

March 2025

ISAK NEWSLETTER

Edition LIII



P-1
P-45



P-46
P-90



XIX WORLD CONFERENCE ON *KINANTHROPOMETRY*

#EvolutionwithScience

MEDELLÍN (COLOMBIA)

Organised by:



UNIVERSIDAD CES

Un compromiso con la excelencia

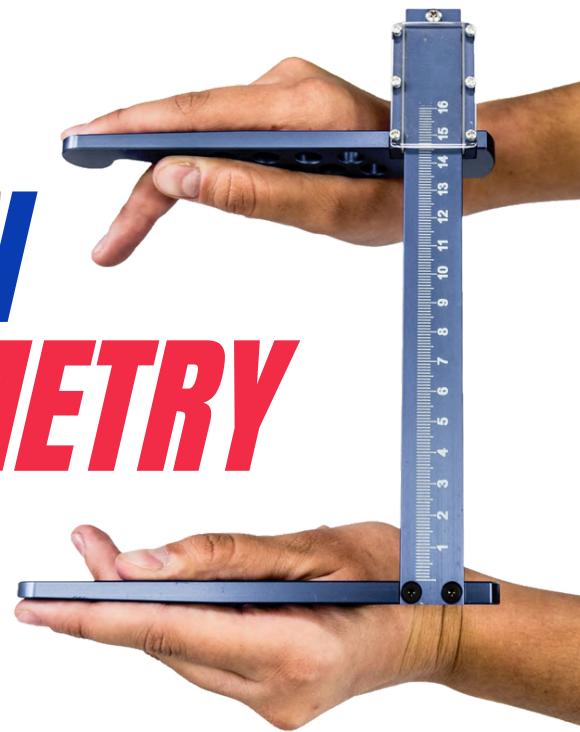
Maestría en
Nutrición Deportiva

DYNAMICAL BUSINESS & SCIENCE SOCIETY

DBSS
INTERNATIONAL



The International Society for the
Advancement of Kinanthropometry





INDEX



- 01 *PRESIDENT'S CORNER/ P 4-6*
- 02 *SECRETARY GENERAL'S REPORT/ P 7-8*
- 03 *ABOUT ISAK GLOBAL/ P 9-12*
- 04 *BIOGRAPHY/Levels 4 in the world/ P 13-16*
- 05 *WORLD CONFERENCE '26/ P 17-18*
- 06 *TIPS ISAK METRY/ P 19-20*
- 07 *NEWS/ P 21-31*
- 08 *STUDENT SPECIAL/ P 32-34*
- 09 *SCIENCE AND KINANTHROPOMETRY/ P 35-44*

ÍNDICE



- 01 *EL RINCÓN DEL PRESIDENTE P 49-51*
- 02 *INFORME DE SECRETARÍA GENERAL/ P 52-53*
- 03 *CONOCE ISAK GLOBAL/ P 54-57*
- 04 *BIOGRAFÍA/Nivel 4 en el mundo/ P 58-61*
- 05 *CONGRESO MUNDIAL '26/ P 62-63*
- 06 *TIPS ISAK METRY/ P 64-65*
- 07 *NOTICIAS/ P 66-76*
- 08 *ESPECIAL ESTUDIANTES/ P 77-79*
- 09 *CIENCIA Y CINEANTROPOMETRÍA/ P 80-89*

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

Realisation:
People 84

01

President's Corner

Dear ISAK members,

As president of the International Society for the Advancement of Kinanthropometry, I am pleased to share with you the arduous process we have been going through for more than two years to move our international headquarters to Spain. This effort has involved a number of legal and administrative steps, as well as a thorough understanding of European legislation and the advantages of the euro as an official currency.

PROCESS OF RELOCATING THE HEADQUARTERS TO SPAIN

Relocating the official headquarters of an international organisation such as ours is no easy task. From the outset, we understood that this process would require meticulous planning and the collaboration of experts in various areas. For more than two years, we have worked closely with a team of lawyers specialising in international and European law.

Their advice has been instrumental in navigating the legal complexities and ensuring that all of our operations comply with EU regulations.

One of the first steps was to conduct a thorough analysis of the legal and tax implications of the move. This included reviewing our bylaws, adapting them to Spanish law and obtaining the necessary permits to operate in Spanish territory. In addition, it was essential to establish fluid communication with local and national authorities to ensure a smooth transition.



01

President's Corner



UNDERSTANDING EUROPEAN LEGISLATION

The European Union is governed by a set of regulations that seek to harmonise the laws of member countries. For an international organisation, it is crucial to understand and adapt to these regulations. Our legal team spent a significant amount of time studying European directives and regulations that directly affect our activity.

This work allowed us not only to comply with legal obligations, but also to take advantage of the opportunities offered by the European legal framework for organisations such as ours.



IMPORTANCE OF THE EURO AND MONETARY SECURITY

One of the decisive factors in our decision to move our headquarters to Spain was the adoption of the euro as the official currency. The euro offers numerous advantages, both for individuals and for companies and organisations.

The single currency implies greater price stability and better integrated and therefore more efficient financial markets.

For our organisation, operating in euros simplifies financial transactions with our members and partners in other eurozone countries, eliminating the costs associated with foreign exchange and reducing exposure to currency fluctuations. This currency stability allows us to plan for the long term with greater certainty and confidence.

It also speeds up another of the fundamental objectives of ISAK and, in particular, of this working team: globalisation and internationalisation. The growth of kinanthropometry on the European continent still has a lot of room for growth. And, undoubtedly, from Europe it will be easier to reach continents such as Africa or to continue with the incessant growth in the Americas.



01

President's Corner



All in all, the move of ISAK's headquarters to Spain has been a complex and challenging process, but we are convinced that this decision will strengthen our organisation and allow us to offer a better service to our members.

We thank all the professionals and collaborators who have contributed to make this important step in the history of our society possible.

Yours sincerely
Dr. Francisco Esparza-Ros
President of ISAK



02

Secretary General's Report

ENSURING QUALITY: THE ISO 9001 CERTIFICATION PROCESS AND THE GROWTH OF ISAK TRAINING

At ISAK, quality and continuous improvement have always been fundamental pillars of our work. As an international organisation committed to excellence, we continue to take on the challenge of certifying our processes under the ISO 9001 standard, an objective that we have been fulfilling to the letter since 2018. This standard represents a significant effort, but also a guarantee of quality that benefits all our members and course participants.

We are also proud to share that the figures for course closures in 2024 have shown a remarkable growth, which reaffirms the importance of our work in the standardisation function.

THE CHALLENGE OF ISO 9001 CERTIFICATION

Obtaining ISO 9001 certification is not only a seal of quality, but an internal transformation that has allowed us to optimise our processes.

This international standard establishes the requirements for an efficient quality management system, based on continuous improvement and user satisfaction.



In our case, it translates into more structured processes, more organised training and a more efficient service to our members.

The road to certification has required a detailed analysis of every phase of our operations: from course and certification planning to enrolment management and graduate follow-up.

The implementation of ISO 9001 has forced us to document every process, identify areas for improvement and ensure that all our trainers and assessors follow the same quality standards.



02

Secretary General's Report

COURSE CLOSURE RESULTS 2024: A YEAR OF GROWTH

ISAK's commitment to training and certification in kinanthropometry has borne historic data, with another record-breaking year for the number of courses approved and completed. At the end of 2024, we have reached the official figure of 1,122 courses completed, which represents a 19% increase on the number of courses completed in 2023.

Of course, this substantial growth in Official Courses means that ISAK has the largest number of members in its history. We are currently 36,252 members, with a distribution of 31,400 current N1 members; 4,350 N2 members; 487 N3 members and 15 N4 members.

The figures show not only an increase in the number of participants, but also a greater geographical diversification, which is a proud achievement and brings us closer to our goals of globalising kinanthropometry. The number of different countries where courses have been held in 2024 has risen to 43, compared to 40 countries where we held courses in 2023.



We would also like to highlight the definitive boost that ISAK Metry has had in 2024 as the most widely used and standardised measurement tool. More than 15,000 users are already using ISAK Metry, recording almost 400,000 measurements from more than 280,000 subjects. These levels of use are 7 times higher than those recorded in 2023, which encourages us to continue incorporating improvements to our flagship tool.

A PROMISING FUTURE

The ISO 9001 certification and the growth in training confirm that we are heading in the right direction. Our commitment is to continue improving, innovating and offering quality programmes that respond to the needs of the anthropometrist. We thank all the instructors and students who have placed their trust in ISAK and have been part of this transformation process.

Yours sincerely,
Raquel Vaquero-Cristobal
Secretary General of ISAK



03

About ISAK Global

THE INTERNATIONAL SOCIETY OF KINEANTHROPOMETRY: A LEGACY OF PEOPLE AND KNOWLEDGE

Anthropometry is a constantly evolving science, a discipline that combines the study of the dimensions and proportions of the human body with the purpose of improving various areas of knowledge, from sport to ergonomics. Behind every advance, every study and every innovation, there are people. People who have dedicated their lives to measuring, analysing and understanding the human body in order to improve our quality of life.

ISAK Global is not just an organisation; it is a community of passionate experts, researchers and professionals who, with effort and dedication, have turned their learning into a tool for change.

Over the years, its members have worked tirelessly to develop more accurate methodologies, apply technology to the analysis of the human body and improve the scientific standards of the discipline.

Current Executive Committee



Francisco
Espaza-Ros
President
Presidente



Shahram Faradjzadeh
Mevaloo
Vicepresident
Vicepresidente



Raquel Vaquero-
Cristóbal
Secretary-General
Secretaria General



Michael Marfell-Jones
Treasurer & Past-
President
Tesorero y Ex-presidente



Claudia Maceroni
Member
Miembro



José Miguel Martínez
Sanz
Member
Miembro



Paulo Lague Sehl
Member
Miembro



Maria Filomena Soares
Vieira
Member
Miembro



03

About ISAK Global

ISAK PRESIDENCY

A brief look at the presidents of ISAK

1986-1988



Jan Borms

1988-1992



Gaston Beuuen

1992-1996



Alan Martin

1996-2000



J.E. Lindsay Carter

2000-2008



Michael Marfell-Jones

2008-2014



Johannes Hendrik De Ridder

2014-2024



Michael Marfell-Jones

2024-TODAY



Francisco Esparza-Ros

ISAK TREASURERS

A brief tour of ISAK treasurers

2014-2016



Johannes
Hendrik De
Ridder

2016-TODAY



Michael Marfell-Jones



About ISAK Global

ISAK VICE-PRESIDENCY

A brief look at ISAK's vice presidents

1986-1988



Gaston Beuuen

1988-1992



Alan Martin

1992-1996



J.E. Lindsay Carter

1996-2000



Michael Marfell-Jones

2000-2004



Tom Reilly

2004-2008



Isabel Fragoso

2008-2014



Arthur Stewart

2014-2020



Shahram
Faradjzadeh Mevaloo

2020-2024



Francisco Espanza-Ros

2024-TODAY



Shahram
Faradjzadeh Mevaloo

ISAK SECRETARY-GENERAL

A brief tour of the ISAK Secretary-General

1986-1994



Jim Day

1994-1997



Mike Hawes

1997-2002



Kevin Norton

2002-2008



Johannes Hendrik
De Ridder

2008-2012



Michael Marfell-Jones

2012-2014



Clare Hencken

2014-2024



Francisco Espanza-Ros Raquel Vaquero-Cristóbal

2024-TODAY



About ISAK Global

ISAK PAST-PRESIDENCY

A brief look at ISAK's past presidents

1986-1988



Alan Martin

1988-1992



Jan Borms

1992-1996



Gaston Beuuen

1996-2000



Alan Martin

2000-2008



J.E. Lindsay Carter

2008-2014



Michael Marfell-Jones

2014-2024



Johannes Hendrik
De Ridder

2024-TODAY



Michael Marfell-Jones

MEMBERS OF THE COUNCIL

A brief overview of ISAK board members

TIM ACKLAND
1996-2000

FERNANDO ALACID
2014-2018

PEDRO A. ALEXANDER CORTEZ
2016-2020

DAVID BRODIE
1992-1996

MARÍA DOLORES CABANAS
ARMESILLA
2012-2016

ALBRECHT CLAESSENS
1990-2002

GUILLERMINA DE LEÓN
2010-2014

OTTO EIBEN
1986-1990

FRANCISCO ESPARZA-ROS
2008-2014

SHAHRAM FARADJZADEH
MEVALOO
2010-2016
2020-2024

FERNANDO FERREYRO
2014-2020

ISABEL FRAGOSO
2000-2004
2008-2012

PAULO GOMES
2000-2004

JOHANNES HENDRIK DE RIDDER
1994-2002

KLAUS-PETER HERM
1992-2002

FRANCIS HOLWAY
2004-2012
2020-2024

PATRIA ANNE HUME
2006-2010

TOIVO JURIMAE
1996-2000

SANG-JO KANG
2004-2008

DEBORAH KERR
2002-2006

PAULO LAGUE SEHL
2020-Today

J.E. LINDSAY CARTER
1986-1992

CLAUDIA MACERONI
2024-Today

MICHAEL MARFELL-JONES
1994-1996

JOSÉ MIGUEL MARTÍNEZ SANZ
2024-Today/Actualidad

VICTOR MATSUDO
1986-1990

JANA PAŘÍZKOVÁ
1986-1992

BETTY PÉREZ
2002-2010

THOMAS REILLY
1986-1994

MANUEL SILLERO QUINTANA
2016-2020

M.FILOMENA SOARES VIEIRA
2020-Today

HARBINDER SODHI
1990-1994

ARTHUR STEWART
2002-2008

RAQUEL VAQUERO-CRISTÓBAL
2018-Today



The International Society for the
Advancement of Kinanthropometry



BIOGRAPHY

Levels 4 in the world



Masaharu Kagawa

Level 4 (Criterion) Anthropometrist and Photoscopic Somatotype Rater

I was born in 1978, the same year the International Working Group on Kinanthropometry (IWGK), a predecessor of ISAK, established in Brazil. Like many ISAK members, I was first measured at the very moment of my birth.

Although I do not remember this first measurement, I was relatively familiar with anthropometric measurements because all Japanese children attending primary school to tertiary institutions undergo health assessments including anthropometry every year by law. However, I never thought about how I was measured when I was little.

I learned a technique to conduct anthropometry for the first time in 1998, when I was a third-year undergraduate student of Nutrition and Food Science program at the School of Public Health, Curtin University of Technology (Perth, Australia).

I learned the technique from Dr. Deborah Kerr, one of the Level 4 (Criterion) anthropometrists, and also the importance of nutritionists/dietitians to have anthropometric skill to assess nutritional status of patients and clients. It was also the time that I learned about ISAK and was impressed by its mission to construct an international multi-disciplinary network of researchers to advance Kinanthropometry and further scientific discovery and also acknowledged the importance of standardization of the protocol to achieve this mission. One of the reasons I am connecting with ISAK is because I agree and value its mission.



04

BIOGRAPHY *Levels 4 in the world*



Another reason for continuing anthropometry for over 25 years is because I found the technique fascinating and foresee its huge potential to endeavor my questions. Since my immigration to Australia, I have been eager to identify how my physique, health risks, and also a perception towards own as well as towards physiques of others differ, compared with other ethnic groups living in Australia as well as my Japanese peers living in Japan. To explore answers to these questions, I found anthropometry useful as long as I keep its quality. Since then, anthropometry has been the greatest strength in my research conducted in the fields of Public Health, Nutrition, Psychology, and Sports Sciences.



One of the turning points in my anthropometrist career was an opportunity to take a part in the OZ2000 project, an international collaborative project on rowers and kayakers competed at Sydney 2000 Olympic Games, which was led by two Level 4 anthropometrists – Dr. Timothy Ackland and Dr. Deborah Kerr. I joined the team as one of the Level 2 anthropometrists and by taking part in the project, I was able to learn strategies to conduct a large-scale project. Today, this experience helps me enormously whenever I need to lead a team to measure a large group of participants.



04

BIOGRAPHY *Levels 4 in the world*



I was accredited as the first Japanese Level 3 anthropometrist in 2001, after successful completion of the course organized by Dr. Mike Marfell-Jones. Since my accreditation, I commenced introducing ISAK and the ISAK protocol to Japan. It was a difficult challenge to promote ISAK to Japan as I was based in Australia.

However, with the support of countless number of mentors and colleagues, I was given opportunities to conduct accreditation courses regularly and to introduce ISAK and the importance of standardization of anthropometric protocols. To date, I have conducted more than 60 accreditation courses in Japan, Australia, Malaysia and New Zealand for a diverse range of professions, including nutritionists/dietitians, physiotherapists, judo therapist, athletic trainers, and school nurses as well as students. I was also fortunate to be given a role to instruct anthropometric techniques based on the ISAK protocol to researchers from the South-East Asia, the South Asia, the Middle East, and also from Africa who took part in international collaborative projects funded by the International Atomic Energy Agency (IAEA) during and after I spent my time as a Postdoctoral Research Fellow at Queensland University of Technology (QUT: Brisbane, Australia).

In addition, along with serving as an instructor at these projects, I was accredited as a Photoscopic Somatotype Rater by Dr. Lindsay Carter in 2007. Completion of the workshop certainly gave me additional knowledge on somatotype and the skill to interpret human physique from photographs.

