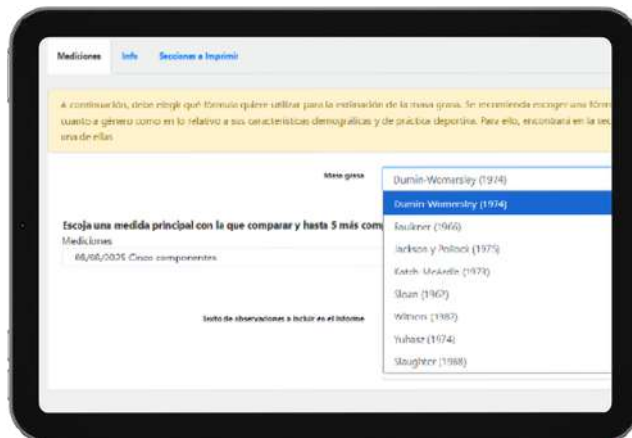


Selección personalizada de apartados en los informes.

Los informes permiten ahora elegir qué secciones se incluyen, adaptándose a distintos perfiles profesionales, objetivos de evaluación y necesidades de comunicación de resultados.

De los datos, a la toma de decisiones

Estas mejoras refuerzan la idea de que ISAK Metry es mucho más que una herramienta de cálculo. Su valor reside en convertir mediciones rigurosas en información comprensible, comparable y útil, que apoye la toma de decisiones fundamentadas en la práctica profesional y en la investigación. Seguimos trabajando para que ISAK Metry continúe siendo una herramienta alineada con los estándares internacionales, la evolución científica y las necesidades de la comunidad ISAK.



Actualización de los indicadores de salud.

Se han revisado y actualizado los indicadores incluidos en los informes, alineándolos con los enfoques más actuales y relevantes para la valoración antropométrica.

Métricas y gráficos comparativos con mediciones previas.

Se incorporan comparativas visuales y métricas que permiten analizar la evolución del sujeto a lo largo del tiempo, mejorando la comprensión de los cambios y el seguimiento longitudinal.



Disponible el sitio web oficial del XIX Congreso Mundial ISAK 2026

Nos complace informar a toda la comunidad que ya se encuentra **disponible el sitio web oficial del XIX Congreso Mundial sobre Cineantropometría**, que se celebrará en Medellín.

Será un **punto de encuentro clave para investigadores, formadores y profesionales de la cineantropometría de todo el mundo.**

En el sitio web podrá consultar:

- Proceso de **inscripción**
- Envío de **comunicaciones**
- **Programa** científico
- **Lugar** de celebración
- Opciones de **alojamiento**
- **Reacreditaciones**
- **Plazos y fechas clave**



*TODA LA INFORMACIÓN
ACTUALIZADA DEL EVENTO ESTÁ
DISPONIBLE EN EL SIGUIENTE QR*



Para resolver cuestiones específicas relacionadas con el Congreso, se ha habilitado el correo electrónico:

isakconference@gmail.com





Planifica tu participación en el Congreso Mundial ISAK 2026



Inscripción pre-venta:
hasta el 10 de abril de 2026



Envío de abstracts:
hasta el 27 de marzo de 2026



Evaluación de resúmenes:
del 28 de marzo al 24 de abril de 2026



Periodo de correcciones (si aplica):
del 25 de abril al 10 de mayo de 2026



**Notificación de abstracts aceptados
(oral o póster):** 25 de mayo de 2026



ISAK RENUEVA SU CERTIFICACIÓN ISO 9001

La International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) ha renovado un año más su certificación ISO 9001, consolidando su compromiso con la calidad, la transparencia y la mejora continua en la gestión de sus procesos.

Esta renovación avala el rigor del sistema de gestión de la Secretaría de ISAK y refuerza la confianza de la comunidad internacional en el funcionamiento y la veracidad de la sociedad. Desde ISAK se ha agradecido el trabajo del equipo implicado y la colaboración de la comunidad, fundamentales para alcanzar este hito.

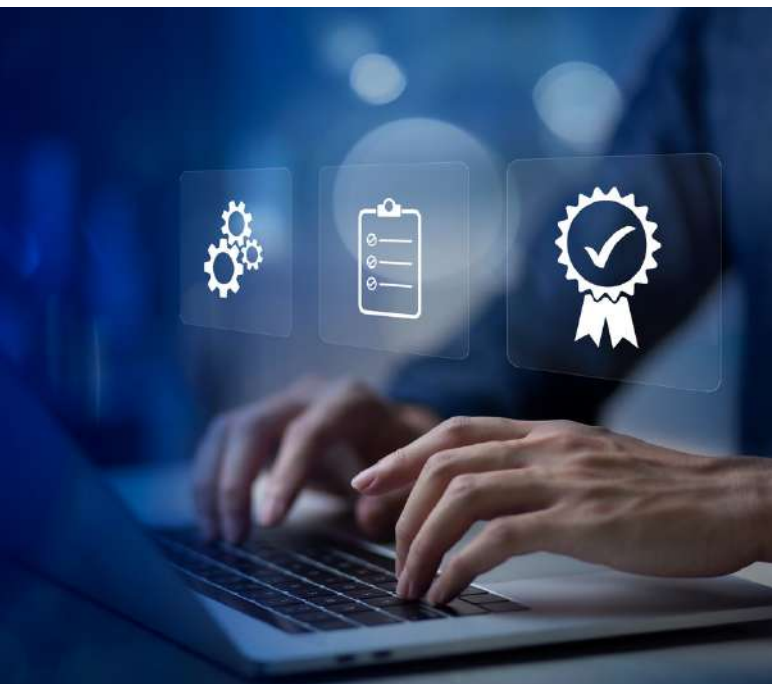


PAULA SANTIAGO, NUEVA NIVEL 4 DE ISAK.

El acceso al Nivel 4 supone completar un recorrido exigente que incluye la revisión y validación de la trayectoria profesional, el cumplimiento de los requisitos formativos y científicos, la evaluación técnica, así como la demostración de un compromiso continuado con los estándares de calidad, rigor y ética que definen a ISAK.

Desde la organización se ha querido trasladar una sincera enhorabuena a la nueva Nivel 4, destacando que este reconocimiento no solo pone en valor su trabajo individual, sino que refuerza el objetivo común de seguir impulsando el desarrollo y crecimiento de la cineantropometría a nivel internacional.

ISAK confía en que esta nueva etapa permita a Paula Santiago continuar contribuyendo activamente al avance científico y formativo de la comunidad.



Buenos Aires: Una nueva edición de curso ISAK Nivel 3

La edición del Curso ISAK Nivel 3 realizada del 8 al 13 de septiembre de 2025 en la ciudad de Buenos Aires (Argentina) constituyó un hito para la cineantropometría nacional. Por primera vez el país recibió la visita conjunta de las dos máximas autoridades de ISAK: el presidente, Francisco Esparza-Ros, y la secretaria general, Raquel Vaquero-Cristóbal. Su participación conjunta otorgó al evento un nivel académico y simbólico excepcional, consolidando la expansión institucional de ISAK en Argentina.

La logística y organización estuvieron a cargo de beHAP Global, representada por Malek Mecherques y Nicolás Baglietto, quienes también acompañaron como asistentes del curso. Además, se sumó la instructora asistente Paula Santiago, cuya participación aportó experiencia, rigor científico y profesionalidad, contribuyendo a elevar aún más la calidad del proceso formativo.

En paralelo, se desarrolló el Curso ISAK Nivel 1 del 11 al 13 de septiembre de 2025, completando una semana formativa de alta intensidad.

El evento alcanzó el cupo máximo, reuniendo participantes de Argentina, Perú, Puerto Rico, Paraguay, Ecuador, Colombia y Chile, lo que refuerza el creciente impacto de ISAK en América Latina.

Un evento histórico para la cineantropometría latinoamericana

Durante seis días, Buenos Aires se transformó en el punto de encuentro regional para profesionales que buscaban profundizar en el análisis antropométrico avanzado. Bajo la supervisión directa del presidente y la secretaria general de ISAK, los estudiantes llevaron adelante jornadas intensas de práctica y evaluación con equipamiento técnico y estándares internacionales.

La presencia simultánea de las dos autoridades principales de ISAK, sumada al trabajo del equipo asistente, convirtió al evento en una instancia institucional significativa, inédita hasta la fecha en Argentina.





Encuentro académico y cultural

Además del aspecto académico, los instructores internacionales tuvieron un breve tiempo para conocer y disfrutar de la maravillosa cultura argentina. Recorrieron el tradicional Caminito en el barrio de La Boca, asistieron a espacios vinculados al tango, y visitaron otros puntos emblemáticos de la ciudad. Incluso hubo tiempo para descubrir un símbolo cultural mundial como Mafalda, personaje de Quino que refleja con humor y pensamiento crítico la sociedad argentina.

Reacreditación de Nivel 3 en Buenos Aires

EPreviamente e impulsado por el Comité Ejecutivo de ISAK, el 7 de septiembre se desarrolló en Buenos Aires (Argentina) un curso de reacreditación dirigido a profesionales Nivel 3, en el que un destacado grupo de profesionales Nivel 3 de Argentina emblemáticos renovó su acreditación bajo la supervisión directa del presidente de la ISAK, Francisco Esparza-Ros, y la Secretaría General de la ISAK, Raquel Vaquero-Cristóbal. Fue muy útil verificar y estandarizar los protocolos de medición, reafirmando el compromiso con la calidad, la precisión y la excelencia técnica que distinguen a la institución.

La diversidad de participantes —provenientes sobre todo de Argentina, también de otros países como Chile, Paraguay, Perú, España, Canadá, México y Panamá—, el marcado interés regional y la presencia del presidente y la secretaria general consolidan un nuevo capítulo en la expansión global de la disciplina. La comunidad ISAK continúa fortaleciendo vínculos y generando oportunidades que impulsan la formación antropométrica de excelencia a nivel mundial.

Se invita a enviar artículos para el número de abril de la Revista International Journal of Kinanthropometry. (Vol. 6, Número 1, 2026).

La Revista International Journal of Kinanthropometry. (IJOK), revista científica oficial de ISAK, invita a enviar artículos para el número de abril (Volumen 6, Número 2, 2026) antes del 15 de abril de 2026. Los artículos recibidos después del 15 de abril también serán considerados si están correctamente corregidos y no requieren modificaciones por parte de los autores.

No hay tarifas de publicación ni ningún otro cargo. Por favor, estructure el artículo con un resumen y los siguientes apartados: Introducción, Métodos, Resultados, Discusión y Conclusión. Utilice el sistema de referencias APA 7. Incluya la afiliación de todos los autores, incluyendo la dirección de correo electrónico y el número ORCID de cada uno. El resumen debe incluir los apartados Introducción, Métodos, Resultados y Conclusión.

Preste atención al plagio y a la detección de contenido generado por IA (Inteligencia Artificial). El porcentaje de plagio y de contenido generado por IA debe ser inferior al 15%. Verifique el porcentaje de plagio y de contenido generado por IA antes de enviar el artículo para su publicación. Puede enviar los artículos en línea a través del sitio web de la revista o directamente al correo electrónico del Editor Jefe: dranupadhikari@yahoo.com



Si tiene alguna pregunta, no dude en contactar:
dranupadhikari@yahoo.com.

Esperamos con interés sus contribuciones.

Anup Adhikari, Ph.D.
Editor en Jefe,
Revista Internacional de
Kinanthropometría
(www.ijok.org)



Sri Lanka, el nuevo país que se ha añadido al mapa de los cursos de acreditación de ISAK.



Sri Lanka, un pequeño y hermoso país del sur de Asia, organizó por primera vez los cursos ISAK Nivel 1. El Dr. Anup Adhikari fue el instructor de los cursos, que se llevaron a cabo en noviembre de 2025. El curso se impartió en las instalaciones del Instituto de Ciencias del Deporte del Gobierno de Sri Lanka.

El gobierno de Sri Lanka organizó el curso para sus científicos que trabajan con los deportistas nacionales. Esta iniciativa fue impulsada por el Dr. Anup Adhikari, quien fue invitado por la Junta de Control de Críquet de Sri Lanka para presentar ISAK y sus actividades para el desarrollo del deporte, incluyendo la importancia de los cursos de acreditación ISAK para mediciones precisas y estandarizadas.

El Dr. Adhikari impartió talleres introductorios para entrenadores, científicos y funcionarios gubernamentales, incluyendo representantes de las asociaciones de críquet y fútbol de Sri Lanka, en junio de 2025. El Dr. Adhikari logró motivar a los funcionarios gubernamentales, entrenadores y científicos sobre la importancia de los cursos de acreditación ISAK. Como resultado, se organizaron los cursos de acreditación ISAK Nivel 1 para los científicos e investigadores del Instituto de Ciencias del Deporte que trabajan con el deporte en Sri Lanka en noviembre de 2025. El Dr. Anup Adhikari expresa su gratitud al Gobierno de Sri Lanka por permitir la realización de los cursos de acreditación ISAK en el país. Se prevé la organización de más cursos en Sri Lanka en un futuro próximo.

ISAK IMPULSA LA FORMACIÓN Y EL ACCESO AL CONOCIMIENTO COMO PILARES DE SU MISIÓN

ISAK sitúa la formación continua y el aprendizaje de calidad en el centro de su compromiso con la comunidad científica y profesional. Con el objetivo de fomentar el desarrollo académico y la excelencia en investigación, la organización trabaja activamente para hacer el conocimiento más accesible, eliminando barreras económicas y facilitando la participación en espacios de alto nivel.

A través de becas de formación, premios a la investigación y acceso al Congreso Internacional ISAK, se promueve la actualización de conocimientos, el intercambio científico y el crecimiento profesional de estudiantes, investigadores y especialistas de todo el mundo. Estas iniciativas reflejan una apuesta firme por una formación inclusiva, global y orientada al avance de la cineantropometría y las ciencias afines.