I am back in Japan since 2010 and this enables me to introduce ISAK and the ISAK protocol more frequently. Together with two Level 3 Japanese anthropometrists – Dr. Kazuko Ishikawa-Takata and Dr. Sayumi Iwamoto, I conduct two to three accreditation courses annually and in 2016, we established the Japanese Working Group for Kinanthropometry (JWGK). With their support, the ISAK protocol has been introduced in textbooks for the Japan Sport Association (JSPO) accredited sports dietitians and athletic trainers. We also conducted a large-scale project measuring elite Japanese athletes of various sports using the ISAK protocol as a part of a project funded by the Japan Sports Nutrition Association (JSNA). Although the project was distracted by the COVID-19 pandemic, we are hoping that the data published from this project to be used as a reference in future research.



04

BIOGRAPHY *Levels 4 in the world*



I was accredited as a Level 4 anthropometrist in 2019 with nominations by Dr. Deborah Kerr and Dr. Patria Hume. It was certainly a milestone in my career. At the same time, as I am the only Level 4 in Japan, I received this accreditation with an attitude of greater responsibility as a role model for other anthropometrists and to the public.

I am continuing my endeavor to identify morphological characteristics and their associations with health, performance and body image of different populations, including cross-ethnic, cross-cultural perspectives. In addition, I have increased occasions to involve in support activities for athletes of different competition levels – from high school to Olympic/Paralympic or Professional levels. I can feel an increased recognition on anthropometry in Japan since my first accreditation course conducted in 2002 and am very grateful to those who share the same value on Kinanthropometry and supported my activities.

This is my biography with reasons to value anthropometry and activities of ISAK. I am thinking that anthropometry is like producing accurate and precise artwork, converting the participant's current physique into a series of numbers on a proforma so that we can reproduce an exact physique from it. The difference and the merit of anthropometry compared with ordinary artworks are that measured data can be utilized for a number of ways, including health assessments and monitoring, talent identification, and ergonomic purposes.

Sharing the data within a multi-disciplinary community can maximize the value of the data and I believe this is exactly the mission of ISAK. In order to achieve this in a global scale, first I am eager promote the importance of standardization of anthropometric protocol and raise young anthropometrists who can actively conduct measurements to various populations in Japan. In future, I am hoping that I can involve in a development of the reference dataset of Japanese population of this Era that can be utilized for multi-purposes.



05

World Conference '26



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

Get ready for something big in 2026!

22-24 JULY 2026

THE ISAK COMMUNITY HAS AN APPOINTMENT IN MEDELLIN, COLOMBIA.

From 22-24 July 2026, CES University will be the epicentre of the XIX World Conference on Kinanthropometry - ISAK 2026, a high-level event where international experts will share the latest advances in kinanthropometry, body composition, health and physical performance.

WHY ATTEND THE ISAK 2026 WORLD CONFERENCE?

- **Keynote lectures with world leaders in kinanthropometry.**
- **Practical workshops and ISAK certifications at all levels.**
- **Innovative research and technological advances in body assessment.**
- **Networking opportunities and international collaboration.**



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

Maestría en
Nutrición Deportiva

DYNAMICAL BUSINESS & SCIENCE SOCIETY

DBSS
INTERNATIONAL

CESNUTRAL
CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN



05

World Conference '26



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

DID YOU KNOW THAT MEDELLÍN...?

- ✓ It was recognised as "**The Most Innovative City of the World**" in 2013 by the Urban LandInstitute, Citigroup and The Wall Street Journal, beating New York and Tel Aviv.
- ✓ **He won the prestigious Lee KuanYewWorld City Prize (2016)** for his urban transformation.
- ✓ In 2011, the United Nations presented it with the **Sustainable Transport Award** for its sustainable mobility system.
- ✓ It is one of the **safest cities in Colombia**, with a modern infrastructure, an efficient transport system and a vibrant cultural and gastronomic offer.

NOT ONLY WILL YOU BE PART OF A CONFERENCE OF THE HIGHEST ACADEMIC LEVEL, BUT YOU WILL ALSO ENJOY A CITY THAT IS A GLOBAL EXAMPLE OF INNOVATION AND DEVELOPMENT.

MORE INFORMATION COMING SOON ON OUR OFFICIAL NETWORKS!





ISAK METRY: KEY TOOL FOR ANTHROPOMETRISTS NOW AVAILABLE IN 5 LANGUAGES

The Society for the Advancement of Kinanthropometry continues to expand its global reach by making ISAK Metry, an essential tool for anthropometrists, now available in five languages: [English](#), [Spanish](#), [Portuguese](#), [French](#) and [Italian](#). This development responds to ISAK's commitment to providing accessible and efficient resources to its growing international community.

ISAK Metry has established itself as an indispensable tool for kinanthropometry professionals, facilitating the collection and analysis of anthropometric data with precision and standardisation.

The expansion of its language availability reinforces its aim to ensure that anthropometrists from all over the world can work with greater ease and confidence, eliminating language barriers in body assessment and measurement of physical parameters.

This effort to globalise ISAK Metry reflects ISAK's core mission: to provide an inclusive learning and working platform for its members, regardless of language or location. With this new update, the ISAK community will be able to access a more versatile tool tailored to the needs of professionals on different continents.

The expansion of ISAK Metry is just another step in the direction of increasingly unified and accessible kinanthropometry.





THE OFFICIAL ISAK YOUTUBE CHANNEL SOLVES ALL YOUR QUESTIONS ABOUT ISAK METRY



ISAK GLOBAL CHANNEL



Remember that through our YouTube channel, you will have access to the ISAK Metry tutorials, as well as the official ISAK measurement videos, both the full and restricted profiles.

We have sorted them into playlists to make it easier to answer any questions you may have.

And always in our two official languages: English and Spanish.



07

News



Prize for THE BEST ARTICLE on Kinanthropometry published in the year 2024

The "Prize for the best article on Kinanthropometry published in the year 2024" is hereby announced.

This prize consists of an ISAK certificate to the authors of the Kinanthropometry investigation that obtains the highest mark based on the criteria described below. In addition, €1,000 will be allocated to the principal author of the winning article for distribution amongst the authors as he/she thinks fit.

The award would be evaluated on the basis of impact factor, JCR quartile and the importance of research for the advancement of Kinanthropometry. In order to qualify for this prize, the research must be one where Kinanthropometry is a fundamental component, and it must be published (not just accepted) during 2024 on indexed-to-JCR journals.

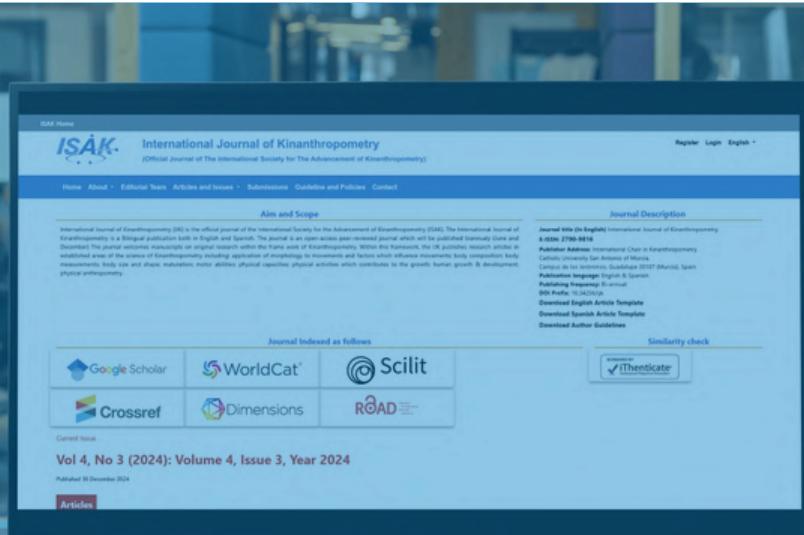
Furthermore, the first author and at least 50% of the total number of authors must be current members of ISAK.

MORE INFORMATION ON THIS
CALL CAN BE FOUND AT:



07

News



Prize for the best article published in the International Journal of Kinanthropometry in 2024.

This prize consists of an ISAK certificate to the authors of the paper that obtains the highest mark based on the criteria described below. In addition, €1,000 will be allocated to the principal author of the winning article for distribution amongst the authors as he/she thinks fit.

The award **would be evaluated on the basis of the importance of research for the advancement of Kinanthropometry**.

In order to qualify for this prize, **the research must be published (not just accepted) during 2024 in the International Journal of Kinanthropometry**.

MORE
INFORMATION
ON THIS CALL
CAN BE FOUND
AT:



07

News

ISAK Level 3 Training Grant

INFORMATION

Five scholarships are available for this year, with priority being given to Level 2 members from developing countries.

SCHOLARSHIP

to help promising level 2 anthropometrists from countries with no ISAK level 4 instructors and few ISAK level 3 instructors.



MORE INFORMATION
ON THIS CALL CAN
BE FOUND AT



Conference on kinanthropometry and Level 3 reaccreditation in Monterrey (Mexico) in UDEM



These conferences were given by Dr. Francisco Esparza-Ros and Dr. Raquel Vaquero-Cristóbal, President and Secretary General of ISAK.



Many thanks to the University of Monterrey (UDEM) for the welcome they have given.

- Dr. Lilia Elida García Rodríguez. Vice-rectorate of Health Sciences.
- Dr. Hiram Alejandro Cantú Campos. Dean of the School of Allied Health Sciences.
- Dr. Edith Espinosa Pérez. Director of the Academic Programme of Nutrition and Director of the Academic Department of Nutrition.
- Dr. María Elena Villarreal Arce. Professor. Department of Nutrition.
- MSc. Nancy Adriana Celestino Buentello. Professor. Department of Nutrition
- Other UDEM staff.



THE LIBRARY OF KINANTHROPOMETRY CONTINUES TO GROW

THE BOOK 'ANTHROPOMETRY: FUNDAMENTALS FOR APPLICATION AND INTERPRETATION' IS NOW ALSO AVAILABLE IN ENGLISH.

Anthropometry is a science that is becoming more and more popular, as it allows a valid, reliable and inexpensive assessment of body composition and other variables of interest from a health and sports point of view.

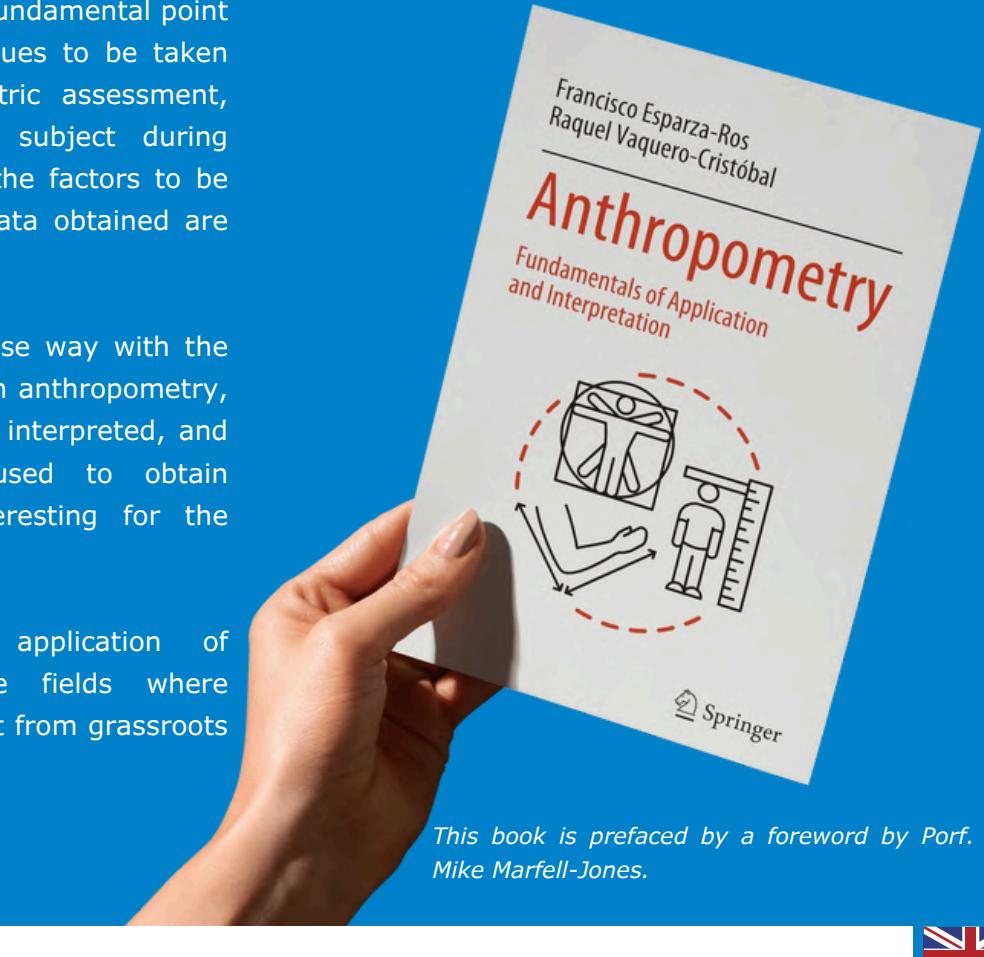
However, few books have dealt with the anthropometric technique from a fundamental point of view. This book deals with issues to be taken into account during anthropometric assessment, such as the approach to the subject during anthropometric measurement or the factors to be taken into account so that the data obtained are valid and reliable.

It also deals in a clear and concise way with the approach to body composition with anthropometry, what is somatotype and how it is interpreted, and how anthropometry can be used to obtain proportionality values, very interesting for the detection of sporting talent.

Finally, it deals with the application of anthropometry in two of the fields where anthropometry is most used: sport from grassroots to elite sport and health.

Everything under the vision of two experts in kinanthropometry, so that the reader ends up knowing everything that an anthropometrist should know from the initiation to the deepening of this science.

Best of all, this important book for kinanthropometry is now available in English, allowing more professionals and students around the world to access this valuable content.



This book is prefaced by a foreword by Prof. Mike Marfell-Jones.



07

News

Interview with the president of ISAK in the DIETIPOD podcast

The image shows a white rectangular card with a light blue background. In the center, there is a portrait of a man with glasses and a suit. To the right of the portrait, there is a small icon of headphones. The text on the card reads:

EPIS 7:
KINANTHROPOMETRY
THROUGH ISAK
FRANCISCO ESPARZA ROS

President of the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK).
Anthropometrist ISAK Criterion Level 4.

Date of publication:
10/03/25

Section: Institutions

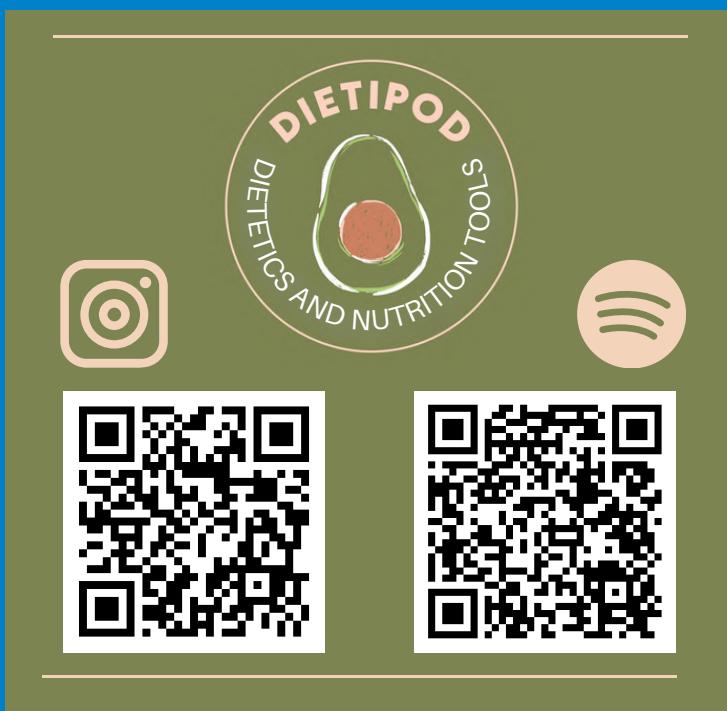
Platform: Spotify

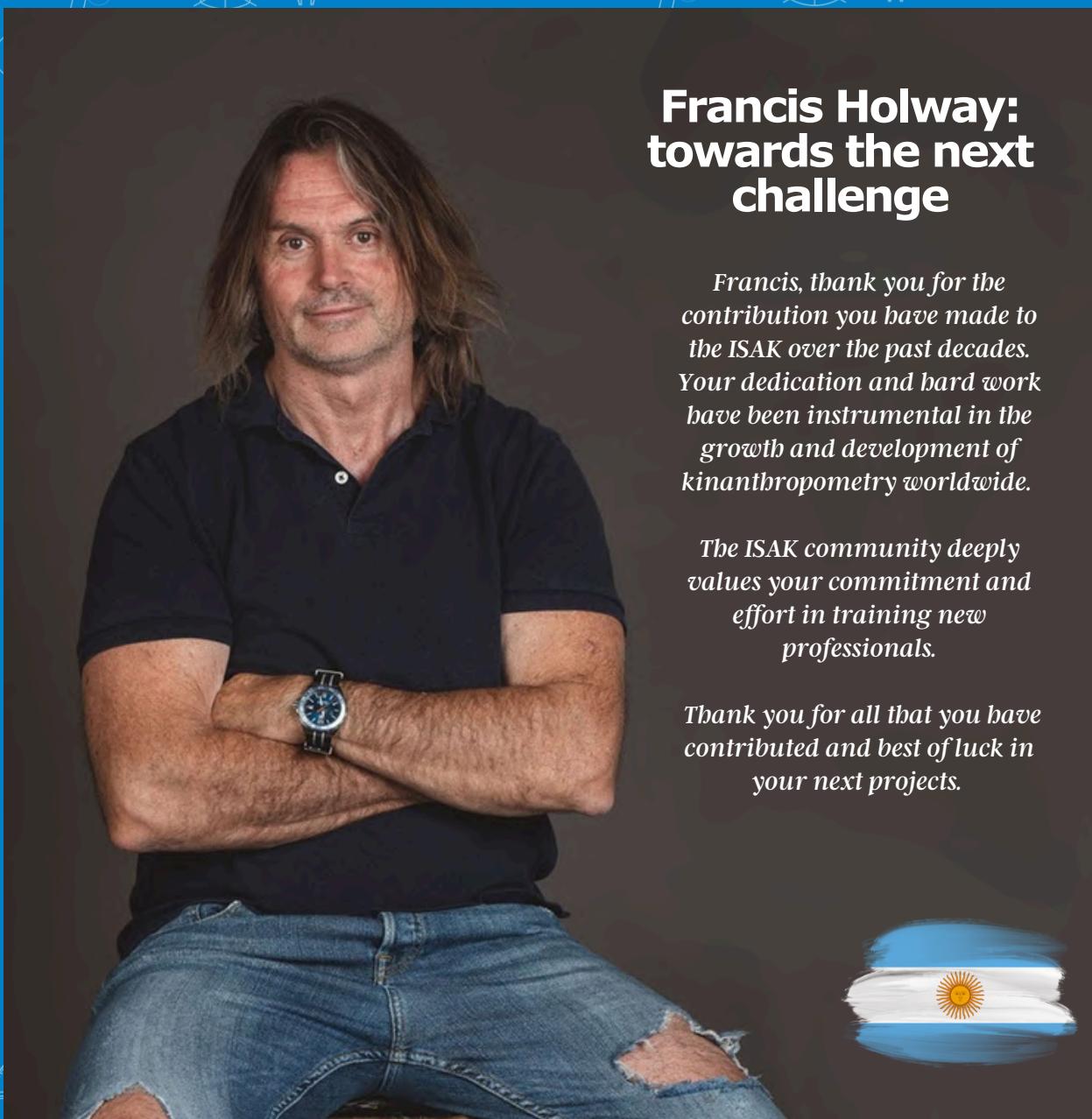
From 10 March 2025, the interview with Dr. Esparza Ros, president of ISAK, will be available on the **DIETIPOD podcast**. The interview focuses on making ISAK known as a scientific institution of reference in kinanthropometry for students and professionals in human nutrition and dietetics. Throughout the interview, aspects such as *What is the importance of training in kinanthropometry for health professionals?, what benefits does ISAK as a scientific society provide to the people who are part of it?, and what is the role of ISAK in promoting research in kinanthropometry?*

These questions will be discussed.

DIETIPOD is a podcast born from Sharon Battaglia's final degree project and with the collaboration of José Miguel Martínez, professor of Human Nutrition and Dietetics at the University of Alicante. Its main objective is to provide students and professionals of Human Nutrition and Dietetics with an innovative tool to gather their main concerns and doubts.

Every two weeks, different interviews will be offered to experts, graduates, institutions and students, in which he will address key issues such as entrepreneurship, job opportunities, employability and the most current tools for dietetic practice.





Francis Holway: towards the next challenge

Francis, thank you for the contribution you have made to the ISAK over the past decades. Your dedication and hard work have been instrumental in the growth and development of kinanthropometry worldwide.

The ISAK community deeply values your commitment and effort in training new professionals.

Thank you for all that you have contributed and best of luck in your next projects.

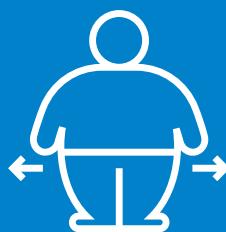


Create standard, create science

ISAK GLOBAL bases its work on the standardisation of protocols, because only through standardisation can precision be achieved, and with precision, science is built.

Therefore, throughout this quarter, its expert groups have met to define specific protocols for different populations, including people with obesity, growing populations, infant populations with malnutrition and people with disabilities.

Special thanks to the members of our expert team, whose commitment and dedication continue to drive the advancement of kinanthropometry.



OBESITY:

- José Miguel Martínez Sanz (coordinator)
- Anastasios Vamvakis
- César Iván Ayala Guzmán
- Eréndira León Moreno
- Marco Antonio Hernández Lepe
- Salvatore Vaccaro



GROWING POPULATION:

- Paulo Lague Sehl (coordinator)
- Francesco Campa
- Gloria Inés García Morales
- Mariano Gimenez
- Pascal Izzicupo
- Sayumi Iwamoto



POPULATION OF UNDERNOURISHED INFANTS:

- Claudia Maceroni (coordinator)
- Adán Israel Rodríguez Hernández
- Irina livier rangel garcía
- Ka Lee
- Lorenzo Alejandro Landa Pérez
- María Dolores Cabañas Armesilla



PEOPLE WITH DISABILITIES:

- María Filomena Soares Vieira (coordinator)
- Elizabeth Broad
- Francisco J. Martín Almena
- Luz Anaiz Caraveo Gutiérrez
- Carlota Cunha
- Eder Acosta



07

News



Working on the creation of a standardised protocol based on the anthropometric measurements set out in the ISAK Manual for anthropometric assessment and calculation of variables derived from special populations.



07

News

ISAK renews its ISO 9001 Certification: Continuous Commitment to Quality

The ISAK Secretariat's management system has renewed its ISO 9001 certification for another year. This is certainly a milestone that reinforces the quality and reliability of our Society.

We thank you all for your help in achieving this goal, which is of great importance for the development and growth of ISAK, as well as the team that has made this possible.



“
ISAK Metry, a fundamental tool in the work of the anthropometrist, continues to evolve. In its commitment to reach a wider scientific community, it is now also available in French, facilitating its use by professionals and specialists in the field of kinanthropometry. This update reinforces its role as an essential resource for standardisation and rigour in anthropometric assessment internationally.
”



07

News

A photograph showing a person's hands writing in a notebook with a pen. A magnifying glass icon is overlaid on the right side of the image, suggesting research or analysis.

International Journal of Kinanthropometry

(Official Journal of The International Society for The Advancement of Kinanthropometry)

Call for papers **for the April 2025** issue of the International Journal of Kinanthropometry (<http://www.ijk.org>, E-ISSN: 2790-9816, DOI Prefix: 10.34256/ijk).

The issue will be published on 30 April 2025 (volume 5, no. 1, 2025). We publish articles based on aspects of kinanthropometry or anthropometry.

The last date to submit articles is **10 April 2025**. Articles received after 10 April can be considered if the articles are correctly corrected and no changes are required from the authors. There are no publication or other fees.

The IJK journal is indexed in Europe PMC, Crossref, Google Scholar, as well as other indexing sites. We expect to be indexed in Web of Science by the end of this year. **The IJK journal is bilingual (English and Spanish) and is published on 30 April, 31 August and 31 December on the scheduled dates.** Articles can be submitted online or directly to the Editor-in-Chief at dranupadhikari@yahoo.com.

Organise the article with the abstract into subheadings: Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusion. Follow the APA 7 referencing system. Mention the affiliation of all authors, including email and ORCID numbers of all authors. Cite IJK articles when publishing articles in other journals to increase the impact factors of our journal.



08

Student Special

RE-ACCREDIT FREQUENTLY asked questions

Why reaccredit?

Requirements
for each level

Where do I find
out when my
accreditation
expires?

How do I search
for a
re-accreditation
course?



01. An anthropometrist may re-accredit from before his/her certificate expires until two years after the expiry date of his/her accreditation.

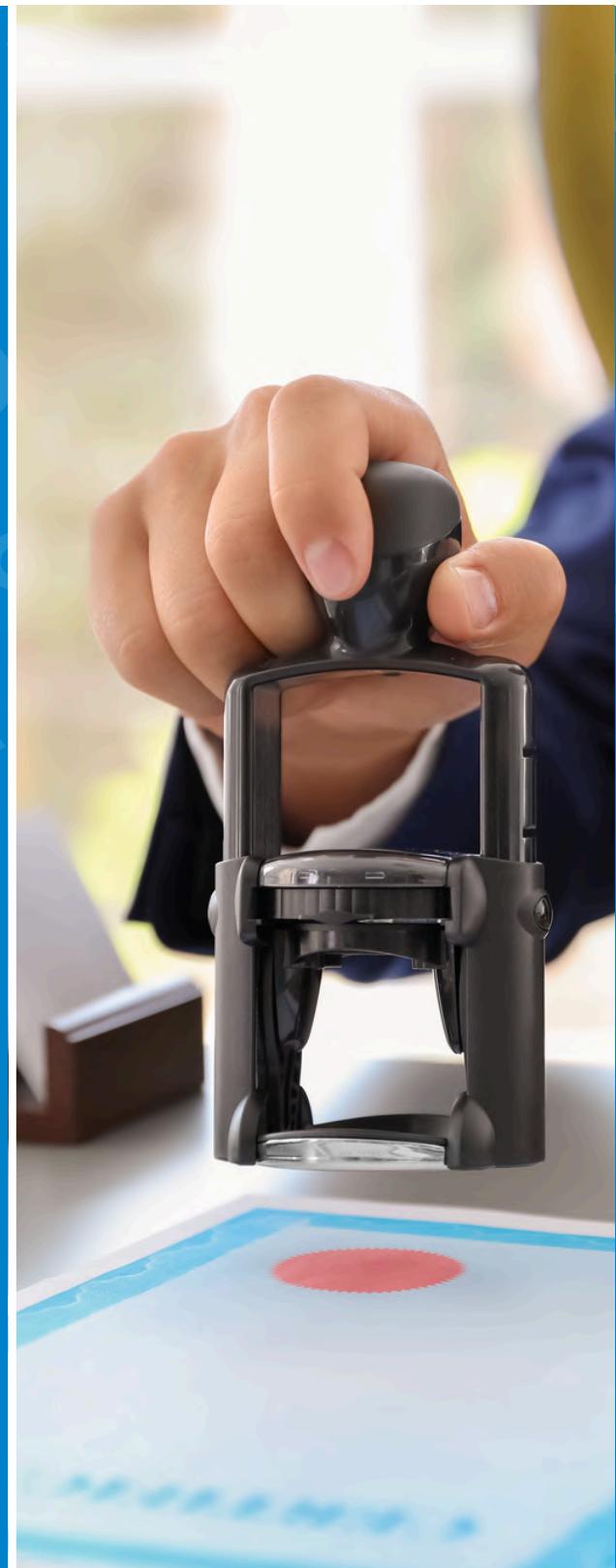
After this deadline, they will not be admitted to the re-accreditation process and will have to complete the full course again.

02. You can reaccredit yourself in any reaccreditation or accreditation course at your level.

You can consult the course calendar on the ISAK website:
<https://www.isak.global/CoursesCalendar/Index>

03. Re-accreditation consists of taking a practical exam and re-submitting the proforma (**20 subjects**), without the need to take the full course.

Upon successful re-accreditation, you will receive a new ISAK certificate valid for another four years.



ISAK nivell 1

- It is designed **for most anthropometrists**.
- There are **NO** prerequisites for admission to an ISAK 1 course.



ISAK nivell 2

- It is designed for those anthropometrists who wish to offer **a wider range of measurements**.
- To be admitted to an ISAK 2 course **you must have held ISAK Level 1 accreditation for at least 6 months** (counting from the submission of the Level 1 proforma).
- **If your Level 1 accreditation has expired less than two years ago you must retake the Level 1 practical examination under the same conditions as the Level 1 course in order to be admitted to a Level 2 course.**

ISAK nivell 3

- It is designed only for those anthropometrists who wish **to be involved in the training and accreditation of Level 1 and 2 anthropometrists**.
- To be admitted to an ISAK 3 course you must meet the following **requirements**:
 - a) Master's degree or PhD in the areas of human movement sciences, nutrition, sports medicine, medical functional anatomy or similar subject; and ideally have teaching experience.
 - b) Hold a current ISAK level 2 qualification.
 - c) Have significant demonstrable experience in anthropometry.



09

Science and Kinanthropometry



THESIS READ IN GUADALAJARA (MEXICO) ON 25 FEBRUARY 2025

PREDICTIVE MODEL OF SARCOPENIA DEVELOPED WITH MACHINE LEARNING, INCLUDING ANTHROPOMETRIC VARIABLES AND RISK FACTORS, IN MEXICAN OLDER ADULTS.

Ana Gonzalez-Martin*, Nicoletta Righini**, Zyanya Reyes-Castillo**, Francisco Esparza Ros***

University Centre of the South, University of Guadalajara

Institute for Research in Eating Behaviour and Nutrition (IICAN), Centro Universitario del Sur,
University of Guadalajara, Mexico.

***Catholic University of Murcia



Science and Kinanthropometry

Bibliographic reference:

González-Martin, A. (2025). *Desarrollo de un modelo predictivo de sarcopenia en adultos mayores jaliscienses de la comunidad que incluye mediciones antropométricas y factores de riesgo* [Tesis de doctorado]. Universidad de Guadalajara.

Sarcopenia is a muscle disease characterised by low levels of muscle mass, muscle strength and physical performance, which affects the quality of life and health of older adults.

The main diagnostic standard is established by the European Working Group on Sarcopenia in the Elderly (EWGSOP), which recommends the use of Dual Energy X-ray Absorptiometry (DEXA) to estimate lean mass; however, this equipment is not very accessible to health personnel in Mexico.

This research aimed to generate a predictive model of sarcopenia that is useful in clinical practices, using anthropometric variables and risk factors. A subsample of 156 older adults (53 men and 103 women) from the state of Jalisco was used, who underwent measurements of lean mass with DEXA, muscle strength with dynamometry, physical performance (SPPB and SF-LLFDI), anthropometry (arm relaxed, arm flexed and tensed, forearm and leg girths; corrected arm and leg girth), food consumption (frequencies and proportions of nutrients), in addition to the evaluation of associated risk factors.

The results showed that anthropometric values obtained strong and significant positive correlations with DEXA values:

- a) **forearm arm with lean mass values except for appendicular lean mass (ALM)/LMI;**
- b) **leg arm with appendicular lean mass index (ALMI);**
- c) **corrected leg arm with all lean mass values;**
- and d) **corrected arm girth with appendicular lean mass, lean mass in arms and legs.**

Machine Learning models were used to predict the dichotomous variable "normal" or "low" IMMA and to develop a predictive model of sarcopenia.

Regarding the first modeling, the accuracy values obtained in the validation for the IMMA level with anthropometry were the following:

Decision Trees (AD) with 28.6% in women and 23.1% in men.

Logistic Regression Model (LRM) with 57.1% in women and 50% in men.

Random Forests (RF) with 100% in women and 75% in men.

and **Artificial Neural Networks (ANN)** with 85.7% in women and 50% in men.



09

Science and Kinanthropometry

The BMI variable showed greater significance in the models for the female sex. In the sarcopenia predictive model, by eliminating the variables obtained by DEXA, an accuracy greater than 0.85 was achieved. The MRL, Naive Bayes, AD and AdaBoost algorithms obtained accuracies above 0.85 in the cross-validation.

The variables with the greatest predictive importance were those related to muscle strength. In conclusion, the models showed high predictivity for both the level of lean mass and sarcopenia, which makes them useful tools for the development of programs and applications aimed at health professionals who evaluate older adults in clinical practice, facilitating the detection of sarcopenia in this age group. In addition, anthropometry is positioned as a practical and accessible tool to obtain data related to body composition, replacing the use of sophisticated and expensive equipment for the evaluation of lean mass. This in turn contributes to the advancement in the use of artificial intelligence in the health sector for the improvement of the quality of life and well-being of older adults.

Keywords: sarcopenia; anthropometry; dietary intake; nutritional geometry; machine learning models.