**BECAS CONGRESO INTERNACIONAL
ISAK 2026: SOLICITUDES
(EN EVALUACIÓN)**

**PREMIO AL MEJOR ARTÍCULO DE
CINEANTROPOMETRÍA PUBLICADO
EN EL 2025 (SOLICITUDES HASTA EL
15 DE MARZO)**

**CONVOCADO EL PREMIO AL MEJOR
ARTÍCULO PUBLICADO EN LA
INTERNATIONAL JOURNAL OF
KINANTHROPOMETRY 2025
(SOLICITUDES HASTA EL 15 DE MARZO)**

**ISAK CONVOCA CINCO BECAS DE
FORMACIÓN EN ANTROPOMETRÍA
PARA 2026 (SOLICITUDES HASTA EL 15
DE MARZO)**



BECAS CONGRESO INTERNACIONAL ISAK 2026: SOLICITUDES EN EVALUACIÓN

ISAK entregará hasta 60 becas para asistir al Congreso Internacional ISAK 2026, el encuentro de referencia a nivel mundial en el ámbito de la cineantropometría y las ciencias del deporte.

Estas becas cubren el 100 % del coste de la inscripción al congreso, lo que supone una excelente oportunidad para estudiantes, investigadores y profesionales interesados en formar parte de este evento internacional. Cabe destacar que la beca no incluye los gastos de viaje ni alojamiento.

En estos momentos, las solicitudes recibidas están siendo valoradas por la organización, siguiendo los criterios establecidos en la convocatoria. El proceso de evaluación se encuentra en curso y los resultados se comunicarán una vez finalizado dicho análisis.





PREMIO AL MEJOR ARTÍCULO DE CINEANTROPOMETRÍA PUBLICADO EN EL 2025

ISAK ha convocado el “Premio al mejor artículo sobre Cineantropometría publicado en el año 2025”. A los autores de la investigación sobre cineantropometría que obtenga la puntuación más alta en base a los criterios descritos a continuación se entregará un certificado acreditativo de dicho premio.

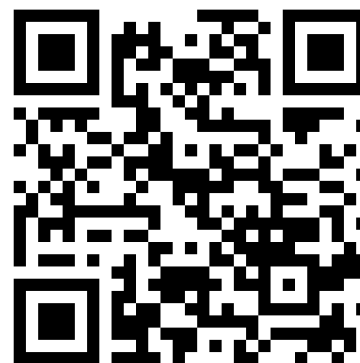
Además, se asignará un premio de 1.000€ al autor principal del artículo ganador para que los distribuya entre los autores como considere oportuno.

La evaluación para elegir al premiado se basará en el factor de impacto, el cuartil de JCR y la importancia de la investigación para el avance de la Cineantropometría.

Para poder optar a este premio la cineantropometría debe ser el componente fundamental de la investigación y la misma debe haber sido publicada (no sólo aceptadas) en el año 2025 en revistas indexadas en JCR. Además, el primer autor y al menos el 50% del número total de autores deben ser miembros actuales de ISAK.

Para poder optar a este premio, debe rellenar el formulario incluido en el QR antes del 15 de marzo de 2026 a las 00:00 CET.

La resolución de los premios será comunicada a los autores antes del 30 de abril del 2026.





CONVOCADO EL PREMIO AL MEJOR ARTÍCULO PUBLICADO EN LA INTERNATIONAL JOURNAL OF KINANTHROPOMETRY 2025

ISAK ha convocado el Premio al Mejor Artículo Publicado en la International Journal of Kinanthropometry durante el año 2025, con el objetivo de reconocer la excelencia científica y la contribución al avance de la Cineantropometría.

El galardón se otorgará al artículo que obtenga la mayor puntuación según los criterios de evaluación establecidos, centrados principalmente en la relevancia e impacto de la investigación para el desarrollo de la Cineantropometría. El artículo ganador recibirá un certificado oficial a nombre de todos los autores y un premio económico de 1.000 euros.

Para poder optar al premio, el artículo deberá haber sido publicado —no únicamente aceptado— durante el año 2025 en la International Journal of Kinanthropometry. Además, el primer autor y al menos el 50 % del total de autores deberán ser miembros actuales de ISAK en el momento de la candidatura.

Las personas interesadas deberán completar el formulario de solicitud antes del 15 de marzo de 2026 a las 00:00 (CET), incluido en el siguiente QR



La resolución del premio será comunicada a los autores antes del 30 de abril de 2026.

Con esta iniciativa, ISAK reafirma su compromiso con la promoción de la investigación de calidad y el reconocimiento del trabajo científico en el ámbito de la Cineantropometría.



ISAK CONVOCA CINCO BECAS DE FORMACIÓN EN ANTROPOMETRÍA PARA 2026

El Comité Ejecutivo de ISAK ha aprobado la convocatoria de cinco becas de formación para el año 2026, destinadas a apoyar el desarrollo de la antropometría en países con un bajo número de antropometristas acreditados.

Estas becas tienen como objetivo ayudar a antropometristas ISAK de nivel 2 procedentes de países sin instructores ISAK de nivel 4 y con escasa oferta de instructores ISAK de nivel 3 a alcanzar la acreditación ISAK de nivel 3, favoreciendo así la expansión de cursos de nivel 1 y 2 en sus países de origen. Cada beca contará con una dotación máxima de 1.250 euros, que podrá destinarse a gastos de viaje y seguro, tasas del curso y alojamiento. ISAK concederá un total de cinco becas anuales, y los beneficiarios dispondrán de un año desde la concesión para realizar un curso de Nivel 3.

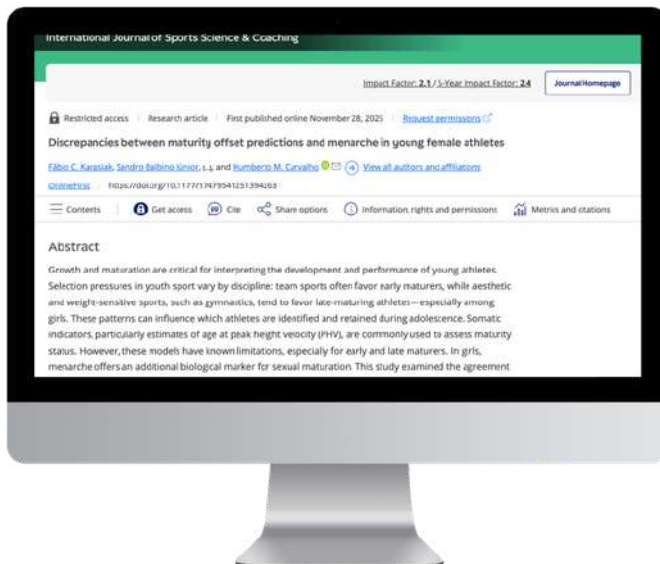
Para optar a la beca, los candidatos deberán ser miembros ISAK de nivel 2 en activo, procedentes de países donde no se hayan impartido cursos de Nivel 3 en los dos últimos años. Tendrán prioridad los solicitantes de países en desarrollo, según la clasificación del Banco Mundial.

Será necesario adjuntar un currículum vitae abreviado (máximo 2 páginas) y el título de máster o doctorado antes del 15 de marzo de 2026 a las 00:00 (CET). El aval del instructor del curso de Nivel 2 es recomendable, aunque no obligatorio.

El Comité de Becas de ISAK evaluará las solicitudes y podrá realizar entrevistas personales. La resolución de la convocatoria se comunicará antes del 30 de abril de 2026.

Las solicitudes deberán presentarse a través del siguiente formulario:





DISCREPANCIAS ENTRE LAS PREDICCIONES DEL MATURITY OFFSET Y LA MENARQUIA EN ATLETAS JÓVENES FEMENINAS.

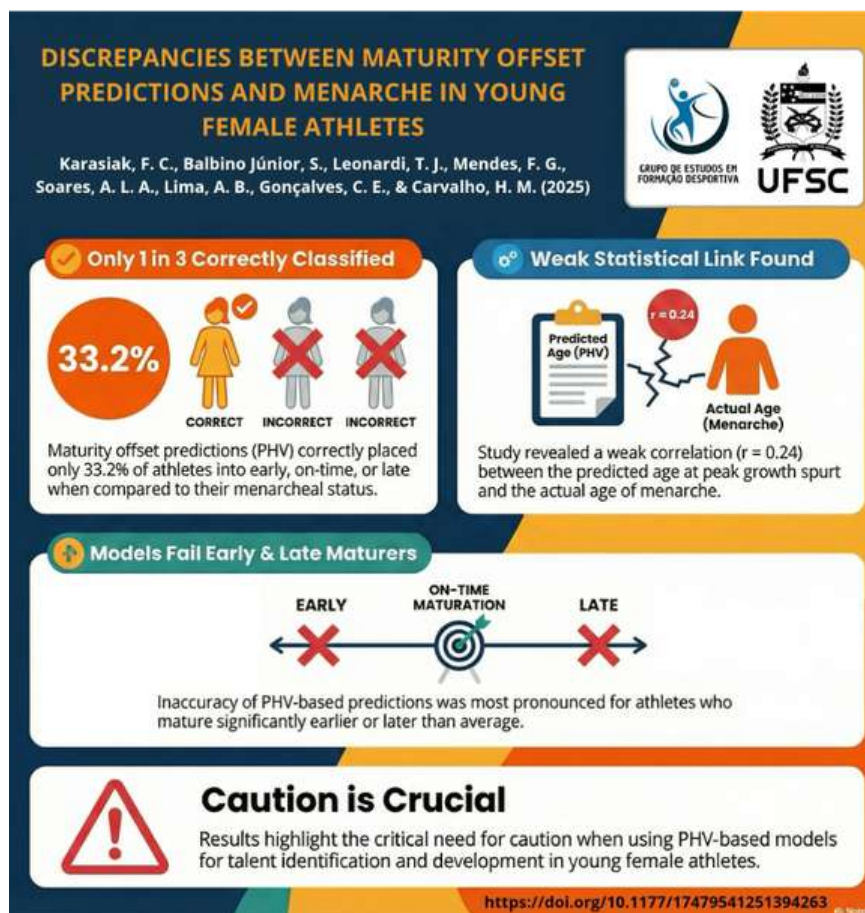
Karasiak, F. C., Balbino Júnior, S., Leonardi, T. J., Mendes, F. G., Soares, A. L. A., Lima, A. B., Gonçalves, C. E., & Carvalho, H. M. (2025).

Discrepancias entre las predicciones del maturity offset y la menarquia en atletas jóvenes femeninas. International Journal of Sports Science & Coaching, 0(0). <https://doi.org/10.1177/17479541251394263>

Resumen

El crecimiento y la maduración son fundamentales para interpretar el desarrollo y el rendimiento de los atletas jóvenes. Las presiones de selección en el deporte juvenil varían según la disciplina: los deportes de equipo suelen favorecer a los maduradores tempranos, mientras que los deportes estéticos y sensibles al peso, como la gimnasia, tienden a favorecer a los atletas de maduración tardía, especialmente entre las niñas. Estos patrones pueden influir en qué atletas son identificadas y retenidas durante la adolescencia. Los indicadores somáticos, en particular las estimaciones de la edad en el pico de velocidad de crecimiento (PVC), se utilizan comúnmente para evaluar el estado de maduración.

Sin embargo, estos modelos presentan limitaciones conocidas, especialmente para maduradores tempranos y tardíos. En las niñas, la menarquia ofrece un marcador biológico adicional de la maduración sexual. Este estudio examinó la concordancia entre las clasificaciones basadas en el PVC y el estado menárquico en 178 atletas brasileñas (baloncesto: $n = 89$; gimnasia: $n = 25$; voleibol: $n = 64$), con edades entre 10,6 y 16,2 años. Las atletas fueron clasificadas como maduradoras tempranas, a tiempo o tardías.



La concordancia entre los métodos de clasificación se analizó mediante regresiones logísticas multinomiales, ajustando por variación étnica. Los resultados revelaron una correlación débil entre la edad en el PVC y la edad de la menarquia [$r = 0,24$; IC del 68%: 0,16 a 0,31], con una mayor precisión de clasificación para las maduradoras a tiempo. Las predicciones del maturity offset clasificaron correctamente solo al 33,2% de las atletas en las categorías de maduración temprana, a tiempo o tardía según su estado menárquico. La inclusión de la etnicidad no modificó de manera significativa los hallazgos.

Estos resultados destacan las limitaciones de los modelos basados en el PVC, particularmente para niñas con maduración temprana o tardía. Los patrones de selección específicos de cada deporte —como la preferencia por una maduración más tardía en la gimnasia— subrayan la necesidad de cautela al aplicar estos modelos en contextos de deporte juvenil.

Palabras clave: Adolescencia, baloncesto, gimnasia, pico de velocidad de crecimiento, voleibol



DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA GRASA Y LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN MUJERES CON ANOREXIA: UN ESTUDIO COMPARATIVO CON CONTROLES ACTIVOS Y SEDENTARIOS.

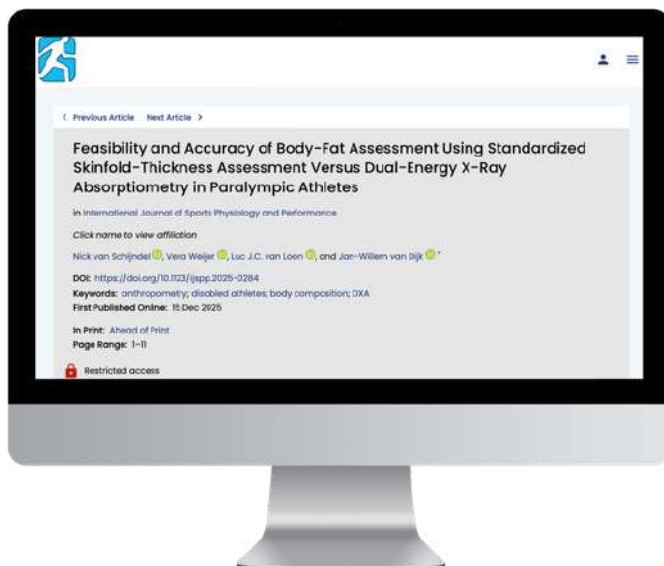
Pulgar, Susana; Santander, Mauro; Bores, Ainhoa; Fernández-del-Valle Maria. Diferencias en la distribución de la grasa y la composición corporal en mujeres con anorexia: un estudio comparativo con controles activos y sedentarios. *Rev. Esp. Antrop. Fís.* (2025) 52: 14-25.