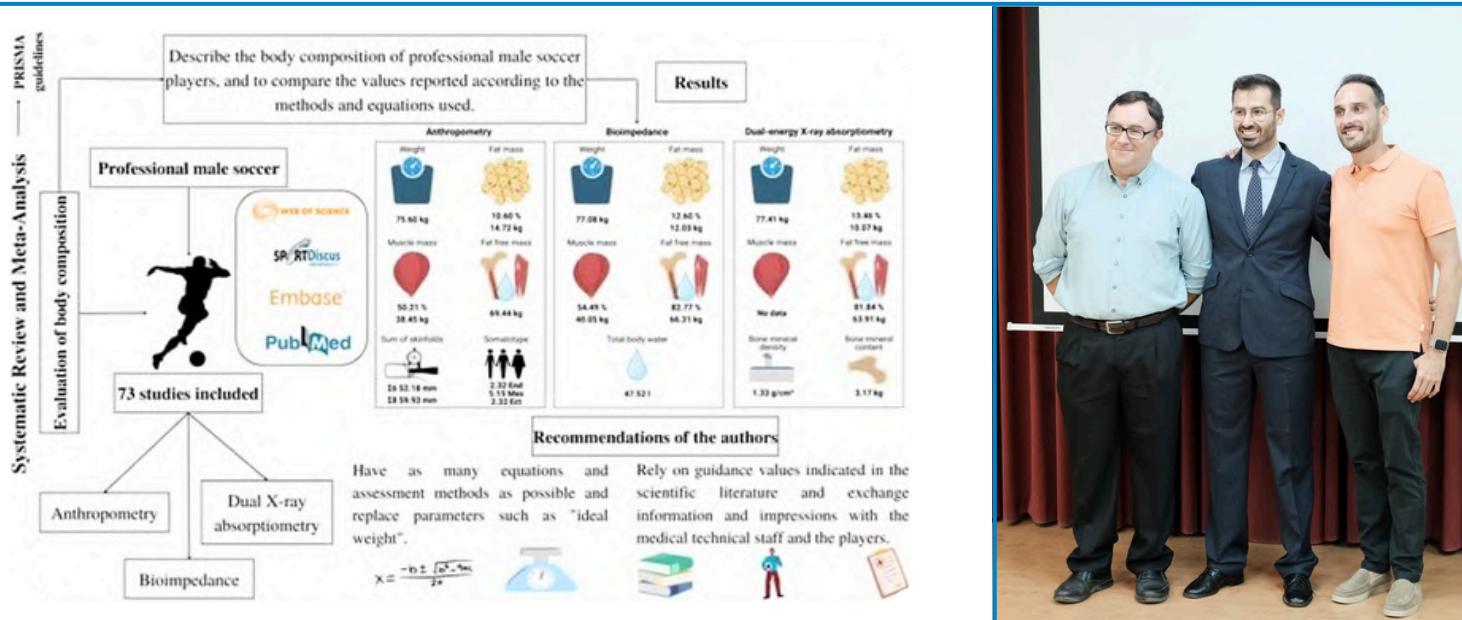
Science and Kinanthropometry

RESEARCHER SUCCESSFULLY DEFENDS DOCTORAL THESIS ON BODY COMPOSITION AND NUTRITION IN FOOTBALL PLAYERS

Last July, Jaime Sebastiá Rico successfully defended his doctoral thesis entitled 'Kinanthropometric and nutritional assessment and supplement consumption in elite football players' at the University of Valencia. This thesis was supervised by Dr José Miguel Soriano del Castillo (University of Valencia) and Dr José Miguel Martínez Sanz (University of Alicante). This research has culminated in the publication of five articles in journals indexed in the Journal Citation Reports (JCR), demonstrating its relevance and significant contribution to the field of nutrition and sport.

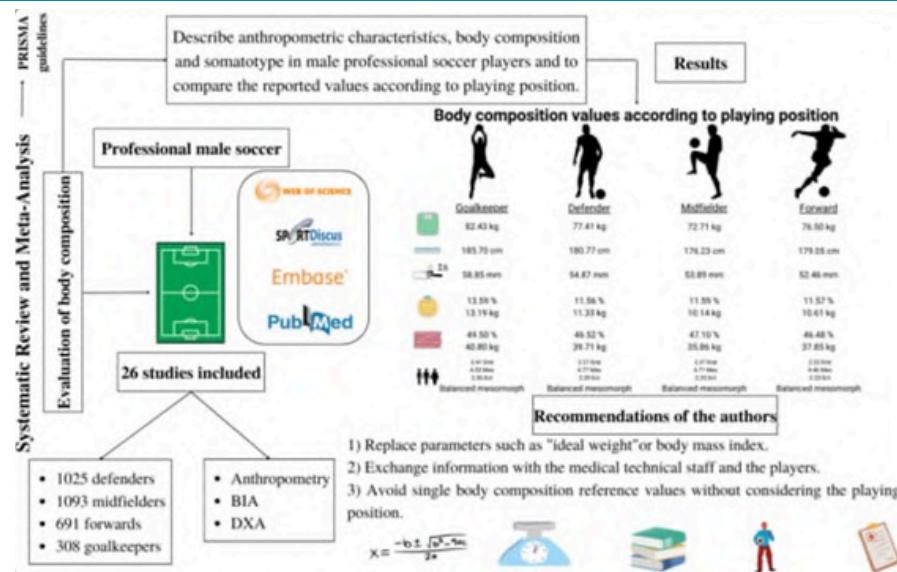
Sebastiá Rico's thesis addresses important issues related to body composition, hydration status, food consumption and supplementation in football players. The findings of this research have been disseminated in scientific articles:

Sebastiá-Rico J, Soriano JM, González-Gálvez N, Martínez-Sanz JM. Body Composition of Male Professional Soccer Players Using Different Measurement Methods: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 2023 Feb 25;15(5):1160. <https://doi.org/10.3390/nu15051160>

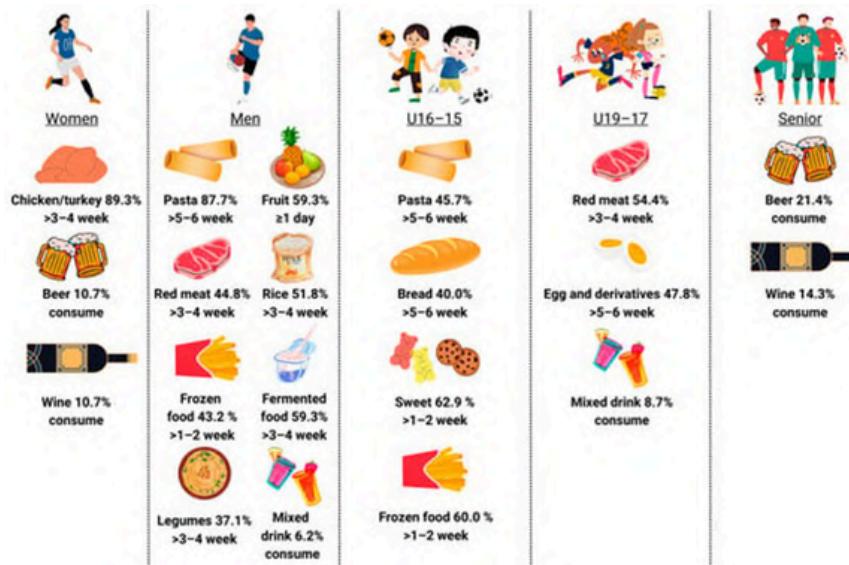


Science and Kinanthropometry

Sebastiá-Rico J, Martínez-Sanz JM, González-Gálvez N, Soriano JM. Differences in Body Composition between Playing Positions in Men's Professional Soccer: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Applied Sciences*. 2023; 13(8):4782.
<https://doi.org/10.3390/app13084782>



Sebastiá-Rico J, Soriano JM, Sanchis-Chordà J, Alonso-Calvar M, López-Mateu P, Romero-García D, Martínez-Sanz JM. Dietary Habits of Elite Soccer Players: Variations According to Competitive Level, Playing Position and Sex. *Nutrients*. 2023 Oct 10;15(20):4323.
<https://doi.org/10.3390/nu15204323>

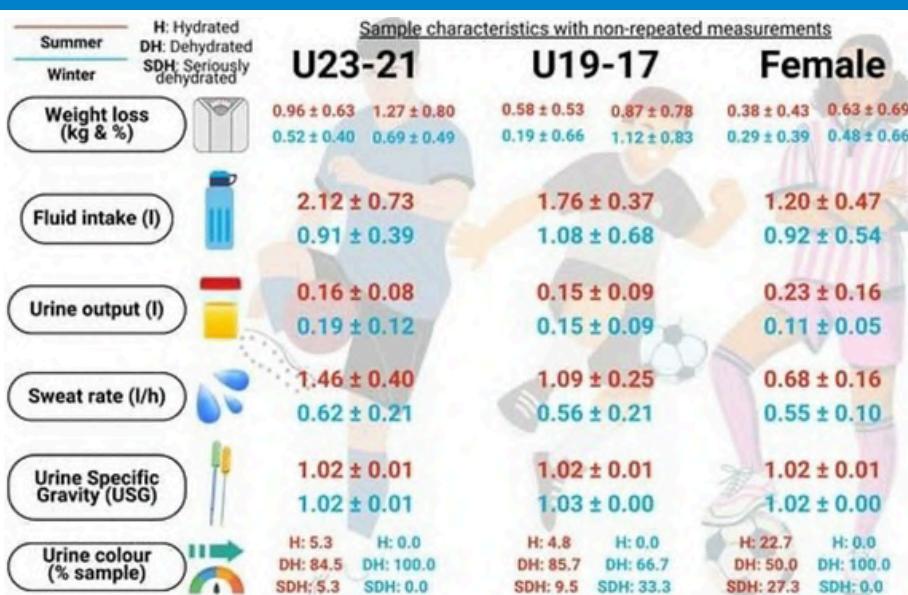


Science and Kinanthropometry

Sebastiá-Rico J, Martínez-Sanz JM, Sanchis-Chordà J, Alonso-Calvar M, López-Mateu P, Romero-García D, Soriano JM. Supplement Consumption by Elite Soccer Players: Differences by Competitive Level, Playing Position, and Sex. *Healthcare (Basel)*. 2024 Feb 19;12(4):496. <https://doi.org/10.3390/healthcare12040496>



Sebastiá-Rico J, Soriano JM, Sanchis-Chordà J, García-Fernández ÁF, López-Mateu P, de la Cruz Marcos S, Martínez-Sanz JM. Analysis of Fluid Balance and Urine Values in Elite Soccer Players: Impact of Different Environments, Playing Positions, Sexes, and Competitive Levels. *Nutrients*. 2024 Mar 21;16(6):903. <https://doi.org/10.3390/nu16060903>



The research led by Jaime Sebastiá Rico not only provides valuable knowledge for the scientific community, but also offers reference data on body composition and food and supplement consumption patterns. These data are of interest for the dietary and sports planning of coaches, dieticians-nutritionists and anthropometrists.



Science and Kinanthropometry



Cintra-Andrade JH, Ripka WL, Heymsfield SB. Skinfold calipers: which instrument to use? *Journal of Nutritional Science*. 2023;12:e82. doi:10.1017/jns.2023.58

<https://doi.org/10.1017/jns.2023.58>

ABSTRACT

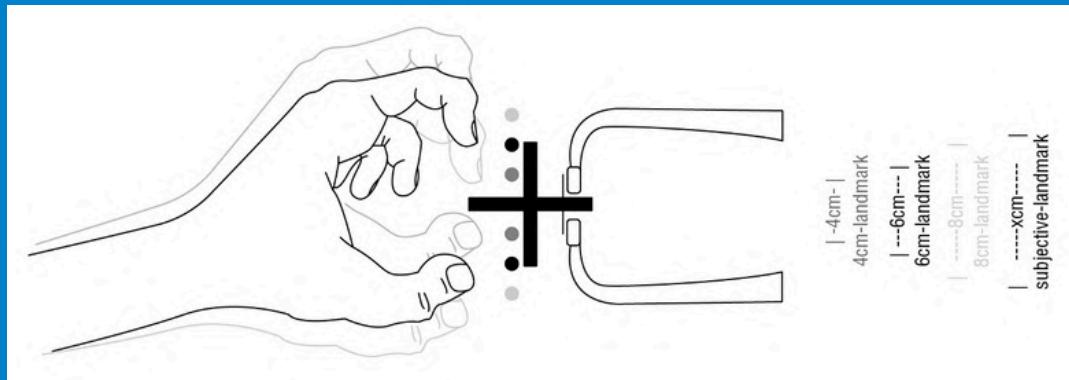
The considerable amount of original and generic types of skinfold calipers available is a source of systematic measurement error. This study is a brief report that critically examines the original and illustrated structural configuration of the three main types of skinfold calipers. For more than half a century, the Harpenden®, Lange® and Slim Guide® skinfolds calipers have been widely used in clinical and research settings. It is well established that the physical, mechanical and functional specificity of each type of skinfold caliper makes its interchangeable use impossible. Our report suggests that commercially available technical specifications are insufficient to judiciously choose a skinfold caliper. The area of the jaws, the coefficient of spring and the static and dynamic downward pressure of each type of skinfold caliper must be determined in the metrological laboratory and added to the technical user manual. Choosing a type of skinfold caliper for regular use, without conflict of commercial interest, requires a critical understanding of the physical, mechanical and functional characteristics that configure it. Therefore, a new downward static calibration test and the first eligibility flowchart for a skinfold caliper have been proposed. Finally, the information gathered in this report may be useful for manufacturers of anthropometric instruments and health professionals who use the skinfold technique as a tool for diagnosis and nutritional control.

KEYWORDS

Anthropometry, Skinfold caliper, Skinfold thickness, Nutritional assessment



Science and Kinanthropometry



Cintra-Andrade JH, Brito FO, Freire-Correia MI, Costa RF, Ripka WL. Pinch size can affect the skinfold thickness measurement and interfere in the estimation and classification of body adiposity. Rev Bras Cineantropom Hum 2023, 25:e90282

<https://doi.org/10.1590/1980-0037.2023v25e90282>

ABSTRACT

The aim of this study was to verify the effect of pinch size on skinfold thickness measurement and the consequent interference in the estimation and classification of body adiposity components. Cross-sectional and quantitative study carried out with a sample of 29 subjects recruited from a university in the city of Fortaleza, Ceará, Brazil. Four measurement steps were performed at each site of the eight chosen skinfolds. The first step was performed with a subjective-landmark and the three subsequent steps with fixed-landmarks defined with an expanding secondary line at 2 cm intervals. Body adiposity components were determined from the skinfold thickness measured at each landmark. Repeated measures ANOVA and Bland-Altman agreement analysis were applied. The subjective-landmark was chosen as the dependent variable. The 6 cm-landmark showed similarity and statistical agreement with the subjective-landmark for all skinfolds except the thigh, and with the sums of five and eight skinfolds. All fixed-landmarks showed agreement below the cut-off point for the percentile classification of subcutaneous adiposity and normative relative body fat. Variation in pinch size is an important source of TEM that can affect the reproducibility of skinfold thickness measurements and interfere in the estimation and classification of the molecular and tissue component of body adiposity.

KEYWORDS:

Anthropometry; Skinfold thickness; Adiposity; Body composition



09

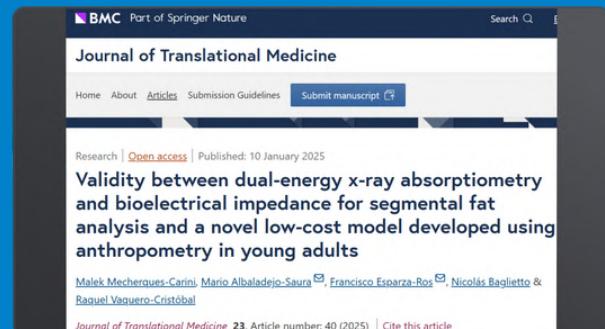
Science and Kinanthropometry

Why is it not enough to know how much total fat we have?

In body composition analysis, it is not enough to know the total percentage of fat. Its segmental distribution has a key impact on health, athletic performance and body aesthetics.

Excess trunk fat is associated with increased risk of metabolic diseases, insulin resistance and cardiovascular conditions. Conversely, excessive accumulation in the limbs can affect mobility, stability and biomechanics of movement.

In sport, these factors can make a difference in speed, power and execution of technical gestures.



Malek Mecherques-Carini, Mario Albaladejo-Saura , Francisco Esparza-Ros, Nicolás Baglietto and Raquel Vaquero-Cristóbal.

Validity between dual-energy x-ray absorptiometry and bioelectrical impedance for segmental fat analysis and a novel low-cost model developed using anthropometry in young adults.

J Transl Med 23, 40 (2025).

<https://doi.org/10.1186/s12967-024-06062-1>

A practical solution: anthropometric models to assess segmental fat.

The great challenge has been to have accessible and reliable tools to assess fat distribution in different body segments without relying on expensive technologies such as DXA. This study, published in the Journal of Translational Medicine, addresses that need by comparing electrical bioimpedance (BIA) with dual X-ray absorptiometry (DXA) and developing specific anthropometric equations to estimate fat in upper limbs, trunk and lower limbs with high accuracy. A total of 264 young adults were assessed with DXA and BIA, while anthropometric measurements were performed following the ISAK protocol on both the right and left sides to develop predictive equations based on.

Results that revolutionise body fat assessment

- ◆ **DXA and BIA are not interchangeable for segmental analysis, as they present significant differences.**
- ◆ **The anthropometric equations demonstrated a high predictive ability ($R^2=0.766-0.910$), validating their use as a reliable alternative.**
- ◆ **Limbs skinfolds were the best predictors for limb fat, while waist girth was key for central fat.**

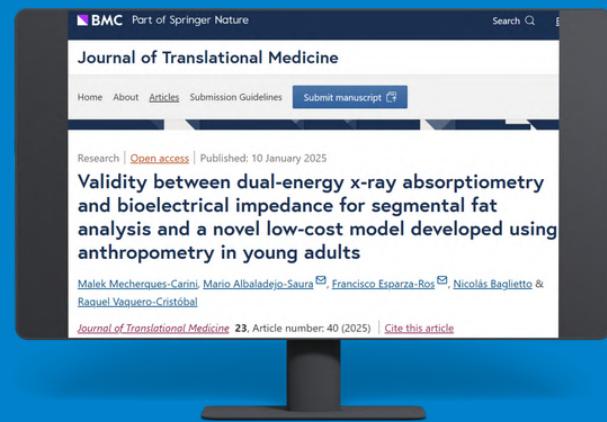


Science and Kinanthropometry

Practical applications: from health to high performance.

The findings of this study have a huge impact in multiple areas:

- ◆ In health, they allow doctors and nutritionists to accurately assess fat in key areas and design more effective strategies for weight management and metabolic disease prevention.
- ◆ In sport, they offer a tool to monitor segmental body composition in athletes and adjust training plans by zones according to the demands of each discipline.
- ◆ In body aesthetics, they provide detailed information on fat distribution, allowing more personalised interventions to achieve the physical objective.



Malek Mecherques-Carini, Mario Albaladejo-Saura , Francisco Esparza-Ros, Nicolás Baglietto and Raquel Vaquero-Cristóbal.

Validity between dual-energy x-ray absorptiometry and bioelectrical impedance for segmental fat analysis and a novel low-cost model developed using anthropometry in young adults.

J Transl Med 23, 40 (2025).

<https://doi.org/10.1186/s12967-024-06062-1>

Kinanthropometry continues to evolve

This study reinforces anthropometry as an essential tool in the assessment of body composition. Thanks to the validation of these equations, it is now possible to have an accessible, economical and reliable method for segmental fat analysis.

In a world where advanced technology is not always available, anthropometric equations represent a practical and effective solution.

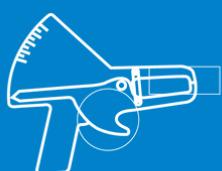
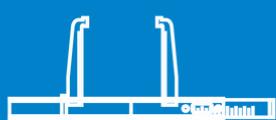
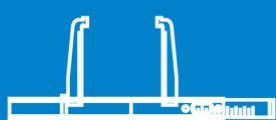
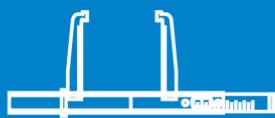
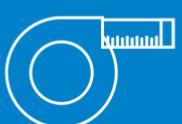
Kinanthropometry continues to evolve and, with research such as this, is establishing itself as a key discipline for understanding the human body with accuracy and accessibility.

Want to know more?

The full article is available in the **Journal of Translational Medicine**:

<https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-024-06062-1>





Contact
social@isak.global



Marzo 2025

ISAK NEWSLETTER

Edición LIII



P-1
P-45



P-46
P-90



XIX CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE CINEANTROPOMETRÍA

#EvoluciónconCiencia

MEDELLÍN (COLOMBIA)

Organizan:



UNIVERSIDAD CES

Un compromiso con la excelencia

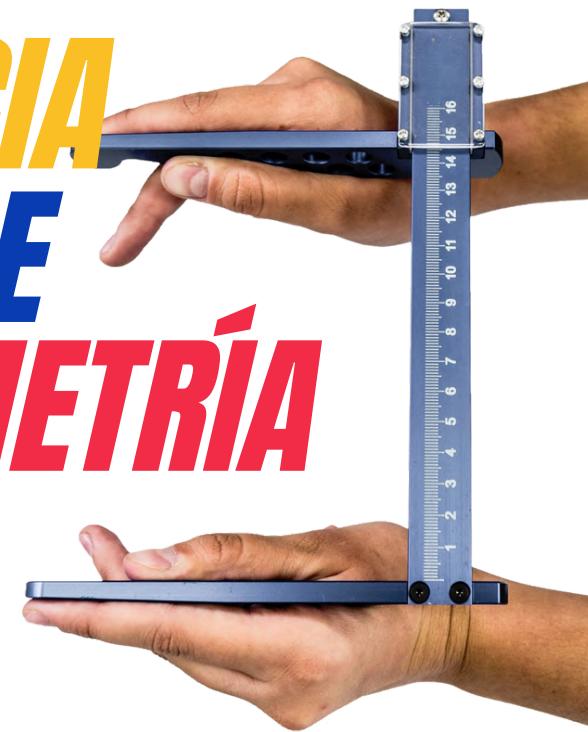
Maestría en
Nutrición Deportiva

DYNAMICAL BUSINESS & SCIENCE SOCIETY

DBSS
INTERNATIONAL



The International Society for the
Advancement of Kinanthropometry





INDEX



- 01 *PRESIDENT'S CORNER/ P 4-6*
- 02 *SECRETARY GENERAL'S REPORT/ P 7-8*
- 03 *ABOUT ISAK GLOBAL/ P 9-12*
- 04 *BIOGRAPHY/Levels 4 in the world/ P 13-16*
- 05 *WORLD CONFERENCE '26/ P 17-18*
- 06 *TIPS ISAK METRY/ P 19-20*
- 07 *NEWS/ P 21-31*
- 08 *STUDENT SPECIAL/ P 32-34*
- 09 *SCIENCE AND KINANTHROPOMETRY/ P 35-44*

ÍNDICE



- 01 *EL RINCÓN DEL PRESIDENTE P 49-51*
- 02 *INFORME DE SECRETARÍA GENERAL/ P 52-53*
- 03 *CONOCE ISAK GLOBAL/ P 54-57*
- 04 *BIOGRAFÍA/Nivel 4 en el mundo/ P 58-61*
- 05 *CONGRESO MUNDIAL '26/ P 62-63*
- 06 *TIPS ISAK METRY/ P 64-65*
- 07 *NOTICIAS/ P 66-76*
- 08 *ESPECIAL ESTUDIANTES/ P 77-79*
- 09 *CIENCIA Y CINEANTROPOMETRÍA/ P 80-89*

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

Realización:
People 84

01

El Rincón del Presidente

Estimados miembros de ISAK,

Como presidente de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría, me complace compartir con ustedes el arduo proceso que hemos llevado a cabo durante más de dos años para trasladar nuestra sede internacional a España. Este esfuerzo ha implicado una serie de gestiones legales y administrativas, así como una profunda comprensión de la legislación europea y las ventajas que ofrece el euro como moneda oficial.

PROCESO DE TRASLADO DE LA SEDE A ESPAÑA

El traslado de la sede oficial de una organización internacional como la nuestra no es una tarea sencilla. Desde el inicio, comprendimos que este proceso requeriría una planificación meticulosa y la colaboración de expertos en diversas áreas. Durante más de dos años, hemos trabajado estrechamente con un equipo de abogados especializados en derecho internacional y europeo.

Su asesoramiento ha sido fundamental para navegar por las complejidades legales y garantizar que todas nuestras operaciones cumplan con las normativas vigentes en la Unión Europea.

Uno de los primeros pasos fue realizar un análisis exhaustivo de las implicaciones legales y fiscales del traslado. Esto incluyó la revisión de nuestros estatutos, la adaptación a las leyes españolas y la obtención de los permisos necesarios para operar en territorio español. Además, fue esencial establecer una comunicación fluida con las autoridades locales y nacionales para asegurar una transición sin contratiempos.



01

El Rincón del Presidente



COMPRENSIÓN DE LA LEGISLACIÓN EUROPEA

La Unión Europea se rige por un conjunto de normativas que buscan armonizar las legislaciones de los países miembros. Para una organización internacional, es crucial entender y adaptarse a estas regulaciones. Nuestro equipo legal dedicó una cantidad significativa de tiempo al estudio de directivas y reglamentos europeos que afectan directamente a nuestra actividad.

Esta labor nos permitió no solo cumplir con las obligaciones legales, sino también aprovechar las oportunidades que ofrece el marco jurídico europeo para organizaciones como la nuestra.

IMPORTANCIA DEL EURO Y LA SEGURIDAD MONETARIA

Uno de los factores determinantes en nuestra decisión de trasladar la sede a España fue la adopción del euro como moneda oficial. El euro ofrece numerosas ventajas, tanto para los ciudadanos a nivel particular como para las empresas y organizaciones.

La moneda única implica una mayor estabilidad de los precios y unos mercados financieros mejor integrados y, por tanto, más eficientes.

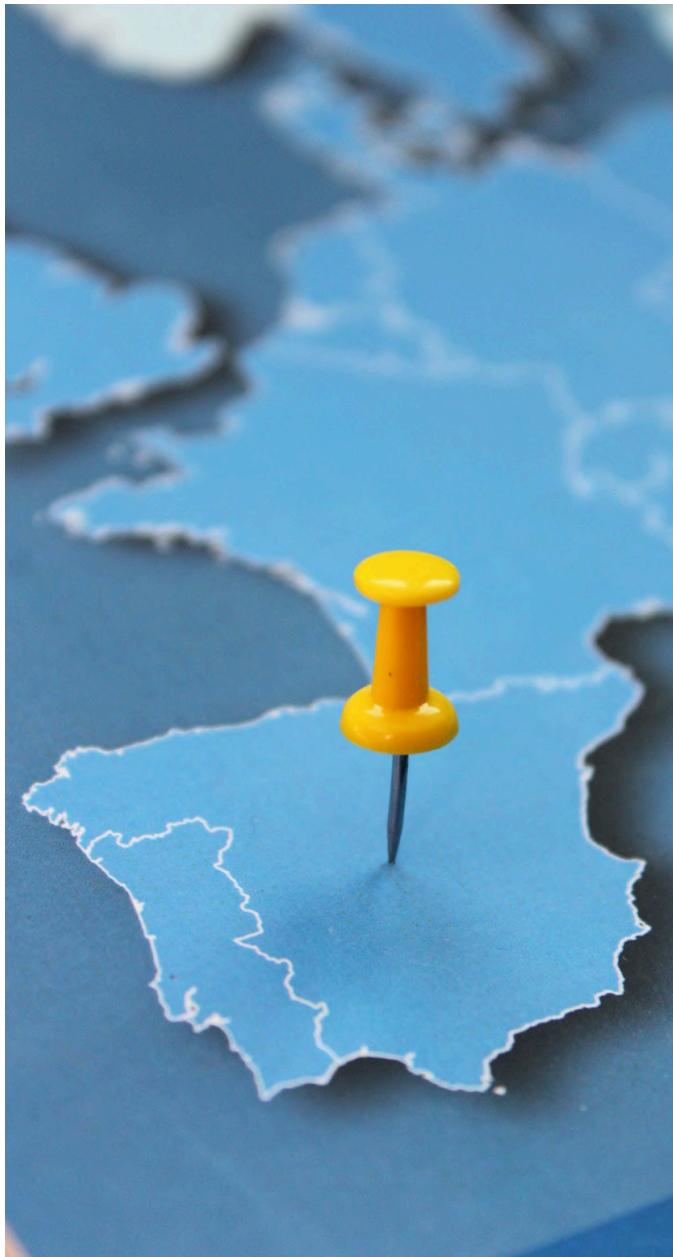


Para nuestra organización, operar en euros simplifica las transacciones financieras con nuestros miembros y colaboradores en otros países de la zona euro, eliminando los costos asociados al cambio de divisas y reduciendo la exposición a las fluctuaciones cambiarias. Esta estabilidad monetaria nos permite planificar a largo plazo con mayor certeza y confianza.

Igualmente, agiliza otro de los objetivos fundamentales de ISAK y, particularmente, de este equipo de trabajo: la globalización e internacionalización. El crecimiento de la Cineantropometría en el continente europeo aún tiene mucho margen de crecimiento. Y, sin duda, desde Europa será más sencillo alcanzar continentes como el africano o seguir con el incesante crecimiento en el americano.

01

El Rincón del Presidente



En definitiva, el traslado de la sede de ISAK a España ha sido un proceso complejo y desafiante, pero estamos convencidos de que esta decisión fortalecerá nuestra organización y nos permitirá ofrecer un mejor servicio a nuestros miembros.

Agradecemos a todos los profesionales y colaboradores que han contribuido a hacer posible este importante paso en la historia de nuestra sociedad.

**Atentamente,
Dr. Francisco Esparza-Ros
Presidente de ISAK**

Informe de Secretaría General



GARANTIZANDO LA CALIDAD: EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN ISO 9001 Y EL CRECIMIENTO EN LA FORMACIÓN DE ISAK

En ISAK, la calidad y la mejora continua han sido siempre pilares fundamentales en nuestro trabajo. Como organización internacional comprometida con la excelencia, seguimos asumiendo el reto de certificar nuestros procesos bajo la norma ISO 9001, objetivo que venimos cumpliendo a rajatabla desde 2018. Este estándar representa un esfuerzo significativo, pero también una garantía de calidad que beneficia a todos nuestros miembros y participantes en cursos.

Asimismo, nos enorgullece compartir que las cifras de cierre de cursos en 2024 han mostrado un crecimiento notable, lo que reafirma la importancia de nuestra labor en la función de estandarización.

EL DESAFÍO DE LA CERTIFICACIÓN ISO 9001

Obtener la certificación ISO 9001 no es sólo un sello de calidad, sino una transformación interna que nos ha permitido optimizar nuestros procesos.

Esta norma internacional establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad eficiente, basado en la mejora continua y la satisfacción del usuario al que atendemos.

En nuestro caso, se traduce en procesos más estructurados, formaciones más organizadas y una atención más eficaz a nuestros miembros.

El camino hacia la certificación ha requerido un análisis detallado de cada fase de nuestra operativa: desde la planificación de cursos y certificaciones hasta la gestión de inscripciones y el seguimiento de los egresados.

La implementación de la ISO 9001 nos ha obligado a documentar cada proceso, identificar puntos de mejora y garantizar que todos nuestros formadores y evaluadores sigan los mismos estándares de calidad.



02

Informe de Secretaría General

RESULTADOS DEL CIERRE DE CURSOS 2024: UN AÑO DE CRECIMIENTO

El compromiso de ISAK con la formación y la certificación en Cineantropometría ha dado frutos históricos, batiendo un nuevo año los récords de cursos aprobados y ejecutados. Al cierre de 2024, hemos alcanzado la cifra oficial de 1.122 cursos ejecutados, lo que supone un 19% de crecimiento de los realizados en 2023.

Por supuesto, este sustancial crecimiento de Cursos Oficiales trae como consecuencia que ISAK cuente con el mayor número de miembros de su historia. Actualmente somos 36.252 miembros, con un reparto de 31.400 miembros vigentes de N1; 4.350 de N2; 487 miembros de N3 y 15 de N4.

Las cifras muestran no solo un aumento en el número de participantes, sino también una mayor diversificación geográfica, lo que es un logro que nos llena de orgullo y nos acerca a nuestros objetivos de globalizar la Cineantropometría. El número de países distintos donde en 2024 se han realizado cursos ha ascendido a 43, por los 40 países donde realizamos cursos en 2023.



También queremos destacar el impulso definitivo que ISAK Metry ha tenido en 2024 como herramienta más usada y estandarizada de medición. Ya son más de 15.000 usuarios los que usan ISAK Metry, registrando casi 400.000 mediciones de más de 280.000 sujetos. Son niveles de uso que multiplican por 7 los registrados en 2023, lo que nos anima a seguir incorporando mejoras a nuestra herramienta estrella.

UN FUTURO PROMETEDOR

La certificación ISO 9001 y el crecimiento en la formación nos confirman que estamos en la dirección correcta. Nuestro compromiso es seguir mejorando, innovando y ofreciendo programas de calidad que respondan a las necesidades del antropometrista. Agradecemos a todos los instructores y estudiantes que han confiado en ISAK y han sido parte de este proceso de transformación.

Atentamente,
Raquel Vaquero-Cristóbal
Secretaria General de ISAK

03

Conoce ISAK Global

LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE CINEANTROPOMETRÍA: UN LEGADO DE PERSONAS Y CONOCIMIENTO

La antropometría es una ciencia en constante evolución, una disciplina que combina el estudio de las dimensiones y proporciones del cuerpo humano con el propósito de mejorar diversas áreas del conocimiento, desde el deporte hasta la ergonomía. Detrás de cada avance, cada estudio y cada innovación, hay personas. Personas que han dedicado su vida a medir, analizar y comprender el cuerpo humano para mejorar nuestra calidad de vida.

ISAK Global no es solo una organización; es una comunidad de expertos, investigadores y profesionales apasionados que, con esfuerzo y dedicación, han convertido su aprendizaje en una herramienta de cambio.

A lo largo de los años, sus miembros han trabajado incansablemente para desarrollar metodologías más precisas, aplicar la tecnología al análisis del cuerpo humano y mejorar los estándares científicos de la disciplina.