Resumen:

El objetivo de este estudio fue analizar la distribución regional de grasa en pacientes con anorexia (AN) en comparación con controles sedentarios y activos. Se realizaron mediciones antropométricas (pliegues cutáneos, diámetros, perímetros y masa corporal) en un grupo de 66 mujeres, dividido en 3 grupos (AN, control sedentario y control activo) emparejados por edad. Se verificó la normalidad de los datos y se utilizó un ANOVA de una vía con pruebas post hoc t para comparar los grupos. Los tamaños del efecto se calcularon utilizando d de Cohen ($p < 0,05$). Se encontraron diferencias significativas entre los grupos de anorexia (AN), control activo (AC) y control sedentario (SC) para la mayoría de las variables antropométricas. El grupo AN mostró valores más bajos de pliegues cutáneos, circunferencias y masa en comparación con AC y SC ($p < 0,001$, $d > 0,8$). Los diámetros biliocrestal y torácico mostraron diferencias significativas entre grupos. El análisis de masa confirmó menores valores de masa grasa, muscular y residual en AN. En cuanto a los somatotipos, AN presentó menor mesomorfia que AC ($p = 0,018$) y mayor ectomorfia que AC y SC ($p < 0,001$). Además, AN mostró una endomorfia significativamente menor en comparación con AC y SC ($p < 0,001$). Estos resultados destacan las diferencias en la composición corporal entre los grupos, destacando la importancia de incluir controles físicamente activos al evaluar a personas con patologías crónicas como la AN.

Palabras clave:

Trastornos alimentarios, masa magra, medidas antropométricas, distribución regional de la grasa, ejercicio



**VIABILIDAD Y PRECISIÓN DE LA
EVALUACIÓN DE LA GRASA CORPORAL
MEDIANTE LA MEDICIÓN
ESTANDARIZADA DEL GROSOR DEL
PLIEGUE CUTÁNEO FRENTE A LA
ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X DE
ENERGÍA DUAL EN ATLETAS
PARALÍMPICOS.**

<https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijssp/aop/article-10.1123-ijssp.2025-0284/article-10.1123-ijssp.2025-0284.xml>

DOI: <https://doi.org/10.1123/ijssp.2025-0284>

RESUMEN

Este estudio examinó la composición corporal en atletas paralímpicos y evaluó la factibilidad y la precisión de la evaluación estandarizada de pliegues cutáneos según ISAK en comparación con la absorciometría de rayos X de doble energía (DXA). Cuarenta y nueve atletas paralímpicos de élite, hombres y mujeres, de múltiples disciplinas deportivas, fueron evaluados mediante un escaneo DXA de cuerpo completo y una valoración antropométrica conforme a los estándares ISAK. La medición mediante DXA fue factible en todos los atletas, mientras que la obtención de perfiles completos de pliegues cutáneos no siempre fue posible debido a limitaciones en la localización de puntos anatómicos asociadas a la discapacidad. A pesar de estas dificultades, se observaron correlaciones fuertes a muy fuertes entre el porcentaje de grasa corporal derivado de DXA y la suma de los pliegues cutáneos factibles. No obstante, las ecuaciones de predicción basadas en pliegues cutáneos comúnmente utilizadas subestimaron de forma sistemática la grasa corporal y presentaron un elevado error individual en comparación con DXA. Estos hallazgos aportan los primeros datos cineantropométricos integrales en atletas paralímpicos y respaldan el uso de los pliegues cutáneos ISAK como una herramienta válida de campo cuando se interpretan como una “suma de sitios factibles”, en lugar de como un porcentaje de grasa corporal estimado, en esta población.

Palabras clave: antropometría; atletas discapacitados; composición corporal; DXA



ESTUDIO NACIONAL SOBRE LOS SOMATOTIPOS EN ATLETAS MEXICANOS DE 43 DEPORTES

Martínez-Mireles, X., Lagunes-Carrasco, J. O., Curiel-Cervantes, V., Ortega-Salinas, X., Valencia, M. E., López-García, R., ... & Tur, J. A. (2025). Estudio nacional sobre los somatotipos en atletas mexicanos de 43 deportes diferentes.

Journal of Functional Morphology and Kinesiology, 10(3), 329.

<https://doi.org/10.3390/jfmk10030329>

RESUMEN

Antecedentes:

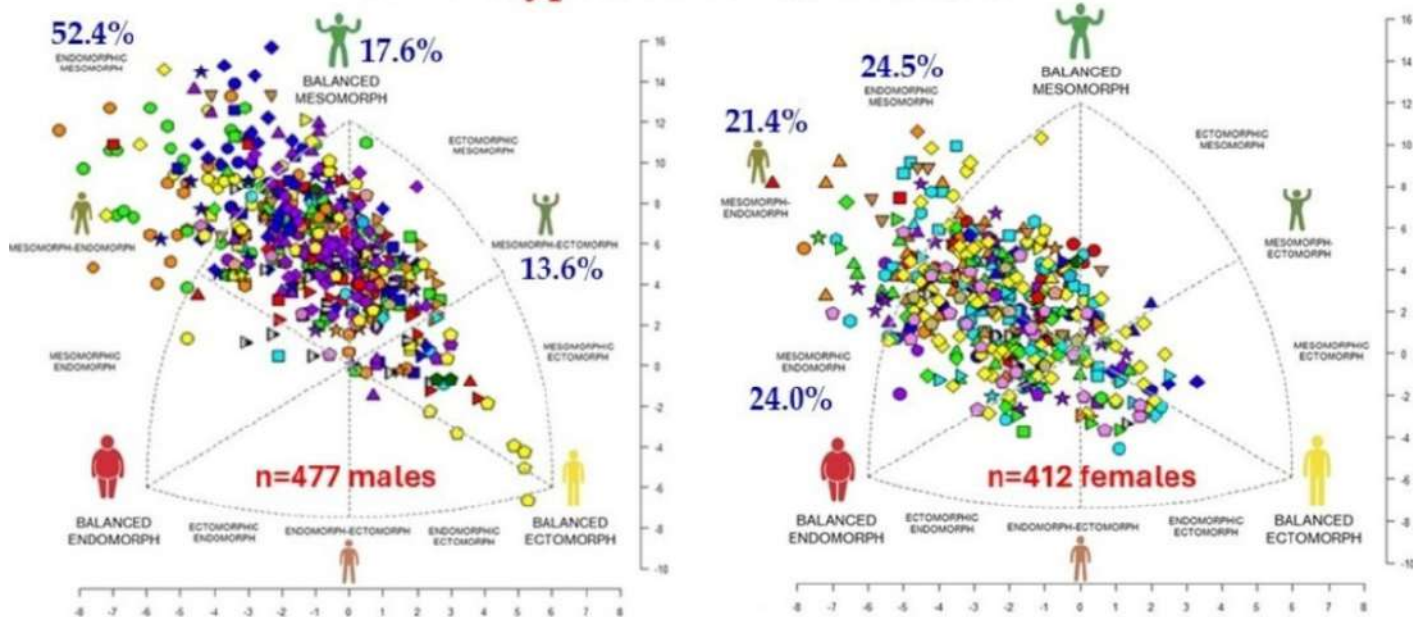
En México, la investigación sobre los somatotipos en atletas se ha centrado principalmente en los deportes de equipo, el taekwondo, la escalada y el triatlón. Sin embargo, los datos disponibles siguen siendo limitados. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar el somatotipo de los atletas mexicanos por sexo y comparar el somatotipo y la composición corporal en las macrocategorías deportivas de 43 disciplinas. Métodos: Las mediciones antropométricas se realizaron de acuerdo con el protocolo de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK). Se incluyeron los atletas que participaron en competiciones regionales, nacionales o internacionales entre 2018 y 2024.

Resultados:

Se evaluó a un total de 889 atletas mexicanos (477 hombres y 412 mujeres) de 43 disciplinas. Entre los atletas masculinos, el somatotipo predominante fue el mesomorfo endomórfico (52,4 %), seguido del mesomorfo equilibrado (17,6 %) y el mesomorfo ectomórfico (13,6 %). Entre las atletas femeninas, los somatotipos más frecuentes fueron el mesomorfo endomórfico (24,5 %), el endomorfo mesomorfo (24,0 %) y el mesomorfo-endomorfo (21,4 %). Los atletas de deportes de resistencia mostraron diferencias significativas en ambos sexos en comparación con los de deportes de fuerza y habilidad ($p < 0,05$).



Somatotypes in Mexican Athletes



Entre los hombres, los deportes de equipo mostraron los valores más altos en cuanto a masa corporal, altura y porcentaje de grasa corporal (%GC), mientras que la mesomorfia fue mayor en el atletismo y la ectomorfia en las pruebas de velocidad. Entre las mujeres, las atletas de atletismo presentaron los valores más altos en cuanto a masa corporal, altura, %GC, mesomorfia y endomorfia, mientras que las atletas de resistencia mostraron los valores más altos de ectomorfia.

Conclusiones:

Los resultados sugieren que, en comparación con los atletas internacionales, los atletas mexicanos mostraron un mayor componente endomórfico. Se recomienda incorporar las evaluaciones del somatotipo en los protocolos de seguimiento regulares de los centros deportivos nacionales y tenerlas en cuenta en los programas de entrenamiento físico para optimizar el rendimiento y reducir el riesgo de lesiones.

Palabras clave: perfil antropométrico; estado físico; somatocarta; composición corporal; atletas mexicanos.



RESUMEN

Introducción:

La mineralización ósea está influenciada por factores como la alimentación, la actividad física, la genética y la composición corporal. Objetivo: el objetivo que nos planteamos en este estudio fue relacionar la densidad mineral ósea (DMO) con la morfometría esquelética (perímetros y diámetros óseo) en deportistas universitarios.

Metodología:

Participaron 275 atletas (111 hombres y 164 mujeres), a quienes se les realizaron mediciones antropométricas, de composición corporal y DMO.

Palabras clave: Antropometría, atletas, diámetros óseos, densidad mineral ósea, DXA

ASOCIACIÓN ENTRE LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA Y LA MORFOMETRÍA ESQUELÉTICA: EVIDENCIA A PARTIR DE PERÍMETROS Y DIÁMETROS ÓSEOS EN DEPORTISTAS UNIVERSITARIOS

López-García, R., Lagunes-Carrasco, J. O., Carranza-García, L. E., Castro-Zamora, A. A., & Flores-Olivares, L. A. (2025). Asociación entre la densidad mineral ósea y la morfometría esquelética: evidencia a partir de perímetros y diámetros óseos en deportistas universitarios. Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación, (71). <https://doi.org/10.47197/retos.v71.114032>

Resultados:

En los hombres, se encontró una alta correlación entre el diámetro del húmero ($r = .613$; $p = .000$) y el perímetro del brazo flexionado ($r = .645$; $p = .000$) con la DMO del brazo. En las mujeres, las correlaciones fueron moderadas para el diámetro del húmero ($r = .427$; $p = .000$), el perímetro del brazo relajado ($r = .538$; $p = .000$), el brazo flexionado ($r = .582$; $p = .000$) y el antebrazo ($r = .544$; $p = .000$). En la región de la pierna, los hombres presentaron correlaciones moderadas entre la DMO y el perímetro del muslo ($r = .490$; $p = .000$) y la pierna ($r = .415$; $p = .000$), mientras que en las mujeres la correlación más relevante se observó entre el diámetro del fémur y la DMO de la pierna ($r = .432$; $p = .000$). Conclusiones: Se concluye que un mayor diámetro óseo y mayores perímetros musculares en las extremidades pueden estar asociados con una mayor DMO.





¿QUÉ HAY DE LA CINEANTROPOMETRÍA APLICADA AL BALONCESTO EN SILLA DE RUEDAS? PROPUESTA DE REFERENCIAS ANTROPOMÉTRICAS EN JUGADORES DE ÉLITE ESPAÑOLES.

Buceta-Toro MI, Perpiñá-Martínez S, Aprea-Moreno S, Ortiz SD, Ausó E, Cifuentes A, Sospedra I, Norte A, Romero-García D, Martínez-Sanz JM, Palencia PL, Miana M. What about applied kinanthropometry in wheelchair basketball? Proposal for anthropometric references in Spanish elite players. *Sports Med Open*. 2025 Nov 5;11(1):124. doi: 10.1186/s40798-025-00930-w.

RESUMEN

Introducción:

La discapacidad afecta negativamente la composición corporal debido a la atrofia muscular en extremidades paralizadas y/o amputadas. Este estudio tuvo como objetivo describir y comparar el perfil antropométrico y la composición corporal de jugadores y jugadoras profesionales de baloncesto en silla de ruedas según su clasificación funcional.

Material y métodos:

Estudio descriptivo transversal en el que se realizó un muestreo por conveniencia no probabilístico de los equipos españoles profesionales de baloncesto en silla de ruedas que compiten en la División de Honor.

Las mediciones antropométricas se obtuvieron de acuerdo al protocolo de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK). Se recopilaron datos de medidas básicas, pliegues cutáneos, perímetro, diámetros y longitudes para estimar la composición corporal y cuantiles. Se utilizó el programa SPSS versión 27 para el análisis descriptivo general y por grupos funcionales, así como para el análisis inferencial y el cálculo de tablas de cuantiles en hombres.

Resultados:

Las mujeres presentaron valores de masa grasa más altos que los hombres. Entre las categorías funcionales, se observaron diferencias en la masa corporal, talla sentada y la masa libre de grasa, con valores más bajos en los sujetos con mayor discapacidad.

Resultados:

Los percentiles de las variables masa corporal, talla sentado, envergadura de brazos, pliegues cutáneos y masa grasa mostraron una tendencia ascendente según la categoría funcional, siendo mayores en las categorías superiores.

Conclusiones:

La determinación de la composición corporal es una herramienta útil para abordar estrategias multidisciplinares en el rendimiento deportivo y la prevención de lesiones de jugadores de baloncesto en silla de ruedas.

Financiación:

Este estudio fue financiado por la Fundación ONCE para la recogida de datos durante la celebración de la Copa del Rey de Baloncesto en Silla de Ruedas, el Plan de Apoyo a la Investigación 2025-2026 de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK) (Ref: 2025/00233/001) y la Federación Española de Deportes con Discapacidad Física (FEDDF) (Ref: FEDDF-UPSA1-25Y).





ASOCIACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL, EL CRECIMIENTO Y EL ESTADO DE MADURACIÓN CON LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN TRIATLETAS JÓVENES: PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.

Meléndez-Oliva, E., Romero-García, D., Martínez Sanz, J. M., Cifuentes, A., Hernández-Lepe, M. A., & Ausó, E. (2025). Asociación de la composición corporal, el crecimiento y el estado de maduración con la actividad física y la adherencia a la dieta mediterránea en triatletas jóvenes: protocolo de investigación. *Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética*, 29(4). <https://doi.org/10.14306/renhyd.29.4.2456>

Introducción:

El triatlón combina natación, ciclismo y carrera a pie. El rendimiento en este deporte está influido por la composición corporal, la nutrición, la actividad física y la maduración biológica. Se ha relacionado un exceso de grasa corporal con un menor rendimiento; sin embargo, debido a la reciente incorporación del triatlón en edades tempranas, existen pocos datos sobre la composición corporal en triatletas jóvenes. Durante la maduración, el aumento de las demandas metabólicas resalta la necesidad de una nutrición adecuada que apoye el crecimiento y la recuperación. En niños y adolescentes, la adherencia a la dieta mediterránea se asocia con hábitos de vida más saludables y una mejor calidad de vida.

Este estudio tiene como objetivo determinar si la actividad física y la adherencia a la dieta mediterránea influyen en la composición corporal, el crecimiento y la maduración de triatletas jóvenes.

Materiales y métodos:

Se llevará a cabo un estudio de cohorte dinámico, analítico, observacional y prospectivo con una duración de seis años, con triatletas de entre 5 y 17 años de la escuela Adesavi (San Vicente del Raspeig, España). La composición corporal y la maduración biológica se evaluarán mediante medidas antropométricas siguiendo el protocolo ISAK.

Los hábitos alimentarios se valorarán con el test KIDMED y el nivel de actividad física con el test APALQ. Las evaluaciones se realizarán dos veces al año: en pretemporada y en posttemporada.

Resultados esperados:

Se espera identificar asociaciones entre la adherencia a la dieta mediterránea, el nivel de actividad física y variables como la composición corporal, el crecimiento y la maduración somática. En concreto, se prevé que una mayor adherencia a la dieta mediterránea y un mayor nivel de actividad física se relacionen con una menor masa grasa, una mayor masa muscular y patrones de maduración más favorables. Los resultados podrían contribuir a personalizar estrategias nutricionales y de entrenamiento para jóvenes deportistas, además de aportar datos longitudinales valiosos para futuras intervenciones en deportes de resistencia en población infantil y adolescente.

Este proyecto se enmarca dentro del contrato de actividad investigadora entre la Universidad de Alicante y ADESAVI (REF: ADESAVI1-22X).



TABLAS DE REFERENCIA DE COMPOSICIÓN CORPORAL: VALORES DE MEDIDAS DE ANTROPOMETRÍA, FRACCIONAMIENTO DE CINCO COMPONENTES CORPORALES Y SOMATOTIPO DE DEPORTISTAS DE RESISTENCIA.

Casal, Rosario - Reuther, Julieta and Valerga, Pablo.

Objetivo:

Analizar y describir la composición corporal de una muestra de deportistas de resistencia (running, trail y triatlón) para conocer sus características cineantropométricas tanto para compararlas entre sí, como así también para obtener tablas con valores de referencia de los componentes corporales que componen el peso.

Introducción:

En los deportistas de resistencia (running, trail y triatlón), es fundamental conocer cómo se conforma el peso mediante medidas de antropometría y de composición corporal. Es sabido que, en estas disciplinas, un bajo porcentaje de grasa y un mayor porcentaje de masa muscular son determinantes clave para el rendimiento. Si bien existen actualmente diversas tablas con valores de referencia, los autores del presente trabajo (que forman parte de NDA Nutrición en Acción, un centro de nutrición deportiva vinculado a los deportes de endurance que trabaja desde hace ya diez años y que cuenta con una gran base de datos), identificaron la problemática de la escasa información disponible de tablas de referencia de estos deportes, sobre todo, en el running.

Materiales y métodos:

El diseño del trabajo fue descriptivo y transversal, con una muestra de 1373 deportistas de resistencia de 18 a 59 años. La muestra fue dividida por sexo, disciplina y edad conformando diez grupos. Los datos antropométricos fueron obtenidos mediante el protocolo ISAK, los criterios de Ross y Deborah Kerr de 1988 para el fraccionamiento de cinco componentes, y el modelo de Heath y Carter de 1990 para el somatotipo. El análisis estadístico fue realizado con "Real Statistics Using Excel", versión Rel 9.4.5. Se testeó la normalidad de las variables con la prueba de Shapiro-Wilks. Para variables entre grupos, se implementó la prueba de t de Student y de Mann-Whitney U. En todos los casos se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.



Resultados:

Con los resultados obtenidos, fueron elaboradas un total de 20 tablas. Las mismas permiten observar las características cineantropométricas con sus respectivos valores de referencia teniendo en cuenta el sexo, edad y disciplina practicada. Al comparar por sexo, en las tres disciplinas, los hombres presentaron valores más elevados para la masa muscular, ósea y mesomorfia; mientras que las mujeres presentaron mayor sumatoria de pliegues y endomorfia ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias entre los hombres y mujeres que practican triatlón. Al comparar por grupo etario en los de más edad, se observó un leve incremento del IMC, sumatoria de pliegues, masa residual y endomorfia, junto a una disminución de la ectomorfia ($p < 0,05$).

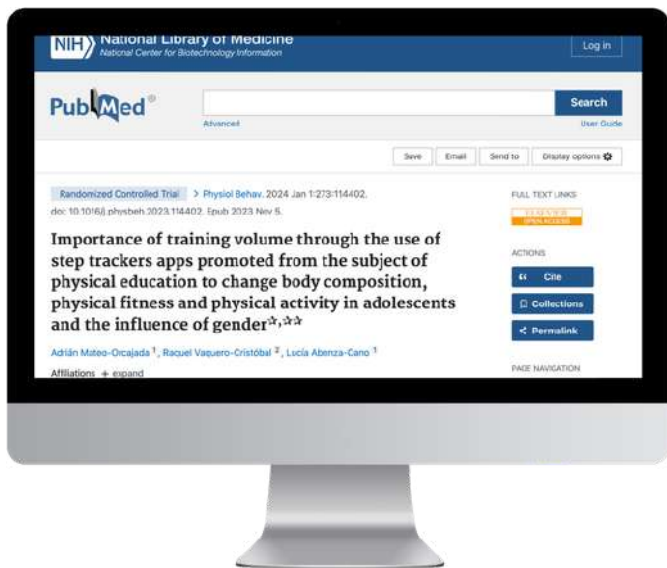
Por otro lado, los hombres triatletas presentaron un perfil corporal con menor componente graso en relación con los que practican running ($p < 0,05$); no así al compararlos con los de trail, presentando perfiles similares.

Tanto las mujeres que practican trail y triatlón presentaron menores valores para el peso, los pliegues, la masa adiposa y la endomorfia ($p < 0,05$) en comparación con las que practican running, sugiriendo también un perfil corporal más magro.

Conclusión:

Se destaca la necesidad de contar con tablas de referencias de composición corporal de poblaciones específicas. Las mismas permiten a los profesionales de la salud y del deporte conocer las características de la población en cuestión, y, comparar y posicionar a la persona con relación a su población de referencia considerando el sexo, la edad y la disciplina realizada. Estos valores resultan útiles para la evaluación, la intervención y la toma de decisiones para poder realizar un abordaje individualizado e integral.





Resumen:

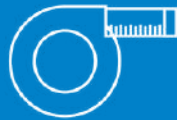
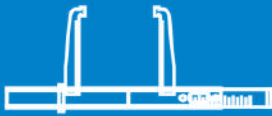
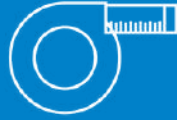
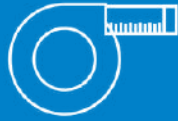
Este estudio evaluó los efectos del volumen de entrenamiento completado mediante el uso de aplicaciones móviles de conteo de pasos promovidas desde la clase de Educación Física sobre la composición corporal y las variables cineantropométricas en 400 adolescentes de 12 a 16 años, en función del género.

La composición corporal y las variables cineantropométricas, el nivel de actividad física y la condición física se midieron antes y después de una intervención de 10 semanas, en la que el grupo experimental utilizó aplicaciones móviles (Strava, Pacer, Pokémon Go y MapMyWalk), incrementando progresivamente el número de pasos diarios de 7.000 a 12.500, mientras que el grupo control no utilizó dichas aplicaciones.

IMPORTANCIA DEL VOLUMEN DE ENTRENAMIENTO MEDIANTE EL USO DE APLICACIONES DE SEGUIMIENTO DE PASOS PROMOVIDAS DESDE LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA CAMBIAR LA COMPOSICIÓN CORPORAL, LA APTITUD FÍSICA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ADOLESCENTES Y LA INFLUENCIA DEL GÉNERO.

Mateo-Orcajada, A., Vaquero-Cristóbal, R. & Abenza-Cano, L. (2024). Importance of training volume through the use of step trackers apps promoted from the subject of physical education to change body composition, physical fitness and physical activity in adolescents and the influence of gender. *Physiology & Behavior*, 273(1), 114402.

En general, los participantes del grupo de intervención mostraron reducciones significativas en las variables relacionadas con la grasa ($p < 0,001$) y, en el cuartil de mayor adherencia (75–100 % del volumen prescrito), se observaron mejoras superiores en el rendimiento del salto vertical (CMJ) junto con una disminución de las variables de grasa, lo que indica cambios en la composición corporal dependientes del volumen de entrenamiento. El género no modificó de manera significativa los cambios en la composición corporal ni en los resultados cineantropométricos. En conclusión, los resultados sugieren que mayores volúmenes de pasos diarios dados mediante aplicaciones móviles de conteo de pasos pueden reducir la masa grasa e influir positivamente en la composición corporal y en las variables cineantropométricas en adolescentes, sin que el género afecte de forma significativa a dichos cambios.



Contacto
social@isak.global



February 2026

Edition LVI

ISAK NEWSLETTER

A COMMUNITY
THAT FACILITATES
ACCESS TO KNOWLEDGE

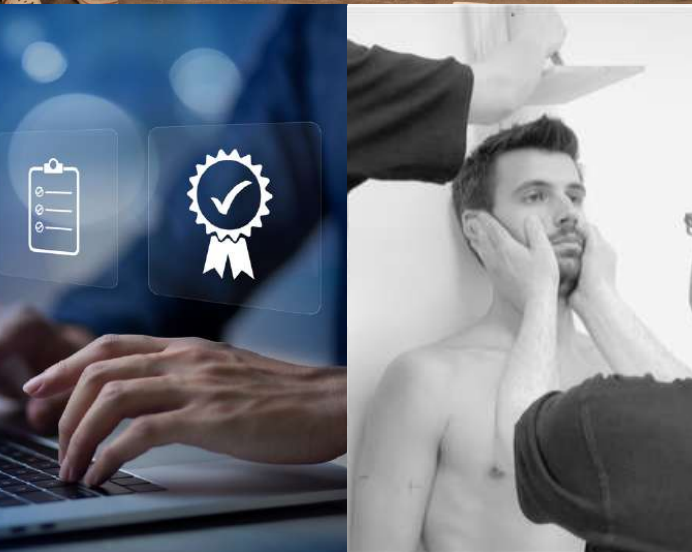


P-1
P-44



P-45
P-88





Editores:
Dr. Francisco Esparza-Ros
Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal

Realización:
People 84

ÍNDICE



- 01 *EL RINCÓN DEL PRESIDENTE* P 3-4
- 02 *INFORME DE SECRETARÍA GENERAL* P 5-6
- 03 *ESPECIAL ANIVERSARIO* P 7-9
- 04 *TIPS ESTUDIANTES CINEANTROPOMETRÍA* P 10-15
- 05 *NUEVAS ACTUALIZACIONES ISAK METRY* P 16-17
- 06 *CONGRESO MUNDIAL* P 18-19
- 07 *NOTICIAS* P 20-29
- 08 *CIENCIA Y CINEANTROPOMETRÍA* P 30-43

INDEX



- 01 *THE PRESIDENT'S CORNER* P 47-48
- 02 *GENERAL SECRETARIAT REPORT* P 49-50
- 03 *ANNIVERSARY SPECIAL* P 51-53
- 04 *TIPS FOR STUDENTS OF KINANTHROPOMETRY* P 54-59
- 05 *NEW UPDATES ISAK METRY* P 60-61
- 06 *WORLD CONFERENCE* P 62-63
- 07 *NEWS* P 64-73
- 08 *SCIENCE AND KINANTHROPOMETRY* P 74-87

01

President's Corner



40 years of ISAK: science, community and shared purpose.

Reaching 40 years as a scientific society is not merely a symbolic milestone. Above all, it is an opportunity to pause, look back with respect, and look forward with responsibility.

Since its founding in 1986, ISAK has been much more than an organization. It has been—and continues to be—an international scientific community united by a common purpose: to better understand the human body through rigorous measurement, standardization, and meaningful interpretation.

During these four decades, ISAK has made a decisive contribution to the evolution of kinanthropometry from a specialized field to an increasingly recognized, applied and relevant science, both in sport and in health, education, research and professional practice.

None of this would have been possible without the people who have built and sustain this society.

Therefore, this anniversary is also a collective honorable mention.

To those who promoted the creation of the society when it was still necessary to explain why measuring mattered.

To those who developed methods, protocols and standards when rigor was not always the easiest thing.

To those who researched, published, taught, and debated, raising the scientific level of our discipline.

To those who trained generations of professionals with ethics, precision and judgment.

And to those who, from different countries and contexts, have kept alive the collaborative spirit that defines ISAK.

That spirit, based on collaboration, method and excellence, is clearly reflected today in the scientific activity that takes place within our discipline.



01

President's Corner



A particularly significant example is the research group that makes up the International Chair of Kinanthropometry, whose recent evaluation by the Catholic University of Murcia (UCAM) has placed it in 2nd place among 103 research groups evaluated.