Comité Ejecutivo actual



Francisco
Esparraga-Ros
President
Presidente



Shahram Farajzadeh
Mevaloo
Vicepresident
Vicepresidente



Raquel Vaquero-
Cristóbal
Secretary-General
Secretaria General



Michael Marfell-Jones
Treasurer & Past-President
Tesorero y Ex-presidente



Claudia Maceroni
Member
Miembro



José Miguel Martínez
Sanz
Member
Miembro



Paulo Lague Sehl
Member
Miembro



Maria Filomena Soares
Vieira
Member
Miembro

03

Conoce ISAK Global

PRESIDENCIA ISAK

Un breve recorrido por los presidentes de ISAK

1986-1988



Jan Borms

1988-1992



Gaston Beuenen

1992-1996



Alan Martin

1996-2000



J.E. Lindsay Carter

2000-2008



Michael Marfell-Jones

2008-2014



Johannes Hendrik De Ridder

2014-2024



Michael Marfell-Jones

2024-ACTUALIDAD



Francisco Esparza-Ros

TESOREROS ISAK

Un breve recorrido por los tesoreros de ISAK

2014-2016 2016-ACTUALIDAD



Johannes
Hendrik De
Ridder



Michael Marfell-Jones

Conoce ISAK Global

VICEPRESIDENCIA ISAK

Un breve recorrido por los vicepresidentes de ISAK

1986-1988



Gaston Beuuen

1988-1992



Alan Martin

1992-1996



J.E. Lindsay Carter

1996-2000



Michael Marfell-Jones

2000-2004



Tom Reilly

2004-2008



Isabel Fragoso

2008-2014



Arthur Stewart

2014-2020



Shahram
Faradjzadeh Mevaloo

2020-2024



Francisco Esparza-Ros

2024-ACTUALIDAD



Shahram
Faradjzadeh Mevaloo

SECRETARÍA GENERAL ISAK

Un breve recorrido por la Secretaría General de ISAK

1986-1994



Jim Day

1994-1997



Mike Hawes

1997-2002



Kevin Norton

2002-2008



Johannes Hendrik
De Ridder

2008-2012



Michael Marfell-Jones

2012-2014



Clare Hencken

2014-2024

2024-ACTUALIDAD



Francisco Esparza-Ros Raquel Vaquero-Cristóbal



Conoce ISAK Global

EXPRESIDENCIA ISAK

Un breve recorrido por los expresidentes de ISAK

1986-1988



Alan Martin

1988-1992



Jan Borms

1992-1996



Gaston Beuuen

1996-2000



Alan Martin

2000-2008



J.E. Lindsay Carter

2008-2014



Michael Marfell-Jones

2014-2024



Johannes Hendrik
De Ridder

2024-ACTUALIDAD



Michael Marfell-Jones

MIEMBROS DEL CONSEJO

Un breve recorrido por los miembros del consejo de ISAK

TIM ACKLAND
1996-2000

FERNANDO ALACID
2014-2018

PEDRO A. ALEXANDER CORTEZ
2016-2020

DAVID BRODIE
1992-1996

MARÍA DOLORES CABANAS ARMESILLA
2012-2016

ALBRECHT CLAESSENS
1990-2002

GUILLERMINA DE LEÓN
2010-2014

OTTO EIBEN
1986-1990

FRANCISCO ESPARZA-ROS
2008-2014

SHAHRAM FARADJZADEH MEVALOO
2010-2016
2020-2024

FERNANDO FERREYRO
2014-2020

ISABEL FRAGOSO
2000-2004
2008-2012

PAULO GOMES
2000-2004

JOHANNES HENDRIK DE RIDDER
1994-2002

KLAUS-PETER HERM
1992-2002

FRANCIS HOLWAY
2004-2012
2020-2024

PATRIA ANNE HUME
2006-2010

TOIVO JURIMAE
1996-2000

SANG-JO KANG
2004-2008

DEBORAH KERR
2002-2006

PAULO LAGUE SEHL
2020-Actualidad

J.E. LINDSAY CARTER
1986-1992

CLAUDIA MACERONI
2024-Actualidad

MICHAEL MARFELL-JONES
1994-1996

JOSÉ MIGUEL MARTÍNEZ SANZ
2024-Actualidad

VICTOR MATSUDO
1986-1990

JANA PAŘÍZKOVÁ
1986-1992

BETTY PÉREZ
2002-2010

THOMAS REILLY
1986-1994

MANUEL SILLERO QUINTANA
2016-2020

M. FILOMENA SOARES VIEIRA
2020-Actualidad

HARBINDER SODHI
1990-1994

ARTHUR STEWART
2002-2008

RAQUEL VAQUERO-CRISTÓBAL
2018-Actualidad



The International Society for the
Advancement of Kinanthropometry

BIOGRAFÍA

Niveles 4 en el mundo



Masaharu Kagawa

Nivel 4 Antropometrista y evaluador del somatotipo fotoscópico

Nací en 1978, el mismo año en que se estableció en Brasil el Grupo Internacional de Trabajo sobre Cineantropometría (IWGK), predecesor de la ISAK. Como muchos miembros del ISAK, me midieron por primera vez en el mismo momento de mi nacimiento.

Aunque no recuerdo esta primera medición, estaba relativamente familiarizado con las mediciones antropométricas porque todos los niños japoneses que asisten a la escuela primaria hasta las instituciones terciarias se someten a evaluaciones de salud que incluyen la antropometría cada año por ley. Sin embargo, nunca pensé en cómo me medían cuando era pequeño.

Aprendí una técnica para realizar antropometrías por primera vez en 1998, cuando cursaba el tercer año del programa de Nutrición y Ciencias de la Alimentación en la Escuela de Salud Pública de la Universidad Tecnológica de Curtin (Perth, Australia).

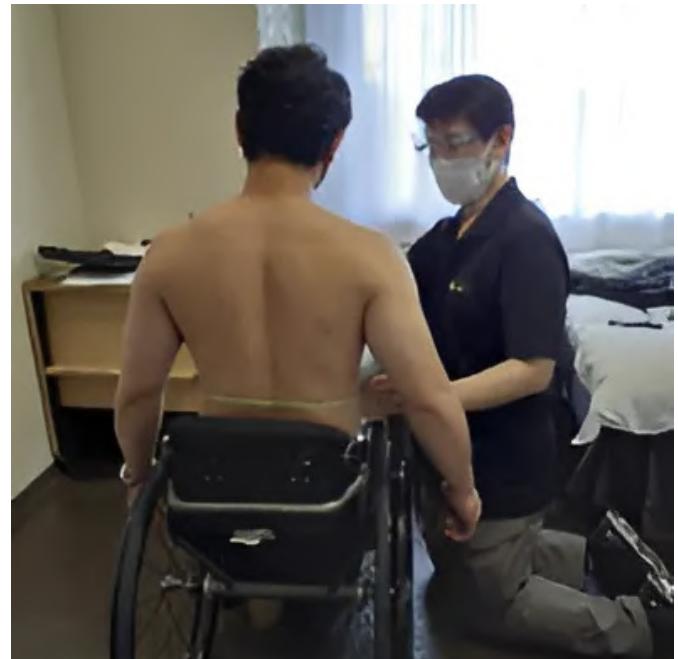
Aprendí la técnica de la Dra. Deborah Kerr, una de las antropometristas de Nivel 4 (Criterio), y también la importancia de que los nutricionistas/dietistas tengan habilidad antropométrica para evaluar el estado nutricional de los pacientes y clientes. También fue el momento en el que conocí la ISAK y me impresionó su misión de construir una red internacional multidisciplinar de investigadores para hacer avanzar la Cineantropometría y promover el descubrimiento científico y también reconocí la importancia de la estandarización del protocolo para lograr esta misión. Una de las razones por las que estoy vinculado a ISAK es porque estoy de acuerdo y valoro su misión.



BIOGRAFÍA

Niveles 4 en el mundo

Otra razón para continuar con la antropometría durante más de 25 años es que la técnica me parece fascinante y preveo su enorme potencial para responder a mis preguntas. Desde que emigré a Australia, he estado ansioso por identificar en qué difieren mi físico, los riesgos para la salud y también la percepción hacia el propio físico y hacia el de los demás, en comparación con otros grupos étnicos que viven en Australia, así como con mis iguales japoneses que viven en Japón. Para explorar las respuestas a estas preguntas, la antropometría me resultó útil siempre que mantuviera su calidad. Desde entonces, la antropometría ha sido el punto fuerte de mis investigaciones en los campos de la salud pública, la nutrición, la psicología y las ciencias del deporte.



Uno de los puntos de inflexión en mi carrera como antropometrista fue la oportunidad de participar en el proyecto OZ2000, un proyecto de colaboración internacional sobre remeros y kayakistas que compitieron en los Juegos Olímpicos de Sydney 2000, dirigido por dos antropometristas de nivel 4: el Dr. Timothy Ackland y la Dra. Deborah Kerr. Me uní al equipo como uno de los antropometristas de nivel 2 y, al participar en el proyecto, pude aprender estrategias para llevar a cabo un proyecto a gran escala. Hoy en día, esta experiencia me ayuda enormemente cada vez que tengo que dirigir un equipo para medir a un grupo numeroso de participantes.

BIOGRAFÍA

Niveles 4 en el mundo



Fui acreditado como el primer antropometrista japonés de nivel 3 en 2001, tras completar con éxito el curso organizado por el Dr. Mike Marfell-Jones. Desde mi acreditación, empecé a introducir ISAK y el protocolo ISAK en Japón. Fue un reto difícil promocionar ISAK en Japón, ya que yo residía en Australia.

Sin embargo, con el apoyo de innumerables mentores y compañeros, tuve la oportunidad de impartir cursos de acreditación con regularidad y de presentar la ISAK (Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría) y la importancia de la estandarización de los protocolos antropométricos. Hasta la fecha, he impartido más de 60 cursos de acreditación en Japón, Australia, Malasia y Nueva Zelanda aplicados a diversas profesiones, como pueden ser nutricionistas/dietistas, también para fisioterapeutas, fisioterapeutas de judo, entrenadores de atletismo y enfermeros escolares, así como estudiantes.

También tuve la suerte de que me asignaran la función de instruir en técnicas antropométricas basadas en el protocolo ISAK a investigadores del sudeste asiático, el sur de Asia, Oriente Medio y también de África que participaron en proyectos de colaboración internacional financiados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) durante y después de mi estancia como becario de investigación posdoctoral en la Universidad Tecnológica de Queensland (QUT: Brisbane, Australia).

Además, junto con servir como instructor en estos proyectos, fui acreditado como Evaluador de Somatotipo Fotoscópico por el Dr. Lindsay Carter en 2007. La realización del taller me proporcionó sin duda conocimientos adicionales sobre el somatotipo y la habilidad para interpretar el físico humano a partir de fotografías.

Volví a Japón en 2010 y esto me ha permitido presentar ISAK y el protocolo ISAK con más frecuencia. Junto con dos antropometristas japonesas de nivel 3, la Dra. Kazuko Ishikawa-Takata y la Dra. Sayumi Iwamoto, imparto dos o tres cursos de acreditación al año y, en 2016, creamos el Grupo de Trabajo Japonés de Cineantropometría (JWGK). Con su apoyo, el protocolo ISAK se ha introducido en los libros de texto para los dietistas deportivos y entrenadores de atletismo acreditados por la Asociación Japonesa del Deporte (JSPO). También llevamos a cabo un proyecto a gran escala para medir a atletas japoneses de élite de varios deportes utilizando el protocolo ISAK como parte de un proyecto financiado por la Asociación Japonesa de Nutrición Deportiva (JSNA). Aunque el proyecto se vio paralizado por la pandemia de COVID-19, esperamos que los datos publicados de este proyecto sirvan de referencia en futuras investigaciones.

BIOGRAFÍA

Niveles 4 en el mundo



Me acreditaron como antropometrista de nivel 4 en 2019 con nominaciones de la Dra. Deborah Kerr y la Dra. Patria Hume. Fue sin duda un hito en mi carrera. Al mismo tiempo, como soy el único de nivel 4 en Japón, recibí esta acreditación con una actitud de mayor responsabilidad como modelo para otros antropometristas y para el público. Sigo esforzándome por identificar las características morfológicas y sus asociaciones con la salud, el rendimiento y la imagen corporal de diferentes poblaciones, incluidas las perspectivas interétnicas e interculturales.

Además, cada vez tengo más ocasiones de participar en actividades de apoyo a deportistas de diferentes niveles de competición, desde la escuela secundaria hasta los niveles olímpico/paralímpico o profesional. Puedo sentir un mayor reconocimiento de la antropometría en Japón desde mi primer curso de acreditación realizado en 2002 y estoy muy agradecido a aquellos que comparten el mismo valor en Cineantropometría y apoyaron mis actividades.

Esta es mi biografía con razones para valorar la antropometría y las actividades de ISAK. Estoy pensando que la antropometría es como producir obras de arte exactas y precisas, convirtiendo el físico actual del participante en una serie de números en un formulario para que podamos reproducir un físico exacto a partir de él. La diferencia y el mérito de la antropometría en comparación con las obras de arte ordinarias es que los datos medidos pueden utilizarse de muchas maneras, como evaluaciones y seguimiento de la salud, identificación de talentos y fines ergonómicos.

Compartir los datos dentro de una comunidad multidisciplinar puede maximizar el valor de los datos y creo que ésta es exactamente la misión de ISAK. Para conseguirlo a escala mundial, en primer lugar estoy deseando promover la importancia de la estandarización del protocolo antropométrico y formar a jóvenes antropometristas que puedan realizar mediciones de forma activa en diversas poblaciones de Japón. En el futuro, espero poder participar en el desarrollo de un conjunto de datos de referencia de la población japonesa de esta era que pueda utilizarse con múltiples fines.

05

Congreso Mundial '26



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

¡Prepárate para algo grande en 2026!

22-24 DE JULIO DE 2026

LA COMUNIDAD ISAK TIENE UNA CITA EN MEDELLÍN, COLOMBIA.

Del 22 al 24 de julio de 2026, la Universidad CES será el epicentro del XIX Congreso Mundial sobre Cineantropometría – ISAK 2026, un evento de alto nivel donde expertos internacionales compartirán los últimos avances en cineantropometría, composición corporal, salud y rendimiento físico.

¿POR QUÉ ASISTIR AL CONGRESO MUNDIAL ISAK 2026?

- **Ponencias magistrales con referentes mundiales en cineantropometría.**
- **Talleres prácticos y certificaciones ISAK en todos los niveles.**
- **Investigaciones innovadoras y avances tecnológicos en evaluación corporal.**
- **Oportunidades de networking y colaboración internacional.**



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

Maestría en
Nutrición Deportiva

DYNAMICAL BUSINESS & SCIENCE SOCIETY
DBSS
INTERNATIONAL

CESNUTRAL
CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

05

Congreso Mundial '26



UNIVERSIDAD CES
Un compromiso con la excelencia

¿SABÍAS QUE MEDELLÍN...?

- ✓ Fue reconocida como "**The Most Innovative City of the World**" en 2013 por el Urban Land Institute, Citigroup y The Wall Street Journal, superando a Nueva York y Tel Aviv.
- ✓ Ganó el prestigioso **Lee Kuan Yew World City Prize (2016)** por su transformación urbana.
- ✓ En 2011, las Naciones Unidas le otorgaron el **Sustainable Transport Award** por su sistema de movilidad sostenible.
- ✓ Es una de las ciudades más seguras de Colombia, con una moderna infraestructura, un eficiente sistema de transporte y una vibrante oferta cultural y gastronómica.

NO SÓLO SERÁS PARTE DE UN CONGRESO DE ALTO NIVEL ACADÉMICO, SINO QUE TAMBIÉN DISFRUTARÁS DE UNA CIUDAD QUE ES EJEMPLO MUNDIAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO.

¡PRONTO MÁS INFORMACIÓN EN NUESTRAS REDES OFICIALES!



ISAK METRY: HERRAMIENTA CLAVE PARA ANTROPOMETRISTAS YA DISPONIBLE EN 5 IDIOMAS

ISAK continúa expandiendo su alcance global al hacer que ISAK Metry, herramienta esencial para el trabajo de los y las antropometristas, esté ahora disponible en cinco idiomas: español, inglés, portugués, francés e italiano. Este avance responde al compromiso de la ISAK de ofrecer recursos accesibles y eficientes a su creciente comunidad internacional.

ISAK Metry se ha consolidado como una herramienta indispensable para los profesionales de la cineantropometría, facilitando la recopilación y análisis de datos antropométricos con precisión y estandarización.

La ampliación de su disponibilidad lingüística refuerza su propósito de garantizar que antropometristas de todo el mundo puedan trabajar con mayor facilidad y confianza, eliminando barreras idiomáticas en la evaluación corporal y medición de parámetros físicos.

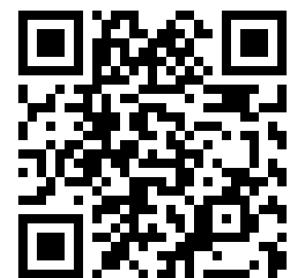
Este esfuerzo por la globalización de ISAK Metry refleja la misión fundamental de la ISAK: proporcionar una plataforma de aprendizaje y trabajo inclusiva para sus miembros, sin importar su idioma o ubicación. Con esta nueva actualización, la comunidad de ISAK podrá acceder a una herramienta más versátil y adaptada a las necesidades de los profesionales en distintos continentes.

La expansión de ISAK Metry es sólo un paso más en la dirección de una cineantropometría cada vez más unificada y accesible.





EL CANAL OFICIAL DE YOUTUBE DE ISAK RESUELVE TODAS TUS DUDAS SOBRE ISAK METRY



CANAL ISAK GLOBAL

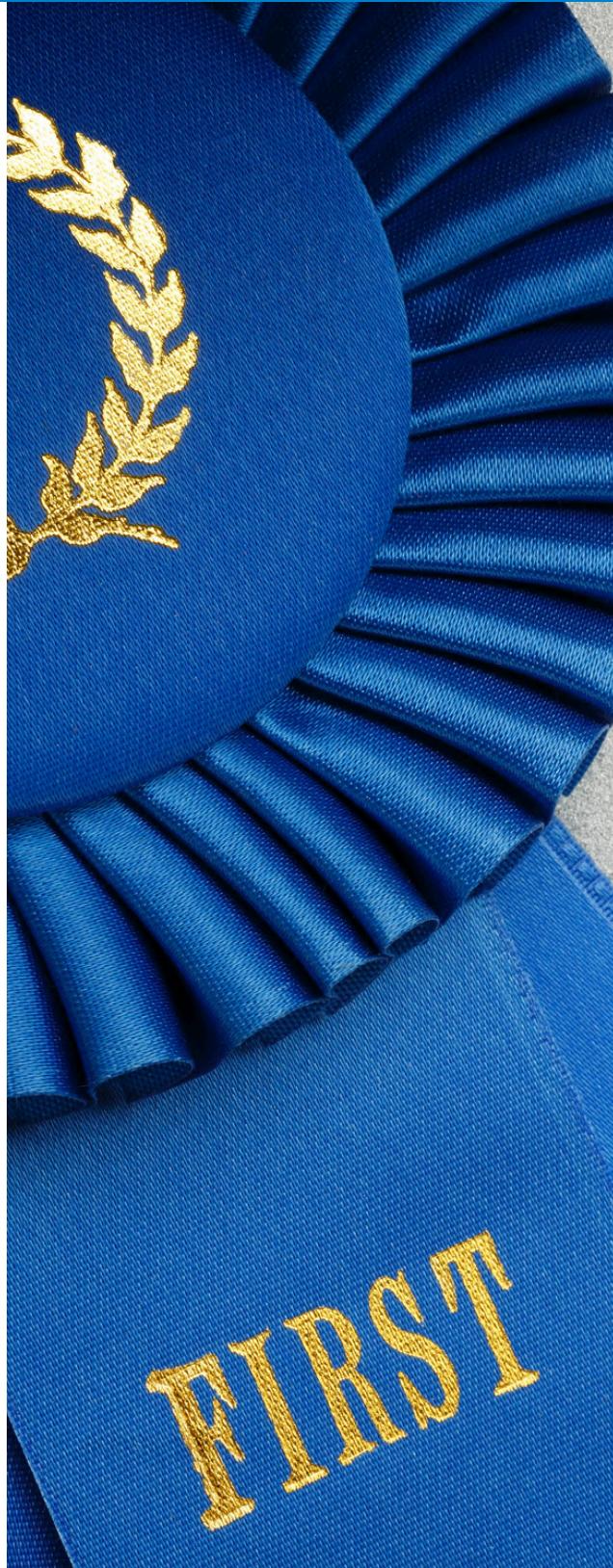


Recuerda que a través de nuestro canal de YouTube, tendrás acceso a los tutoriales sobre ISAK Metry, así como a los vídeos de medición oficial de ISAK, tanto del perfil completo como del restringido.

Los clasificamos en listas de reproducción para que sea más fácil resolver la duda que tengas.

Y siempre en nuestros dos idiomas oficiales: inglés y español.





Premio al MEJOR ARTÍCULO de Cineantropometría publicado en 2024

ISAK convoca el **"Premio al mejor artículo sobre Cineantropometría publicado en el año 2024"**

Este premio consiste en la entrega por parte de ISAK de un certificado a los autores de la investigación sobre Cineantropometría que obtenga una puntuación más alta en base a los criterios descritos en la convocatoria. Además, se asignarán 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 el artículo debe haber sido publicado (no sólo aceptado) en el año 2024 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.

**MÁS INFORMACIÓN SOBRE
ESTA CONVOCATORIA EN:**



07

Noticias



Premio al mejor artículo publicado en la International Journal of Kinanthropometry en 2024.

Este premio consiste en la entrega por parte de ISAK de un certificado a los autores del artículo que obtenga una puntuación más alta en base a unos criterios específicos explicados en la convocatoria. Se ha establecido 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 la importancia de la investigación para el avance de la Cineantropometría.**

Para optar a este premio, **el artículo ha de haberse publicado (no sólo aceptado) durante 2024 en la International Journal of Kinanthropometry.**

MÁS
INFORMACIÓN
SOBRE ESTA
CONVOCATORIA
EN:



Beca de Formación de ISAK Nivel 3

INFORMACIÓN

Para este año se han sacado cinco becas, teniendo prioridad para obtenerlas los miembros nivel 2 de países en desarrollo.

BECA

para ayudar a prometedores antropometristas de nivel 2 de países que no disponen de ningún instructor ISAK de nivel 4 y pocos instructores ISAK de nivel 3.

MÁS INFORMACIÓN
SOBRE ESTA
CONVOCATORIA EN:



07

Noticias

Conferencia sobre cineantropometría y reacreditación de Nivel 3 en Monterrey (México) en UDEM



Estas conferencias fueron impartidas por el Dr. Francisco Esparza-Ros y la Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal, Presidente y Secretaria General de ISAK.



Muchas gracias a la Universidad de Monterrey (UDEM) por el recibimiento que ha dado.

- Dra. Lilia Elida García Rodríguez. Vicerrectoría de Ciencias de la Salud.
- Dr. Hiram Alejandro Cantú Campos. Decano de la Escuela de Ciencias Aliadas de la Salud.
- Dra. Edith Espinosa Pérez. Directora de Programa Académico Nutrición y Directora de Departamento Académico de Nutrición.
- Dra. María Elena Villarreal Arce. Profesora de Planta. Departamento de Nutrición.
- MSc. Nancy Adriana Celestino Buentello. Profesora de Planta. Departamento de Nutrición.
- Resto de personal de la UDEM.

LA BIBLIOTECA DE LA CINEANTROPOMETRÍA SIGUE CRECIENDO

EL LIBRO “ANTROPOMETRÍA: FUNDAMENTOS PARA LA APLICACION E INTERPRETACIÓN” AHORA TAMBIÉN DISPONIBLE EN INGLÉS.

La antropometría es una ciencia que cada vez cuenta con más adeptos, por permitir una valoración válida, fiable y con un equipamiento económico de la composición corporal y otras variables interesantes desde el punto de vista de la salud y el deporte.

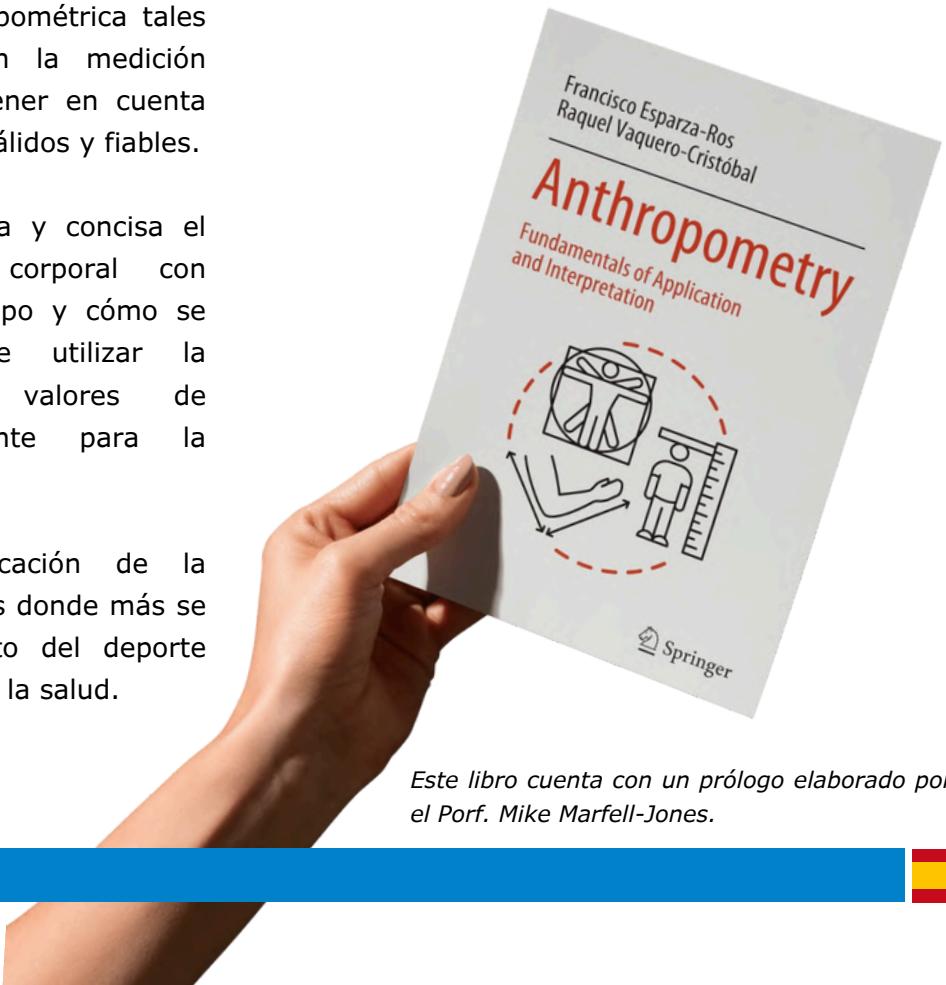
No obstante, son pocos los libros que han abordado la técnica antropométrica desde los fundamentos. En el presente libro se tratan cuestiones a tener en cuenta durante la valoración antropométrica tales como el abordaje del sujeto en la medición antropométrica o los factores a tener en cuenta para que los datos obtenidos sean válidos y fiables.

También se trata de manera clara y concisa el abordaje de la composición corporal con antropometría, qué es el somatotipo y cómo se interpreta, y cómo se puede utilizar la antropometría para obtener valores de proporcionalidad, muy interesante para la detección de talentos deportivos.

Finalmente, se aborda la aplicación de la antropometría en dos de los campos donde más se utiliza la antropometría: el ámbito del deporte desde las bases al deporte de élite y la salud.

Todo bajo la visión de dos expertos en Cineantropometría, con el fin de que el lector termine conociendo todo lo que un antropometrista debe saber desde la iniciación hasta la profundización en esta ciencia.

Y lo mejor de todo es que este importante libro para la cineantropometría ya está disponible en inglés, lo que permitirá que más profesionales y estudiantes de todo el mundo tengan acceso a este valioso contenido.



Este libro cuenta con un prólogo elaborado por el Prof. Mike Marfell-Jones.

07

Noticias

Entrevista al presidente de ISAK en el podcast DIETIPOD

EPISODIO 7:
LA CINEANTROPOMETRÍA
A TRAVÉS DE ISAK

FRANCISCO ESPARZA ROS

Presidente de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK).
Antropometrista Criterio ISAK nivel 4.

Fecha de publicación:
10/03/25

Sección: Instituciones

Plataforma: Spotify

A portrait photo of Francisco Esparza Ros, an elderly man with glasses and a suit, is displayed on the left side of the cover.

DIETIPOD
HERRAMIENTAS DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

Social media icons for Instagram and Spotify are shown on the left and right respectively.

Two large QR codes are at the bottom, one on each side.

Desde el 10 de marzo de 2025, estará disponible la entrevista realizada al Dr. Esparza Ros, presidente de ISAK, en el **podcast DIETIPOD**. La entrevista se centra en dar a conocer ISAK como institución científica de referencia en cineantropometría para estudiantes y profesionales de la nutrición humana y dietética. A lo largo de la entrevista se comentarán aspectos como *¿Qué importancia tiene la formación en cineantropometría para los profesionales de la salud?, ¿Qué beneficios aporta ISAK como sociedad científica a las personas que la integran? o ¿Cuál es el papel de la ISAK en la promoción de la investigación en cineantropometría?*

DIETIPOD es un podcast que nace del trabajo final de grado de **Sharon Battaglia** y cuenta con la colaboración de **José Miguel Martínez**, profesor de Nutrición Humana y Dietética en la Universidad de Alicante. Su objetivo principal es proporcionar a los estudiantes y profesionales de Nutrición Humana y Dietética una herramienta innovadora que recoja sus principales inquietudes y dudas. Cada dos semanas, se ofrecerán diferentes entrevistas a expertos, egresados, instituciones y estudiantes, en las que abordará temas clave como el emprendimiento, las salidas laborales, la empleabilidad y las herramientas más actuales para la práctica dietética.

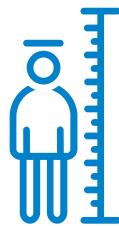


Francis Holway: hacia el siguiente reto

Francis, gracias por la contribución que has hecho a la ISAK en las últimas décadas. Tu dedicación y trabajo han sido fundamentales para el crecimiento y desarrollo de la cineantropometría a nivel mundial.

La comunidad ISAK valora profundamente tu compromiso y esfuerzo en la formación de nuevos profesionales.

Gracias por todo lo que has aportado y mucha suerte en tus siguientes proyectos.

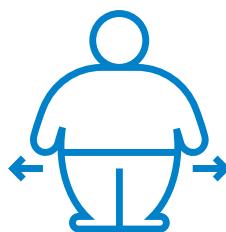


La estandarización como pilar de ciencia

ISAK GLOBAL basa su trabajo en la estandarización de protocolos, ya que solo a través de ella se logra precisión, y con precisión, se construye ciencia.

Por ello, a lo largo de este trimestre, sus grupos de expertos se han reunido para definir protocolos específicos para distintas poblaciones, incluyendo personas con **obesidad**, **poblaciones en crecimiento**, **poblaciones de infantes con desnutrición** y personas con **discapacidad**.

Agradecemos especialmente a los miembros de nuestro equipo de expertos, cuyo compromiso y dedicación continúan impulsando el avance de la cineantropometría.



OBESIDAD:

- José Miguel Martínez Sanz (coordinador)
- Anastasios Vamvakis
- César Iván Ayala Guzmán
- Eréndira León Moreno
- Marco Antonio Hernández Lepe
- Salvatore Vaccaro



POBLACIÓN EN CRECIMIENTO:

- Paulo Lague Sehl (coordinador)
- Francesco Campa
- Gloria Inés García Morales
- Mariano Gimenez
- Pascal Izzicupo
- Sayumi Iwamoto



POBLACIÓN DE INFANTES CON DESNUTRICIÓN:

- Claudia Maceroni (coordinadora)
- Adán Israel Rodríguez Hernández
- Irina livier rangel garcía
- Ka Lee
- Lorenzo Alejandro Landa Pérez
- María Dolores Cabañas Armesilla



PERSONAS CON DISCAPACIDAD:

- María Filomena Soares Vieira (coordinadora)
- Elizabeth Broad
- Francisco J. Martín Almena
- Luz Anaiz Caraveo Gutiérrez
- Carlota Cunha
- Eder Acosta

07

Noticias



Trabajando en la creación de un protocolo normalizado basado en las medidas antropométricas establecidas en el Manual de ISAK para la evaluación antropométrica y el cálculo de variables derivadas de poblaciones especiales



ISAK renueva su Certificación ISO 9001: Compromiso Continuo con la Calidad

El sistema de gestión de la Secretaría de la ISAK ha renovado un año más su certificación de la ISO 9001. Este sin duda es un hito que afianza la calidad y veracidad de nuestra Sociedad.

Les agracemos a todos su ayuda para conseguir este objetivo, el cual es de gran relevancia para el desarrollo y crecimiento de la ISAK, así como al equipo de trabajo que ha hecho posible esto.



ISAK Metry, una herramienta fundamental en el trabajo del antropometrista, continúa evolucionando. En su compromiso por llegar a una comunidad científica más amplia, ahora también está disponible en francés, facilitando su uso a profesionales y especialistas en el ámbito de la cineantropometría. Esta actualización refuerza su papel como un recurso esencial para la estandarización y el rigor en la evaluación antropométrica a nivel internacional.



International Journal of Kinanthropometry

(Official Journal of The International Society for The Advancement of Kinanthropometry)

El plazo para la recepción de artículos para la edición de abril de 2025 del **International Journal of Kinanthropometry** está abierto. (<http://www.ijok.org>, E-ISSN: 2790-9816, DOI Prefix: 10.34256/ijk).

La edición se publicará el 30 de abril de 2025 (volumen 5, n.º 1, 2025). Publicamos artículos basados en aspectos de cineantropometría o antropometría.

La última fecha para enviar artículos es el 10 de abril de 2025. Los artículos recibidos después del 10 de abril se pueden considerar si los artículos están correctamente corregidos y no se requieren cambios por parte de los autores. **No hay tarifas de publicación ni ningún otro tipo de coste.**

La revista IJK está indexada en Europe PMC, Crossref, Google Scholar, además de otros sitios de indexación. Esperamos indexar en Web of Science a fines de este año. **La revista IJK es bilingüe (inglés y español) y se publica los días 30 de abril, 31 de agosto y 31 de diciembre. Puede enviar los artículos en línea o directamente al correo electrónico del Editor en Jefe dranupadhikari@yahoo.com.**

Organice el artículo con el resumen en subtítulos: Introducción, Métodos, Resultados, Discusión y Conclusión. Siga el sistema de referencia APA 7. Mencione la afiliación de todos los autores, incluido el correo electrónico y los números ORCID de todos los autores. Cite los artículos de IJK cuando publique artículos en otras revistas para aumentar los factores de impacto de nuestra revista. Gracias por su colaboración.