This group, of which I have the honor of being the principal investigator, has produced high-impact scientific work during the period 2022–2024, with a total of 79 articles indexed in the Journal Citation Reports (JCR), 26 of which are in the first quartile (Q1) and 40 in the second quartile (Q2), in addition to supervising 11 doctoral theses. These results are tangible proof of how kinanthropometry, based on methodological rigor and a shared vision, continues to make a solid contribution to the advancement of scientific knowledge.

Every course taught, every certification, every conference, every well-done measurement has contributed to building a solid foundation on which we continue to move forward today.

Turning 40 doesn't mean reaching a goal. It means taking on greater responsibility: continuing to uphold scientific rigor, adapting to new challenges, and continuing to build bridges between science and professional practice.

In this very special year, we celebrate what we have achieved, express our deep gratitude to those who have made it possible, and renew our commitment to the future. Because kinanthropometry doesn't just measure bodies: it interprets realities and improves decision-making.

On behalf of the ISAK presidency, thank you to everyone who has been part of this journey.

We continue to move forward together, with science, with sound judgment and with purpose.

Sincerely,
Prof. Francisco Esparza-Ros
President ISAK



Secretary General's Report

RIGOR, SERVICE, AND CONTINUOUS ENHANCEMENT: THE DAILY OPERATIONS OF THE ISAK SECRETARIAT.

At the ISAK Secretariat, this 40th anniversary is characterized by a blend of pride and responsibility. We take pride in our accomplishments as an international scientific society and bear the responsibility to consistently ensure that this legacy manifests as quality, utility, and trust for our entire global community.

ISAK Metry: Beyond Mere Numbers.

ISAK Metry has become an essential resource for all anthropometrists. However, we at the Secretariat recognize that data alone is insufficient. Measurement attains its true significance only when the results are elucidated, contextualized, and accurately interpreted.



The efforts of professionals gain significance when data is converted into actionable information that can inform sound decisions and produce tangible outcomes for all stakeholders. Consequently, ISAK training has consistently upheld a vital **equilibrium between practice and theory**, as both are essential for the effective utilization of tools and the application of anthropometry with scientific precision.

In line with our commitment to continuous improvement, a substantial enhancement **has recently been implemented in ISAK Metry reports**. Reports now include a large number of calculated variables related to body composition, proportionality, and somatotype, as well as the relationship between these variables and athletic performance and health. Users can also select the sections they wish to include in each report. Additionally, users have the option to choose which sections to include in each report. We are confident that this update will enhance both the calculation of anthropometric variables and their precise interpretation.



Secretary General's Report



Certified excellence: ISO 9001 recertification

Another notable milestone this year has been the renewal, for an additional year, of the ISO 9001 certification for the ISAK Secretariat's management system. This accomplishment reaffirms our dedication to quality, transparency, and continuous improvement, both in the scientific domain and in organizational management.

We wish to extend our sincere appreciation to all who contributed to the attainment of this goal, as well as to the team that facilitated its realization. This certification serves as a fundamental pillar for ISAK's ongoing development and growth, and it stands as a testament to the thousands of users globally who place their trust in our organization.



A worldwide community, unwavering focus
The Secretariat serves as the daily point of contact for an ever-expanding international community. Addressing the questions, proposals, inquiries, and needs of thousands of users necessitates ongoing, meticulous, and dedicated effort. Each interaction strengthens our commitment to service and inspires us to enhance our processes, tools, and communication channels.

In this pivotal year, we wish to emphasize the ongoing, often unnoticed efforts that support the framework enabling ISAK to progress with vigor. We are committed to ensuring that anthropometry is not only measured with precision but also comprehended, interpreted, and utilized with authentic intent. As always, we are available for any questions or inquiries.

With dedication and respect,
Dr. Raquel Vaquero-Cristóbal,
General Secretary of ISAK



Anniversary Celebration



We are commemorating our 40th anniversary.

In 1986, as the realms of sports and science were rapidly evolving yet still lacked a unified language to comprehend the human body from a holistic viewpoint, a pivotal event occurred.

On July 20, 1986, at Jordanhill College of Education in Glasgow, Scotland, 34 international delegates reached a pivotal decision that would transform the study of the relationship between the structure and function of the human body. Consequently, the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) was established as a scientific and professional organization devoted solely to kinanthropometry.



Anniversary Celebration



40 YEARS
ISAK

Glasgow 1986. From left to right: Don Bailey, Bob Mirwald, Lindsay Carter, Eva Orvanova, Marcel Hebbelinck, Andre Vajda, and Hans Kemper.

A concept with profound origins

ISAK is the culmination of years of international collaboration within the International Working Group on Kinanthropometry, a branch of the research committee of the International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE).

This group was established in Brazil during the 1978 FIMS Congress with a distinct objective: to advance, update, and ensure scientific rigor in kinanthropometry research. Their initiatives led to specialized international congresses and the integration of this discipline into prominent scientific events, including the Scientific Congress of the 1984 Olympic Games.

From a committee to a global community

As the population of researchers, educators, and professionals with shared interests expanded, a distinct necessity arose: to democratize knowledge. This entailed transitioning from the exclusivity of a limited committee to an inclusive international organization capable of serving the entire community engaged in anthropometry through common criteria, standardized training, and a robust scientific foundation.

The Glasgow meeting signified a pivotal moment. During this gathering, a constitution was adopted, a nine-member Executive Council was formed, and the membership of the ICSSPE as an official committee was formalized.



Anniversary Celebration



2026: a year that will be historic

In 2026, ISAK commemorates four decades of establishing the international standard in anthropometry.

40 years of professional training.

Four decades of scientific rigor.

40 years of measurement characterized by criteria, precision, and purpose.

From measurement to analysis.

From scientific inquiry to professional application.

Therefore, 2026 is a year of significance. It serves as a convergence of the history, present, and future of anthropometry.

Celebrate the journey; share the future.

Throughout this anniversary year, we will reflect on the journey we have undertaken, the milestones that have shaped our identity, and the individuals who have enabled ISAK to become a global benchmark today.

We will commemorate this occasion together, culminating the anniversary at the World Conference, which will be held in Medellín: a venue for reconnection, reflection, and envisioning the future of anthropometry.

Measuring the human body has always transcended mere data collection. It has served—and will persist as—a means to deepen our understanding of ourselves and progress collectively.

We extend our gratitude to the ISAK community for being part of these 40 years. We continue to measure the future.



THE SIGNIFICANCE OF HIGH-QUALITY EQUIPMENT IN ANTHROPOMETRIC ASSESSMENT

In anthropometry, precise measurement hinges not only on technique but also on the appropriate tools. The quality of the equipment serves as a fundamental pillar for ensuring precision, reliability, and standardization—principles that underpin the work of the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK).

An inadequate, poorly calibrated, or unvalidated instrument can jeopardize not only a specific measurement but also the interpretation of results, the comparison between assessments, and ultimately, professional decision-making.

THE SIGNIFICANCE OF EQUIPMENT

The ISAK system relies on standardized protocols that ensure measurements taken globally are comparable, reproducible, and scientifically valid. To accomplish this, the equipment must fulfill three fundamental requirements:

- **Precision, to reduce measurement error.**
- **Reliability, to ensure consistent results over time.**
- **Standardization, to ensure comparability among evaluators and contexts.**

Consequently, ISAK explicitly delineates the requisite equipment based on the certification level, ensuring alignment with the skills and responsibilities associated with each professional profile.



ISAK LEVEL 1 – LIMITED PROFILE

Level 1 familiarizes the anthropometrist with the proper application of fundamental measurements, necessitating essential yet comprehensive equipment to ensure quality from the outset.

SCALES

CHARACTERISTICS:

- Division 50-100 g.
- Minimum of 120 kg.

Electronic scales: more convenient for transport and usage.

VERIFICATION: Verification metrics.



ARM SPAN EQUIPMENT

ALTERNATIVE OPTIONS:

Set square and meter stick or graph paper.

CHARACTERISTICS:

- Minimum length of 220 centimeters.

VERIFICATION: Measuring tape.

STADIOMETER

CHARACTERISTICS:

- Recommended: securely mounted to the wall and equipped with a locking mechanism.
- CAUTION: Verify wall verticality.
- Adjustable strip with a minimum width of 6 cm.
- Ranging from 60 to 220 cm with a division of 0.1 cm.
- Secured on stable, level terrain.

VERIFICATION: Distance measured with a tape measure or standard height, along with brake or gear operation.



It is essential to regularly verify the material using valid and reliable methods.

Periodically replace deteriorating components and adhere to the manufacturer's recommendations for material storage.

TIPS FOR STUDENTS IN KINANTHROPOMETRY

ISAK LEVEL 1 – LIMITED PROFILE

DERMOGRAPHIC PENCIL



CHARACTERISTICS:

Special ink: safe for skin, non-toxic, and typically hypoallergenic.

Durability: The marking withstands sweat and light abrasion; however, it can be removed using alcohol or a soap and water solution.

High visibility: a distinct and well-defined line, offered in a range of colors (black, white, brown).

Precision enables meticulous and controlled markings on the skin.



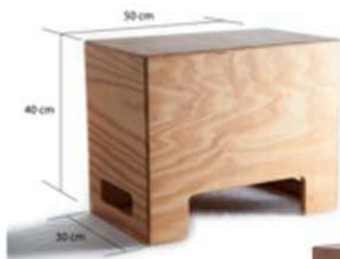
ANTHROPOMETRIC TAPE

CHARACTERISTICS:

- Metallic: steel.
 - Non-extensible.
 - Flexible.
 - Width < 7 mm.
- At a minimum of 4 cm at the outset without numbering.
- Minimum length: 1.5 meters.
 - Measurements in centimeters, with graduations in millimeters.
 - Division 0.1 mm.
 - Equipped with an automatic retraction system.
 - Place in container.

VERIFICATION: Vernier Caliper.

ISAK LEVEL 1 – LIMITED PROFILE



ANTHROPOMETRIC BOX

CHARACTERISTICS:

It must be robust on all sides.

- 40 cm in height x 50 cm in width x 30 cm in depth.
- Section removed on at least one of its sides.
- Side handles.



SKINFOLD CALIPER

CHARACTERISTICS:

- Constant pressure of 10 g/mm².
- Range minimum 40 mm.

Two categories:

- Clock skinfold calipers:
 - 0.1-0.2 mm increments.
- Skinfold calipers devoid of a timer:
 - 1 mm division.





SMALL SLIDING CALIPER

CHARACTERISTICS:

- A scale measuring no less than 15 cm.
- Extended branches (a minimum of 10 cm).
- 1.5 cm application surface.
- Resolution: 1 mm.

VERIFICATION: Measuring tape or caliper.



SEGMOMETER

While not obligatory at this level, its application enhances precision in specific segmental measurements.



ISAK LEVEL 2 – COMPREHENSIVE PROFILE

Includes all of Level 1, along with the Segmometer and Anthropometer.

SEGMOMETER

CHARACTERISTICS:

- Division 50-100 g.
- Minimum of 120 kg.

VERIFICATION: Measuring tape.



LARGE SLIDING CALIPER

CHARACTERISTICS:

Upper section of an anthropometer or specialized instrument.

- Two linear adjustable arms connected to a rigid scale.
- Featuring detachable L-shaped branches.
- 60 cm in length.
- Division 0.1 cm.

Before use, verify the distance between the branches to ensure proper assembly.

VERIFICATION: Measuring tape.

ISAK METRY ADVANCES: ENHANCED FEATURES TO SUPPORT PROFESSIONAL PRACTICE

At ISAK, we are committed to ensuring that our tools evolve in tandem with advancements in science and the practical needs of professionals. In this context, ISAK Metry has implemented substantial enhancements in report generation, thereby augmenting its utility in both scientific and applied practice.

These updates serve a distinct purpose: to enhance the analysis, interpretation, and comparison of anthropometric data while consistently upholding the rigor that characterizes ISAK.

Exporting individual data to Excel.

A new feature has been introduced that enables the export of evaluated subjects' data in Excel format, thereby facilitating advanced analysis, statistical work, and integration with other management or research systems.

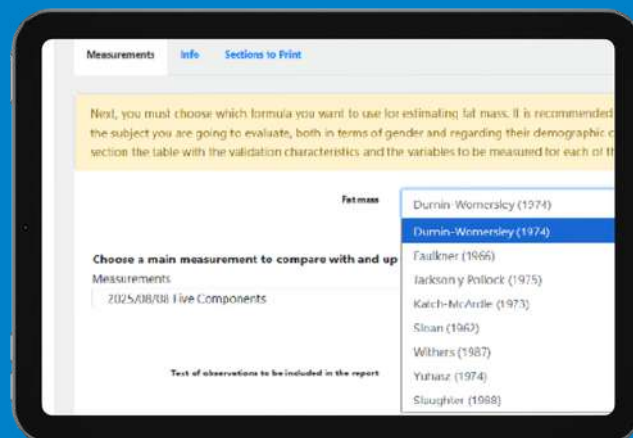
Integration of the molecular perspective in body composition.

The reports now incorporate this approach, enhancing the depth of analysis and providing a more comprehensive and current perspective on body composition.



Selecting the formula for fat mass.

The user may choose the fat mass formula that most appropriately aligns with their professional or scientific context, thereby offering enhanced flexibility and accuracy in the interpretation of results.

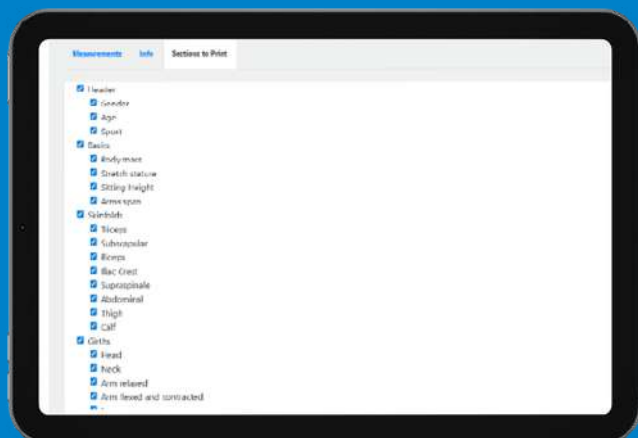


Revision of health indicators.

The indicators presented in the reports have been evaluated and revised to align with the latest and most pertinent methodologies for anthropometric assessment.

Metrics and comparative graphs alongside prior measurements.

Visual and metric comparisons are integrated to facilitate the analysis of the subject's evolution over time, thereby enhancing the comprehension of changes and enabling longitudinal monitoring.



Tailored selection of sections within the reports.

The reports now enable you to select which sections to include, tailoring them to various professional profiles, evaluation objectives, and communication requirements for results.

From data to decision-making

These enhancements underscore the notion that ISAK Metry transcends a mere calculation tool. Its significance resides in converting precise measurements into accessible, comparable, and actionable information that facilitates informed decision-making in both professional practice and research. We remain committed to ensuring that ISAK Metry aligns with international standards, scientific progress, and the requirements of the ISAK community.



World Conference'26



The official website for the XIX ISAK World Conference 2026 is now live.

We are delighted to announce to the entire community that the official website for the XIX World Conference on Kinanthropometry, scheduled to take place in Medellín, is now accessible.

It will serve as a pivotal gathering place for researchers, trainers, and professionals in kinanthropometry from across the globe.

On the website, you will find:

- **Enrollment procedure**
- **Disseminating communications**
- **Scientific initiative**
- **Venue**
- **Lodging alternatives**
- **Reaccreditations**
- **Deadlines and significant dates**



ALL REVISED EVENT INFORMATION
CAN BE ACCESSED THROUGH THE
FOLLOWING QR CODE.



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

DYNAMICAL BUSINESS & SCIENCE SOCIETY
DBSS
INTERNATIONAL



To address specific concerns pertaining to the Conference the following email address has been established:

isakconference@gmail.com





Plan your involvement in the ISAK World Conference 2026.



**Pre-sale registration:
until April 10, 2026**



**Submission of Abstracts:
until March 27, 2026**



**Abstract assessment:
From March 28 to April 24, 2026**



**Correction period (if applicable):
From April 25 to May 10, 2026**



**Notification of accepted abstracts (oral
or poster): May 25, 2026**

ISAK HAS SUCCESSFULLY RENEWED ITS ISO 9001 CERTIFICATION.

The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) has successfully renewed its ISO 9001 certification for an additional year, underscoring its dedication to quality, transparency, and ongoing enhancement in the management of its processes.

This renewal affirms the robustness of ISAK's Secretariat management system and bolsters the international community's trust in the society's operations and integrity. ISAK has conveyed its appreciation for the efforts of the team involved and the collaboration of the community, both of which were essential in reaching this milestone.



Paula Santiago, newly certified at ISAK Level 4.

Access to Level 4 necessitates the completion of a rigorous process that encompasses the assessment and validation of professional experience, adherence to training and scientific criteria, technical evaluation, and the demonstration of an ongoing commitment to the standards of quality, rigor, and ethics that characterize ISAK.

The organization wishes to extend its heartfelt congratulations to the new Level 4, emphasizing that this recognition not only acknowledges her individual contributions but also strengthens the collective objective of advancing the development and growth of kinanthropometry on an international scale. ISAK is confident that this new phase will enable Paula Santiago to persist in her active contributions to the scientific and educational progress of the community.



Buenos Aires: A new edition of the ISAK Level 3 course

The ISAK Level 3 Course held from 8 to 13 September 2025 in Buenos Aires (Argentina) was a milestone for national cineanthropometry. For the first time, the country received a joint visit from the two highest authorities of ISAK: the president, Francisco Esparza-Ros, and the secretary general, Raquel Vaquero-Cristóbal. Their joint participation gave the event an exceptional academic and symbolic level, consolidating ISAK's institutional expansion in Argentina.

The logistics and organisation were handled by beHAP Global, represented by Malek Mecherques and Nicolás Baglietto, who also accompanied the course as assistants. In addition, assistant instructor Paula Santiago joined the team, whose participation contributed experience, scientific rigour and professionalism, further enhancing the quality of the training process.

In parallel, the ISAK Level 1 Course was held from 11 to 13 September 2025, completing a week of high-intensity training.

The event reached maximum capacity, bringing together participants from Argentina, Peru, Puerto Rico, Paraguay, Ecuador, Colombia, and Chile, reinforcing ISAK's growing impact in Latin America.

A historic event for Latin American cineanthropometry

For six days, Buenos Aires became the regional meeting point for professionals seeking to deepen their knowledge of advanced anthropometric analysis. Under the direct supervision of the president and secretary general of ISAK, students underwent intensive days of practice and evaluation using technical equipment and international standards.

The simultaneous presence of the two main ISAK authorities, combined with the work of the assistant team, made the event a significant institutional occasion, unprecedented to date in Argentina.





Academic and cultural gathering

In addition to the academic aspect, the international instructors had a brief opportunity to get to know and enjoy Argentina's wonderful culture. They toured the traditional Caminito in the La Boca neighbourhood, visited places associated with tango, and saw other iconic sites in the city. There was even time to discover a global cultural icon: Mafalda, Quino's character who reflects Argentine society with humour and critical thinking.

Level 3 Reaccreditation in Buenos Aires

Previously promoted by the ISAK Executive Committee, a reaccreditation course for Level 3 professionals was held in Buenos Aires (Argentina) on 7 September, in which a distinguished group of leading Level 3 professionals from Argentina renewed their accreditation under the direct supervision of ISAK President Francisco Esparza-Ros and ISAK Secretary General Raquel Vaquero-Cristóbal. It was very useful to verify and standardise measurement protocols, reaffirming the commitment to quality, precision and technical excellence that distinguish the institution.

The diversity of participants—mainly from Argentina, but also from other countries such as Chile, Paraguay, Peru, Spain, Canada, Mexico, and Panama—the marked regional interest, and the presence of the president and secretary general consolidate a new chapter in the global expansion of the discipline. The ISAK community continues to strengthen ties and generate opportunities that promote anthropometric training of excellence worldwide.

**Inviting articles for April issue for
International Journal of Kinanthropometry
(Vol 6, Issue 1, 2026)**

The International Journal of Kinanthropometry, The Official Scientific Journal of ISAK, inviting articles for the April issue (Volume 6, Issue 2, 2026) on or before 15th April 2026. Articles received after 15th April will also be considered if the articles are properly corrected and no changes are required by the authors.

There are no publication fees or any other Charges. Please arrange the article with Abstract into subheadings: Introduction , Methods, Results , Discussion and Conclusion . Please follow APA 7 referring system . Please mention the affiliation of all authors including each author's e-mail and ORCID numbers of every author. Please arrange the Abstract with subheadings Introduction , Methods, Results , Conclusion . The main article should be with sub-heading of Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion and References. Please follow APA 7 referring system.

Be careful about plagiarism and AI Clearance (Artificial Intelligence Clearance). The AI clearance and plagiarism should be less than 15 % . Please check the AI Clearance and Plagiarism before sending the article for publication. You can submit the articles online at Journal website or you can submit the articles directly to the Editor-in-Chief's e-mail dranupadhikari@yahoo.com.



If you have any queries,
please feel free to drop a line
to dranupadhikari@yahoo.com

Anup Adhikari, Ph.D
Editor-in-Chief,
International Journal of
Kinanthropometry
(www.ijok.org)



Sri Lanka , the new country added in the map of ISAK Accreditation courses



Sri Lanka, a small beautiful country in South Asia , first time organized ISAK Level 1 courses. Dr. Anup Adhikari was the course instructor for the courses held in the month of November 2025. The course was organized at the premises of The Institute of Sports Sciences, Government of Sri Lanka. Sri Lanka Government organized the course for their Scientists who are attached with the Sri Lanka National Sportsman.

This initiative was taken by Dr. Anup Adhikari, when Dr. Anup Adhikari was invited by the Cricket Control Board of Sri Lanka, to introduce ISAK and its activities for the development of Sports including the importance of ISAK accreditation courses for perfect and standardized measurements. Dr. Anup Adhikari ran an introductory workshops for the coaches, scientists and Government officials including Cricket and Football Association of Sri Lanka.in the month of June 2025 .

Dr. Adhikari successfully motivated the Government officials including coaches and scientist about the importance of ISAK Accreditation courses . The result was the organization of ISAK Level 1 Accreditation courses for the Scientists and Researchers of Institute of Sports Sciences who are attached with Sri Lankan Sports in November 2025. Dr. Anup Adhikari , wishes his gratitude to the Government of Sri Lanka for giving permission to run ISAK Accreditation courses in Sri Lanka. More courses are waiting ahead in Sri Lanka in near future.



ISAK PROMOTES TRAINING AND ACCESS TO KNOWLEDGE AS PILLARS OF ITS MISSION

ISAK places continuing education and quality learning at the heart of its commitment to the scientific and professional community. With the aim of fostering academic development and research excellence, the organization actively works to make knowledge more accessible by removing economic barriers and facilitating participation in high-level forums.

Through training scholarships, research awards, and access to the ISAK International Conference, the updating of knowledge, scientific exchange, and professional growth of students, researchers, and specialists from around the world are promoted. These initiatives reflect a firm commitment to inclusive, global training geared toward the advancement of kinanthropometry and related sciences.



**ISAK INTERNATIONAL
CONFERENCE 2026
SCHOLARSHIPS: APPLICATIONS
(UNDER EVALUATION)**

**AWARD FOR THE BEST
KINANTHROPOMETRY ARTICLE
PUBLISHED IN 2025 (APPLICATIONS
ACCEPTED UNTIL MARCH 15)**

**CALL FOR ENTRIES FOR THE BEST
ARTICLE PUBLISHED IN THE
INTERNATIONAL JOURNAL OF
KINANTHROPOMETRY 2025
AWARD (APPLICATIONS ACCEPTED
UNTIL MARCH 15)**

**ISAK ANNOUNCES FIVE
ANTHROPOMETRY TRAINING
SCHOLARSHIPS FOR 2026
(APPLICATIONS ACCEPTED UNTIL
MARCH 15)**



ISAK INTERNATIONAL CONFERENCE 2026 SCHOLARSHIPS: APPLICATIONS UNDER EVALUATION

ISAK will award up to 60 scholarships to attend the ISAK International Conference 2026, the world's leading event in the field of kinanthropometry and sports science.

These scholarships cover 100% of the conference registration fee, representing an excellent opportunity for students, researchers, and professionals interested in participating in this international event. It is important to note that the scholarship does not cover travel or accommodation expenses.

Currently, the applications received are being evaluated by the organization, following the criteria established in the call for proposals. The evaluation process is underway, and the results will be communicated once the analysis is complete.





AWARD FOR THE BEST ARTICLE ON KINANTHROPOMETRY PUBLISHED IN 2025

ISAK has announced the “Award for the best article on Kinanthropometry published in 2025”. The authors of the kinanthropometry research that receives the highest score based on the criteria described below will be awarded a certificate recognizing this award.

In addition, a prize of €1,000 will be awarded to the main author of the winning article to be distributed among the authors as they see fit.

The evaluation to choose the award winner will be based on the impact factor, the JCR quartile and the importance of the research for the advancement of Kinanthropometry.

To be eligible for this award, kinanthropometry must be the core component of the research, and the research must have been published (not just accepted) in 2025 in journals indexed in the Journal Citation Reports (JCR). Furthermore, the first author and at least 50% of the total number of authors must be current ISAK members.

To be eligible for this prize, you must complete the form included in the QR code before March 15, 2026 at 00:00 CET.

The award decisions will be communicated to the authors before April 30, 2026.





CALL FOR ENTRIES FOR THE BEST ARTICLE PUBLISHED IN THE INTERNATIONAL JOURNAL OF KINANTHROPOMETRY (IJK) 2025 AWARD

ISAK has called for entries for “the Best Article Published in the IJK (International Journal of Kinanthropometry) Award” for 2025, with the objective of recognising scientific excellence and contributions to the advancement of Kinanthropometry.

The award will be given to the article that obtains the highest score according to the established evaluation criteria, which focus mainly on the relevance and impact of the research for the development of Kinanthropometry. The winning article will receive an official certificate in the name of all the authors and a cash prize of €1,000.

To be eligible for the award, the article must have been published—not merely accepted—during 2025 in the International Journal of Kinanthropometry. In addition, the first author and at least 50% of the total authors must be current members of ISAK at the time of nomination.

Interested candidates must complete the application form by 15 March 2026 at 00:00 (CET), included in the following QR code.



The award decision will be communicated to the authors before 30 April 2026.

With this initiative, ISAK reaffirms its commitment to promoting quality research and recognising scientific work in the field of kinanthropometry.





ISAK ANNOUNCES FIVE ANTHROPOMETRY TRAINING SCHOLARSHIPS FOR 2026

The ISAK Executive Committee has approved the call for five training grants for 2026, intended to support the development of anthropometry in countries with a low number of accredited anthropometrists.

These scholarships aim to help ISAK Level 2 anthropometrists from countries without ISAK Level 4 instructors and with a limited supply of ISAK Level 3 instructors to achieve ISAK Level 3 accreditation, thereby promoting the expansion of Level 1 and 2 courses in their home countries. Each scholarship will have a maximum value of €1,250, which can be used for travel and insurance expenses, course fees, and accommodation. ISAK will award a total of five scholarships annually, and recipients will have one year from the date of the award to complete a Level 3 course.

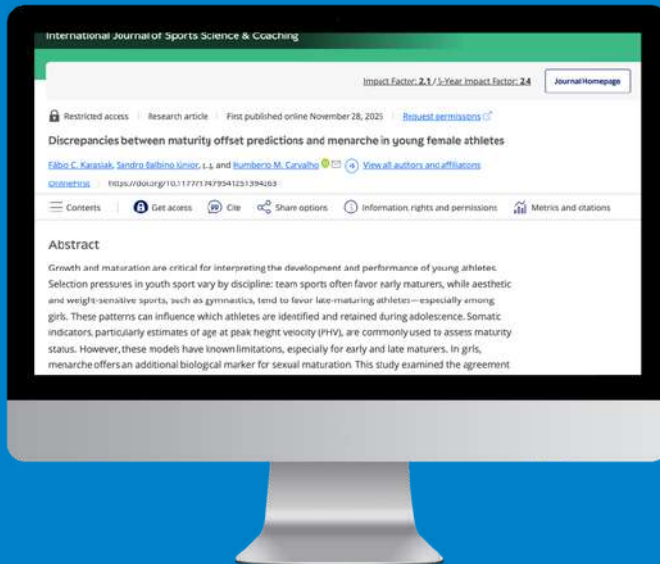
To be eligible for the scholarship, candidates must be active ISAK Level 2 members from countries where Level 3 courses have not been offered in the last two years. Priority will be given to applicants from developing countries, as classified by the World Bank.

You will need to attach a shortened curriculum vitae (maximum 2 pages) and your Master's or PhD degree certificate before March 15, 2026 at 00:00 (CET). A letter of recommendation from the Level 2 course instructor is advisable, but not required.

The ISAK Scholarship Committee will evaluate applications and may conduct personal interviews. The decision regarding the selection process will be communicated before April 30, 2026.

Applications must be submitted using the following form:





DISCREPANCIES BETWEEN MATURITY OFFSET PREDICTIONS AND MENARCHE IN YOUNG FEMALE ATHLETES.

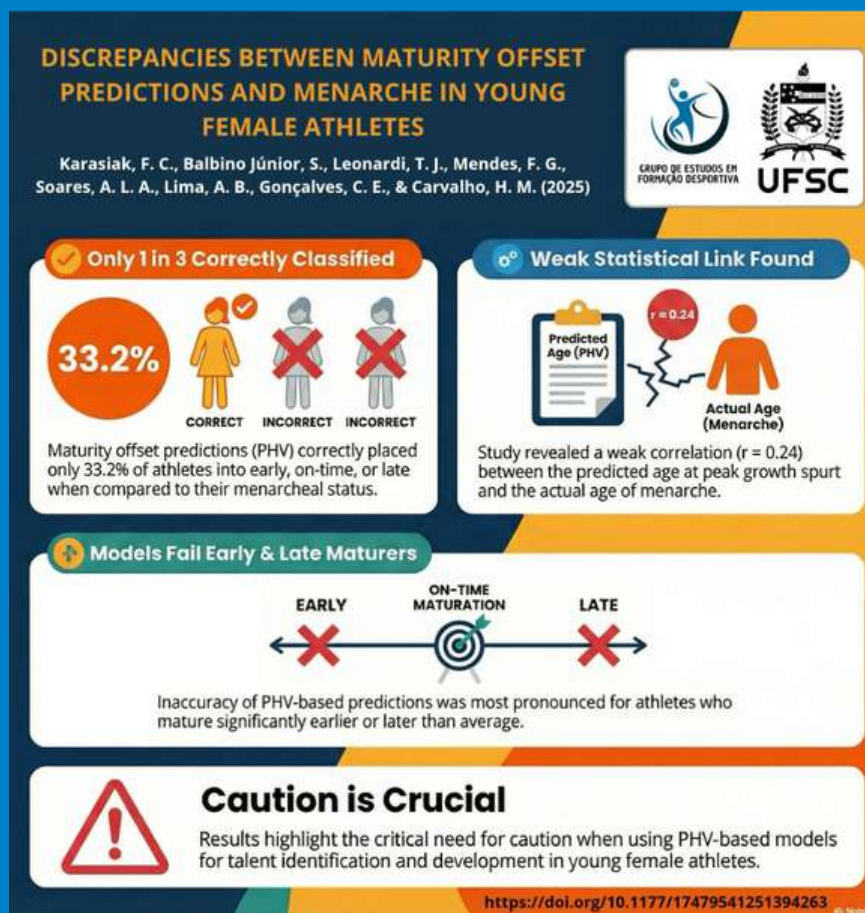
Karasiak, F. C., Balbino Júnior, S., Leonardi, T. J., Mendes, F. G., Soares, A. L. A., Lima, A. B., Gonçalves, C. E., & Carvalho, H. M. (2025). Discrepancies between maturity offset predictions and menarche in young female athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/17479541251394263>

Abstract

Growth and maturation are critical for interpreting the development and performance of young athletes. Selection pressures in youth sport vary by discipline: team sports often favor early maturers, while aesthetic and weight-sensitive sports, such as gymnastics, tend to favor late-maturing athletes—especially among girls. These patterns can influence which athletes are identified and retained during adolescence. Somatic indicators, particularly estimates of age at peak height velocity (PHV), are commonly used to assess maturity status. However, these models have known limitations, especially for early and late maturers. In girls, menarche offers an additional biological marker for sexual maturation.

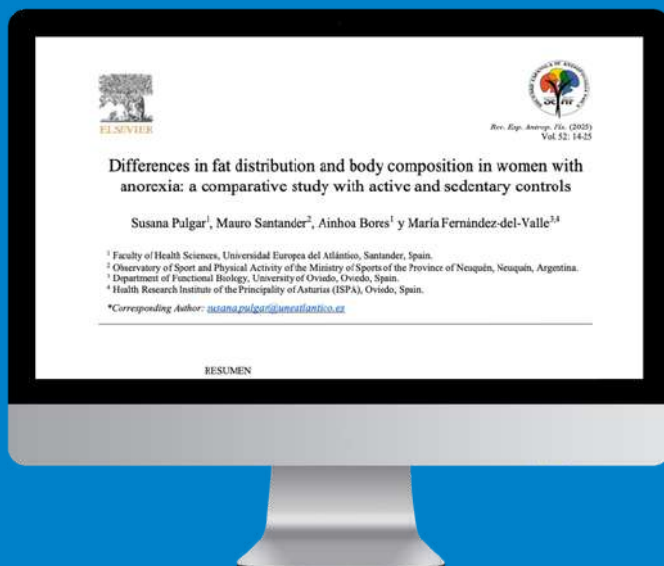
This study examined the agreement between PHV-based classifications and menarcheal status in 178 Brazilian female athletes (basketball: $n = 89$; gymnastics: $n = 25$; volleyball: $n = 64$), aged 10.6 to 16.2 years. Athletes were grouped as early, on-time, or late maturers. Agreement between classification methods was analyzed using multinomial logistic regressions, adjusting for ethnic variation.





Results revealed a weak correlation between age at PHV and age at menarche [$r = 0.24$; 68% CI: 0.16 to 0.31], with better classification accuracy for on-time maturers. Maturity offset predictions correctly classified only 33.2% of players into early, on-time, or late maturation categories based on their menarcheal status. Including ethnicity did not meaningfully alter the findings. These results highlight limitations of PHV-based models, particularly for early and late-maturing girls. Sport-specific patterns of selection—such as the preference for later maturation in gymnastics—underscore the need for caution when applying these models in youth sport contexts.

Keywords: Adolescence, basketball, gymnastics, peak height velocity, volleyball



DIFFERENCES IN FAT DISTRIBUTION AND BODY COMPOSITION IN WOMEN WITH ANOREXIA: A COMPARATIVE STUDY WITH ACTIVE AND SEDENTARY CONTROLS

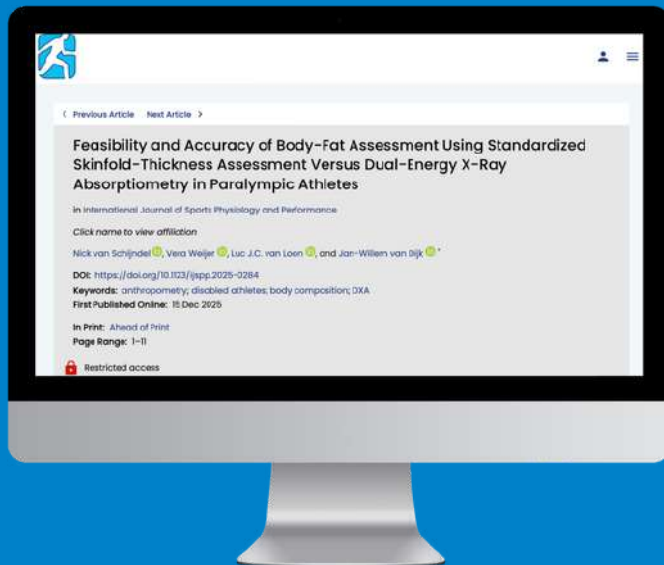
Pulgar Susana, Santander Mauro, Bores Ainhoa., Fernández-del-Valle Maria. Differences in fat distribution and body composition in women with anorexia: a comparative study with active and sedentary controls. *Rev. Esp. Antrop. Fís.* (2025) 52: 14-25.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the regional fat distribution in patients with anorexia (AN) compared with sedentary and active controls. Anthropometric measurements (skinfolds, diameters, girths and mass measurements) were taken in a group of 66 women divided into 3 groups (AN, sedentary control and active control) matched by age. Data normality was verified, and a one-way ANOVA with post-hoc t-tests was used to compare groups. Effect sizes were calculated using Cohen's d ($p < 0.05$). Significant differences were found among the anorexia (AN), active control (AC), and sedentary control (SC) groups for most anthropometric variables. The AN group exhibited lower skinfolds, circumferences, and mass values than AC and SC ($p < 0.001$, $d > 0.8$). Biliocrestal and thorax diameters showed significant differences across groups. Mass analysis confirmed lower fat, muscle, and residual mass in AN. Regarding somatotypes, AN showed lower mesomorphy than AC ($p = 0.018$) and higher ectomorphy than both AC and SC ($p < 0.001$). Additionally, AN exhibited significantly lower endomorphy compared to both AC and SC ($p < 0.001$). These results emphasize the relevance of including physically active controls when analyzing body composition in individuals with AN, as regular exercise is associated with lower visceral fat and better preservation of lean mass.

Keywords: Eating Disorders, lean mass , anthropometric measurements, regional fat distribution exercise





FEASIBILITY AND ACCURACY OF BODY-FAT ASSESSMENT USING STANDARDIZED SKINFOLD-THICKNESS ASSESSMENT VERSUS DUAL-ENERGY X-RAY ABSORPTIOMETRY IN PARALYMPIC ATHLETES

<https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsp/aop/article-10.1123-ijsp.2025-0284/article-10.1123-ijsp.2025-0284.xml>

DOI: <https://doi.org/10.1123/ijsp.2025-0284>

SUMMARY

This study examined body composition in Paralympic athletes and evaluated the feasibility and accuracy of standardized ISAK skinfold-thickness assessment compared with dual-energy X-ray absorptiometry (DXA). Forty-nine elite male and female Paralympic athletes from multiple sports underwent whole-body DXA scanning and ISAK-compliant anthropometric assessment. DXA was feasible in all athletes, whereas complete skinfold profiles could not always be obtained due to impairment-related landmarking limitations. Despite these challenges, strong to very strong correlations were observed between DXA-derived body fat percentage and the sum of feasible skinfolds. However, commonly used skinfold-based prediction equations systematically underestimated body fat and showed large individual error relative to DXA. These findings provide the first comprehensive kinanthropometric data in Paralympic athletes and support the use of ISAK skinfolds as a valid field-based approach when interpreted as a “sum of feasible sites,” rather than as predicted body fat percentage, in this population.

Palabras clave:
anthropometry; disabled athletes; body composition; DXA





A NATIONAL STUDY OF SOMATOTYPES IN MEXICAN ATHLETES ACROSS 43 SPORTS

Martínez-Mireles, X., Lagunes-Carrasco, J. O., Curiel-Cervantes, V., Ortega-Salinas, X., Valencia, M. E., López-García, R., ... & Tur, J. A. (2025). A National Study of Somatotypes in Mexican Athletes Across 43 Sports. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(3), 329.

<https://doi.org/10.3390/jfmk10030329>

ABSTRACT

Background:

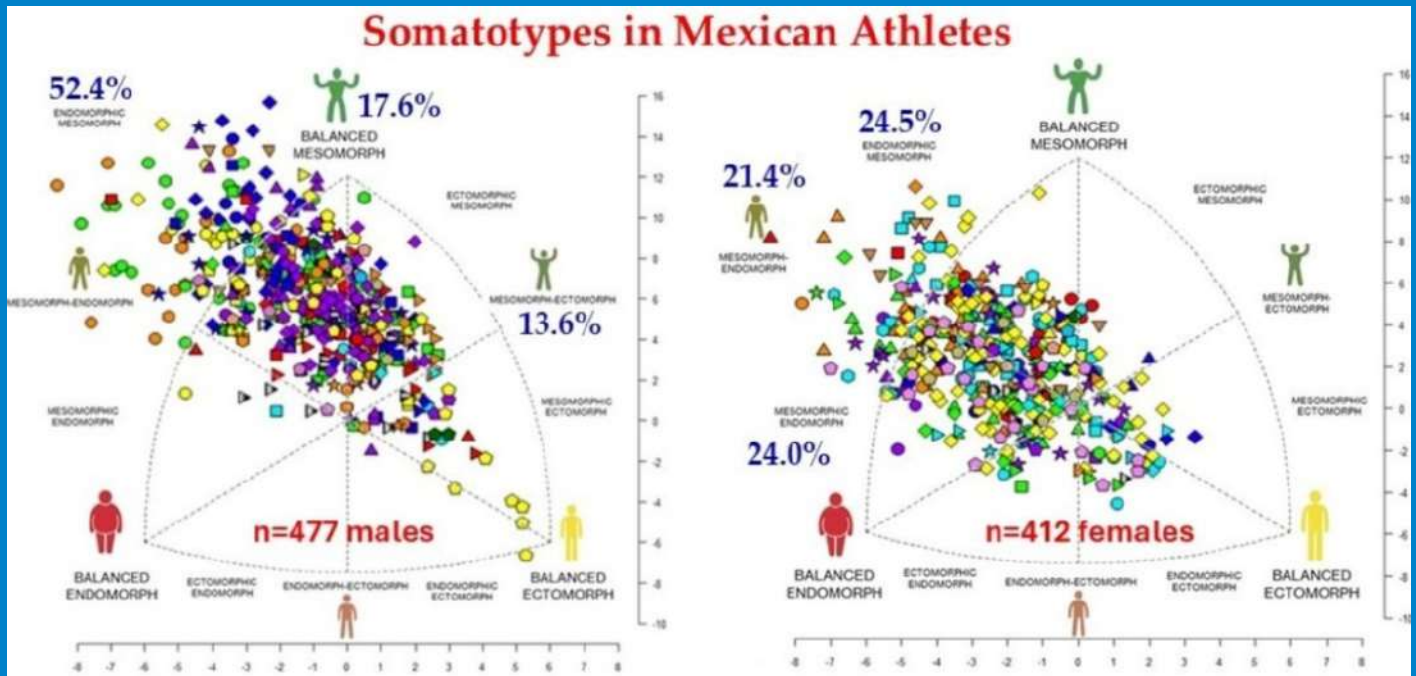
In Mexico, research on somatotypes in athletes has primarily focused on team sports, taekwondo, climbing, and triathlon. However, the available evidence remains limited. Therefore, the purpose of this study was to determine the somatotype of Mexican athletes by sex, and to compare somatotype and body composition across sport macro categories in 43 disciplines.

Methods: Anthropometric measurements were conducted according to the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) protocol. Athletes who participated in regional, national, or international competitions between 2018 and 2024 were included.

Results:

A total of 889 Mexican athletes (477 males and 412 females) across 43 disciplines were evaluated. Among male athletes, the predominant somatotype was endomorphic mesomorph (52.4%), followed by balanced mesomorph (17.6%) and ectomorphic mesomorph (13.6%). Among female athletes, the most reported somatotypes were endomorphic mesomorph (24.5%), mesomorphic endomorph (24.0%), and mesomorph-endomorph (21.4%). Athletes in endurance sports showed significant differences for both sexes compared to those in power and skill-based sports for both sexes ($p < 0.05$).





Among males, team sports showed the highest values for body mass, height, and body fat percentage (%BF), while mesomorphy was greatest in track and field and ectomorphy in sprint events. Among females, track and field athletes presented the highest values for body mass, height, %BF, mesomorphy, and endomorphy, whereas endurance athletes exhibited the highest ectomorphy values.

Conclusions:

L: The findings suggest that, compared to international athletes, Mexican athletes exhibited a higher endomorphic component. It is recommended that somatotype assessments should be incorporated into regular monitoring protocols at national sports centers and considered in physical training programs to optimize performance and reduce the risk of injury.

Keywords: anthropometric profile; physical status; somatochart; body composition; Mexican athletes



ASSOCIATION BETWEEN BONE MINERAL DENSITY AND SKELETAL MORPHOMETRY: EVIDENCE FROM BONE PERIMETERS AND DIAMETERS IN COLLEGE ATHLETES

López-García, R., Lagunes-Carrasco, J. O., Carranza-García, L. E., Castro-Zamora, A. A., & Flores-Olivares, L. A. (2025).

Association between bone mineral density and skeletal morphometry: evidence from bone perimeters and diameters in college athletes. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, (71).

<https://doi.org/10.47197/retos.v71.114032>

RESUMEN

Introduction:

Bone mineralization is influenced by factors such as diet, physical activity, genetics and body composition. Objective: The objective of this study was to relate bone mineral density (BMD) with skeletal morphometry (bone diameters and perimeters) in university athletes.

Methodology:

A total of 275 athletes (111 men and 164 women) participated and underwent anthropometric, body composition and BMD measurements.

Resultados:

In men, a high correlation was found between humerus diameter ($r = .613$; $p = .000$) and flexed arm circumference ($r = .645$; $p = .000$) with arm BMD. In women, correlations were moderate for humerus diameter ($r = .427$; $p = .000$), relaxed arm circumference ($r = .538$; $p = .000$), flexed arm ($r = .582$; $p = .000$) and forearm ($r = .544$; $p = .000$). In the leg region, men presented moderate correlations between BMD and thigh ($r = .490$; $p = .000$) and leg ($r = .415$; $p = .000$), circumference, while in women the most relevant correlation was observed between femur diameter and leg BMD ($r = .432$; $p = .000$). Conclusions: It is concluded that greater bone diameter and greater muscle perimeters in the extremities may be associated with greater BMD.

Keywords: Anthropometry, athletes, bone diameters, bone mineral density, DXA.





WHAT ABOUT APPLIED KINANTHROPOMETRY IN WHEELCHAIR BASKETBALL? PROPOSAL FOR ANTHROPOMETRIC REFERENCES IN SPANISH ELITE PLAYERS.

Buceta-Toro MI, Perpiñá-Martínez S, Aprea-Moreno S, Ortiz SD, Ausó E, Cifuentes A, Sospedra I, Norte A, Romero-García D, Martínez-Sanz JM, Palencia PL, Miana M. What about applied kinanthropometry in wheelchair basketball? Proposal for anthropometric references in Spanish elite players. *Sports Med Open*. 2025 Nov 5;11(1):124. doi: 10.1186/s40798-025-00930-w.

Background:

Disability negatively impacts body composition due to muscle disuse in paralyzed or amputated limbs. This study aimed to describe and compare the anthropometric profile and body composition of professional wheelchair basketball players according to their functional classification.

Material and methods:

In this cross-sectional descriptive study, a non-probabilistic convenience sampling of professional wheelchair basketball teams competing in the Honor Division was performed.

Anthropometric measurements were taken according to the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) standard. Body mass, sitting height, arm span, six skinfolds, girth, breadth, and lengths were collected. SPSS version 27 was used for general descriptive analysis and by functional groups, and for inferential analysis and calculation of percentiles tables in men.

Results:

Females presented higher fat mass values than males. Between functional categories, differences were observed in weight, sitting height, and fat-free mass, with lower values in subjects with greater impairment.



Results:

The percentiles of the variables weight, sitting height, arm span, total skinfolds, and fat mass showed an upward trend according to the functional category, being higher in the higher categories.

Conclusion:

The determination of body composition is a useful tool for addressing multidisciplinary strategies in the athletic performance and prevention of injury of wheelchair basketball players.

Funding:

This study was funded by ONCE Foundation to collect data during the celebration of the Wheelchair Basketball King's Cup, Research Support Scheme 2025–2026 of the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) (Ref: 2025/00233/001) and Spanish Federation of Sports for People with Physical Disabilities (FEDDF) (Ref: FEDDF-UPSA1-25Y).





ASSOCIATION OF BODY COMPOSITION, GROWTH, AND MATURATION STATUS WITH PHYSICAL ACTIVITY AND ADHERENCE WITH MEDITERRANEAN DIET IN YOUTH TRIATHLETES: RESEARCH PROTOCOL.

Meléndez-Oliva, E., Romero-García, D., Martínez Sanz, J. M., Cifuentes, A., Hernández-Lepe, M. A., & Ausó, E. (2025). Asociación de la composición corporal, el crecimiento y el estado de maduración con la actividad física y la adherencia a la dieta mediterránea en triatletas jóvenes: protocolo de investigación. *Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética*, 29(4). <https://doi.org/10.14306/renhyd.29.4.2456>

Introduction:

Triathlon combines swimming, cycling, and running. Performance is influenced by body composition, nutrition, physical activity, and biological maturation. Excess body fat has been linked to reduced performance, but due to the novelty of triathlon in youth, data on body composition are limited. During maturation, increased metabolic demands highlight the need for proper nutrition to support growth and recovery. In children and adolescents, adherence to the Mediterranean diet is associated with healthier habits and better quality of life. This study aims to determine whether physical activity and adherence to the Mediterranean diet influence body composition, growth, and maturation in young triathletes.

Material and methods:

A six-year prospective analytical observational dynamic cohort study will be conducted with triathletes aged 5–17 from the ADESAVI school (San Vicente del Raspeig, Spain). Body composition and biological maturation will be assessed using anthropometric measures following the ISAK protocol. Dietary habits will be evaluated with the KIDMED test, and physical activity level with the APALQ test. Assessments will occur twice a year: pre-season and post-season.



Expected results:

We expect to identify associations between adherence to the Mediterranean diet, physical activity levels, and variables such as body composition, growth, and somatic maturation. Specifically, we predict that greater adherence to the Mediterranean diet and higher levels of physical activity will be associated with lower fat mass, higher muscle mass, and more favourable maturation patterns. The results could contribute to the personalisation of nutritional and training strategies for young athletes, as well as providing valuable longitudinal data for future interventions in endurance sports in children and adolescents.

This project is part of the research activity contract between the University of Alicante and ADESAVI (REF: ADESAVI1-22X).



BODY COMPOSITION REFERENCE TABLES: ANTHROPOMETRY MEASUREMENT VALUES, FIVE-COMPONENT FRACTIONATION, AND SOMATOTYPE OF ENDURANCE ATHLETES.

Casal, Rosario - Reuther, Julieta and Valerga, Pablo.

Objective:

To analyze and describe the body composition of a sample of endurance athletes (running, trail running, and triathlon) to determine their kinanthropometric characteristics, both for inter-comparison and to obtain reference value tables for the body components that make up weight.

Introduction:

In endurance athletes (running, trail running, and triathlon), understanding how weight is constituted through anthropometry and body composition measures is fundamental. It is known that, in these disciplines, a low body fat percentage and a higher muscle mass percentage are key determinants for performance. Although various reference tables currently exist, a scarcity of available information regarding reference tables for these sports—especially running—was identified by the authors (affiliated with NDA Nutrición en Acción, a sports nutrition center linked to endurance sports with ten years of experience and a large database).

Materials and Methods:

The study design was descriptive and cross-sectional, with a sample of 1,373 endurance athletes aged 18 to 59 years. The sample was divided by sex, discipline, and age, forming ten groups. Anthropometric data were obtained using the ISAK protocol, the 1988 Ross and Deborah Kerr criteria for five-component fractionation, and the 1990 Heath and Carter model for somatotype. Statistical analysis was performed using “Real Statistics Using Excel,” version Rel 9.4.5. Variable normality was tested using the Shapiro-Wilk test. For between-group variables, Student’s t-test and Mann-Whitney U test were implemented. In all cases, a p-value < 0.05 was considered significant.



Results:

Based on the obtained results, a total of 20 tables were generated. These allow for the observation of kinanthropometric characteristics with their respective reference values, taking into account sex, age, and practiced discipline. When comparing by sex across the three disciplines, higher values for muscle mass, bone mass, and mesomorphy were observed in men; whereas higher sum of skinfolds and endomorphy were observed in women ($p < 0.001$). No differences were found between men and women practicing triathlon. When comparing by age group, a slight increase in BMI, sum of skinfolds, residual mass, and endomorphy, along with a decrease in ectomorphy, was observed in the older groups ($p < 0.05$).

On the other hand, a body profile with a lower fat component was observed in male triathletes compared to runners ($p < 0.05$); this was not the case when compared to trail runners, where similar profiles were presented.

Lower values for weight, skinfolds, adipose mass, and endomorphy ($p < 0.05$) were presented by women practicing trail running and triathlon compared to those practicing running, suggesting a leaner body profile.

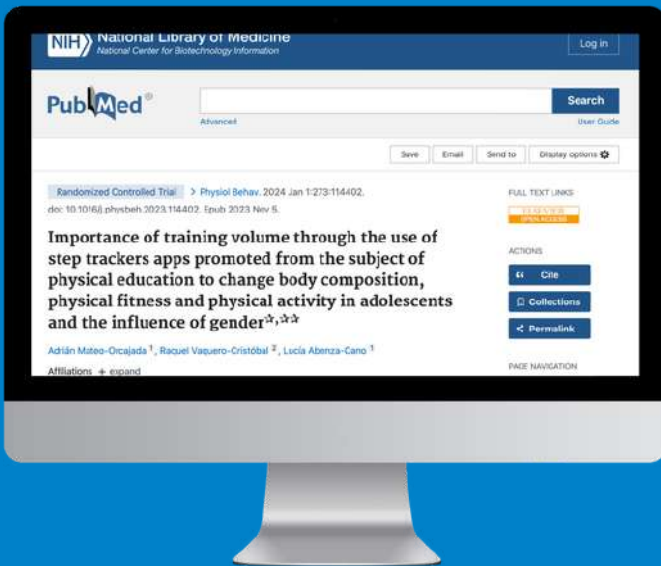
Conclusion:

The need to have body composition reference tables for specific populations is highlighted. These allow health and sports professionals to understand the characteristics of the population in question, and to compare and position the individual in relation to their reference population, considering sex, age, and the discipline performed. These values are useful for evaluation, intervention, and decision-making to enable an individualized and integral approach.



IMPORTANCE OF TRAINING VOLUME THROUGH THE USE OF STEP TRACKERS APPS PROMOTED FROM THE SUBJECT OF PHYSICAL EDUCATION TO CHANGE BODY COMPOSITION, PHYSICAL FITNESS AND PHYSICAL ACTIVITY IN ADOLESCENTS AND THE INFLUENCE OF GENDER

Mateo-Orcajada, A., Vaquero-Cristóbal, R. & Abenza-Cano, L. (2024). Importance of training volume through the use of step trackers apps promoted from the subject of physical education to change body composition, physical fitness and physical activity in adolescents and the influence of gender. *Physiology & Behavior*, 273(1), 114402.

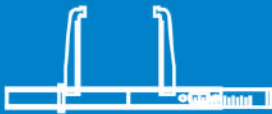
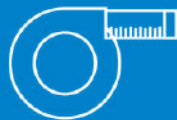
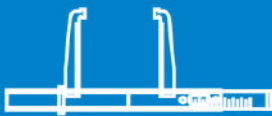
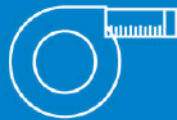
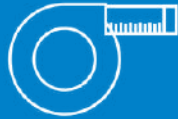


Abstract:

This study evaluated the effects of training volume achieved through the use of mobile step-counting applications promoted during Physical Education classes on body composition and kinanthropometric variables in 400 adolescents aged 12 to 16 years, according to gender. Body composition, kinanthropometric variables, physical activity level, and physical fitness were assessed before and after a 10-week intervention, in which the experimental group used mobile applications (Strava, Pacer, Pokémon Go, and MapMyWalk), progressively increasing the daily number of steps from 7,000 to 12,500, while the control group did not use these applications.

Overall, participants in the intervention group showed significant reductions in fat-related variables ($p < 0.001$), and in the highest adherence quartile (75–100% of the prescribed volume), greater improvements in vertical jump performance (CMJ) were observed alongside decreases in fat-related variables, indicating training volume-dependent changes in body composition. Gender did not significantly modify changes in body composition or kinanthropometric outcomes. In conclusion, the results suggest that higher daily step volumes achieved through mobile step-tracker applications can reduce fat mass and positively influence body composition and kinanthropometric variables in adolescents, with no significant effect of gender on these changes.





Contact
social@isak.global