RE-ACREDITARSE DUDAS *frecuentes*

¿Por qué
reacreditarse?

Requisitos
de cada
nivel

¿Dónde consulto
cuándo caduca
mi acreditación?

¿Cómo busco un
curso de
reacreditación?



01. Un antropometrista puede reacreditarse desde antes de que su certificado expire hasta pasados dos años desde la fecha de vencimiento de su acreditación.

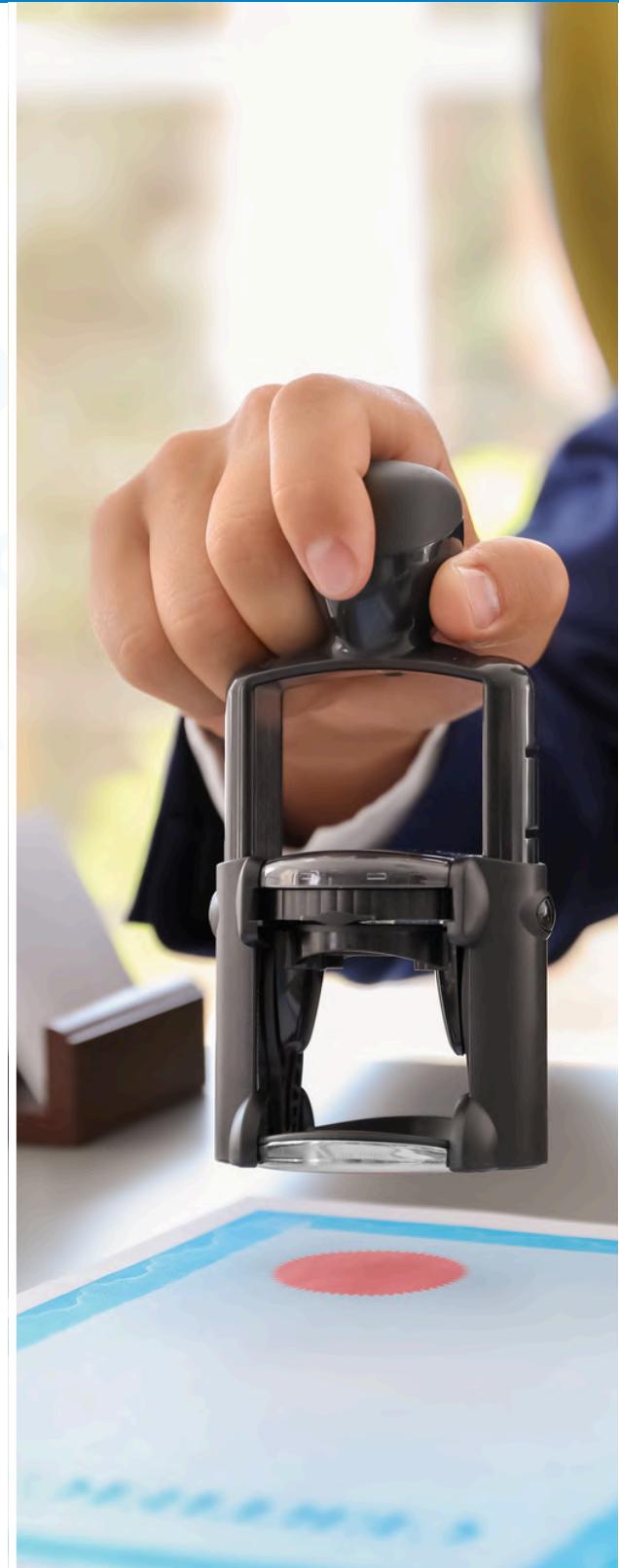
Pasado este plazo, no serán admitidos para el proceso de reacreditación y deberá realizar el curso completo nuevamente.

02. Puedes reacreditarte en cualquier curso de reacreditación o de acreditación de tu nivel.

Puedes consultar el calendario de cursos en el sitio web de ISAK:
<https://www.isak.global/CoursesCalendar/Index>

03. La reacreditación consiste en realizar un examen práctico y entregar de nuevo la proforma (**20 sujetos**), sin necesidad de realizar el curso completo.

Una vez reacreditado de manera satisfactoria, recibirá un nuevo certificado de ISAK con vigencia por otros cuatro años.



ISAK nivel 1

- Está diseñado **para la mayoría de antropometristas.**
- Para ser admitido en un curso de ISAK **NO existen requisitos previos.**



ISAK nivel 2

- Está diseñado para aquellos antropometristas que deseen ofrecer **una gama más amplia de medidas.**
- Para ser admitido en un curso de ISAK 2 es necesario contar con **acreditación en el Nivel 1 de ISAK durante al menos 6 meses** (a contar desde el envío de la proforma de nivel 1) .
- **Si su Nivel 1 de acreditación ha caducado hace menos de dos años deben volver a pasar el examen práctico** del Nivel 1 en las mismas condiciones que el curso de Nivel 1 para poder ser admitido en un curso de Nivel 2.

ISAK nivel 3

- Está diseñado sólo para aquellos antropometristas que deseen **implicarse en la formación y acreditación de antropometristas de Niveles 1 y 2.**
- Para ser admitido en un curso de ISAK 3 deberá cumplir con los siguientes **requisitos:**
 - a) Máster o doctorado en las áreas de las ciencias humanas sobre el movimiento, nutrición, medicina del deporte, medicina, anatomía funcional o tema similar; y es ideal que tengan experiencia docente.
 - b) Tener el ISAK nivel 2 vigente.
 - c) Tener experiencia demostrable significativa en antropometría.



09

Ciencia y Cineantropometría



TESIS LEÍDA EN GUADALAJARA (MÉXICO) EL 25 DE FEBRERO DE 2025

MODELO PREDICTIVO DE SARCOPENIA DESARROLLADO CON MACHINE LEARNING, INCLUYENDO VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS Y FACTORES DE RIESGO, EN ADULTOS MAYORES MEXICANOS

Ana Gonzalez-Martin*, Nicoletta Righini**, Zyanya Reyes-Castillo**, Francisco Esparza Ros***

*Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara

**Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara

***Universidad Católica de Murcia

Ciencia y Cineantropometría

Referencia bibliográfica:

González-Martin, A. (2025). Desarrollo de un modelo predictivo de sarcopenia en adultos mayores jaliscienses de la comunidad que incluye mediciones antropométricas y factores de riesgo [Tesis de doctorado]. Universidad de Guadalajara.

La **sarcopenia** es una enfermedad muscular caracterizada por bajos niveles de masa muscular, fuerza muscular y desempeño físico, la cual afecta la calidad de vida y la salud de los adultos mayores.

El principal estándar de diagnóstico es el establecido por el Grupo Europeo de Trabajo sobre la Sarcopenia en Personas de Edad Avanzada (EWGSOP), el cual recomienda el uso de Absorciometría de Rayos X de Energía Dual (DEXA) para estimar la masa magra; sin embargo, es un equipo poco accesible para el personal de salud en México.

Esta investigación tuvo como **objetivo generar un modelo predictivo de sarcopenia que sea útil en la práctica clínica, utilizando variables antropométricas y factores de riesgo**. Se utilizó una submuestra de 156 adultos mayores (53 hombres y 103 mujeres) del estado de Jalisco a los cuales se realizaron mediciones de masa magra con la DEXA, fuerza muscular con dinamometría, desempeño físico (SPPB y SF-LLFDI), antropometría (perímetros de brazo relajado, brazo flexionado y contraído, antebrazo y pierna, perímetros corregidos de brazo y pierna), consumo de alimentos (frecuencias y proporciones de nutrientes), además de la evaluación de factores de riesgo asociados.

Los resultados mostraron que los valores antropométricos obtuvieron correlaciones positivas fuertes y significativas con los de la DEXA:

- a) el perímetro de antebrazo con los valores de masa magra excepto la Masa Magra Apendicular (MMA)/IMC;
- b) el perímetro de pierna con el Índice de Masa Magra Apendicular (IMMA);
- c) el perímetro corregido de pierna con todos los valores de masa magra;
- y d) el perímetro corregido de brazo con masa magra apendicular, masa magra en brazos y piernas.

Con modelos de **Machine Learning** se buscó predecir la variable dicotómica “normal” o “baja” del IMMA y desarrollar un modelo predictivo de sarcopenia.

Referente al primer modelaje, los valores de precisión obtenidos en la validación para el nivel del IMMA con antropometría fueron los siguientes:

Árboles de Decisión (AD) con un 28.6% en mujeres y 23.1% en hombres;

Modelo de Regresión Logística (MRL) con un 57.1% en mujeres y 50% en hombres;

Bosques Aleatorios (BA) con un 100% en mujeres y 75% en hombres;

y **Redes Neuronales Artificiales** (RNA) con un 85.7% en mujeres y 50% en hombres.

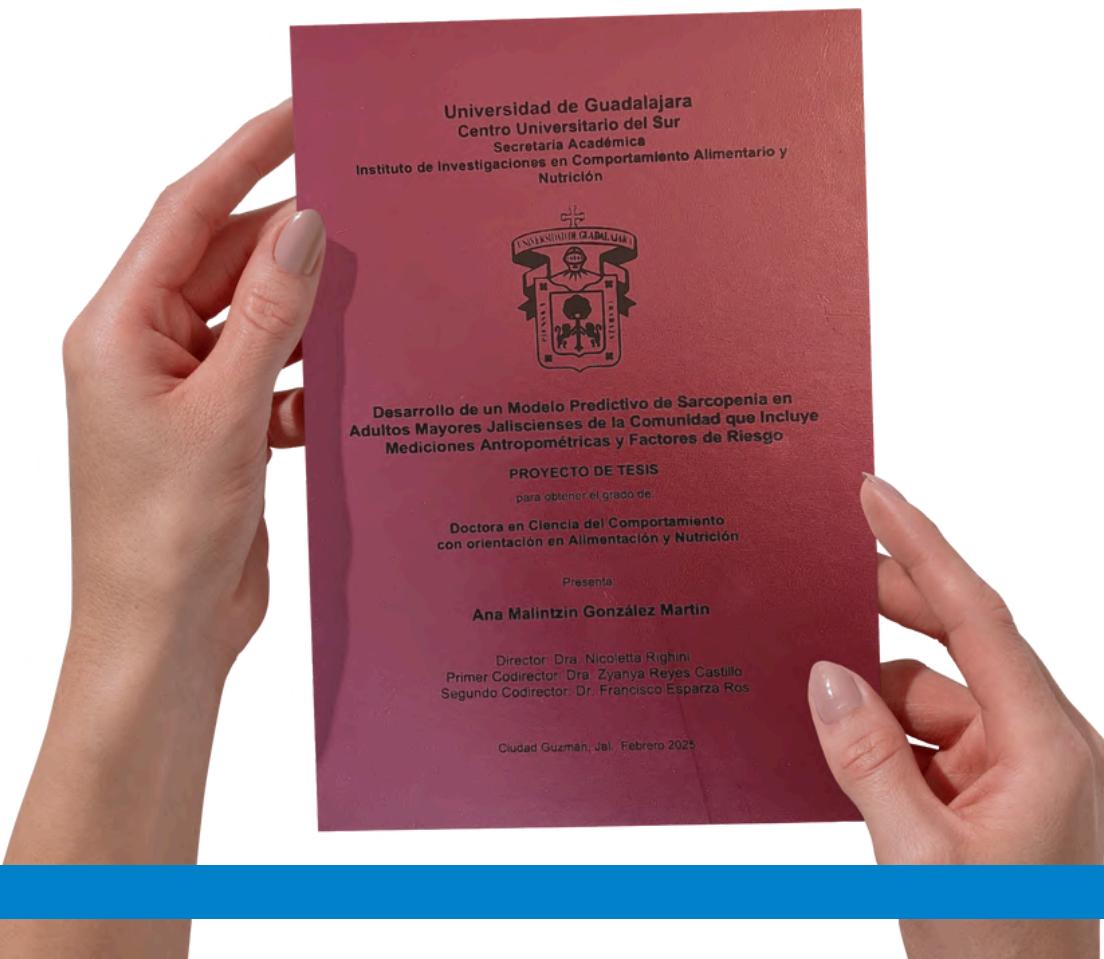
09

Ciencia y Cineantropometría

La variable de IMC mostró mayor importancia en los modelos para el sexo femenino. En el modelo predictivo de sarcopenia, al eliminar las variables obtenidas mediante DEXA, se logró una exactitud mayor a 0.85. Los algoritmos de MRL, Naive Bayes, AD y AdaBoost obtuvieron exactitudes por arriba de 0.85 en la validación cruzada.

Las variables con mayor importancia predictiva fueron las relacionadas con la fuerza muscular. Como conclusión, los modelos mostraron una alta predictividad tanto para el nivel de masa magra como para la sarcopenia, lo que los convierte en herramientas útiles para la elaboración de programas y aplicaciones dirigidas a los profesionales de la salud que evalúan adultos mayores en la práctica clínica, facilitando la detección de sarcopenia en este grupo de edad. Además, la antropometría se posiciona como una herramienta práctica y accesible para obtener datos relacionados con la composición corporal, sustituyendo el uso de equipos sofisticados y costosos para la evaluación de la masa magra. Esto a su vez contribuye al avance en la utilización de la inteligencia artificial en el sector salud para la mejora de la calidad de vida y el bienestar de los adultos mayores.

Palabras clave: sarcopenia; antropometría; consumo alimentario; geometría nutricional; machine learning models.



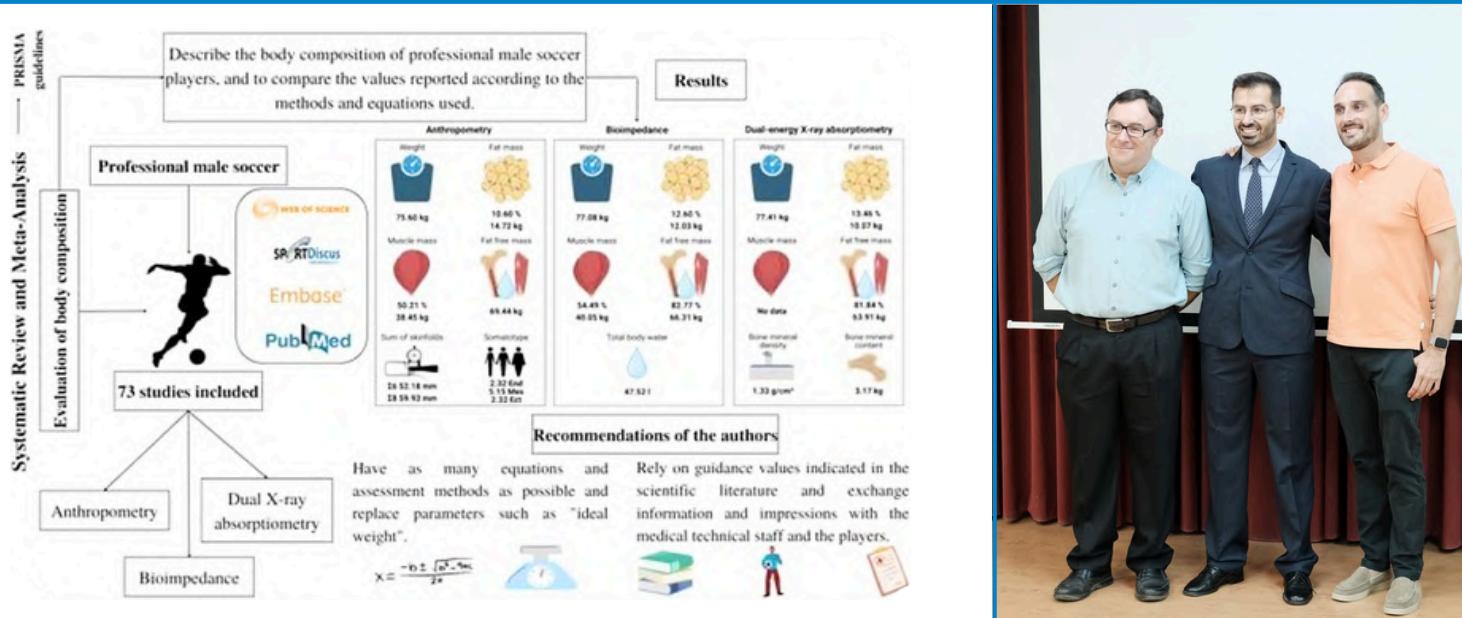
Ciencia y Cineantropometría

INVESTIGADOR DEFIENDE CON ÉXITO LA TESIS DOCTORAL SOBRE COMPOSICIÓN CORPORAL Y NUTRICIÓN EN JUGADORES DE FÚTBOL

El pasado mes de julio, Jaime Sebastiá Rico defendió con éxito su tesis doctoral titulada "Valoración cineantropométrica, nutricional y consumo de suplementos en futbolistas de élite" en la Universidad de Valencia. Esta tesis ha sido dirigida por el Dr José Miguel Soriano del Castillo (Universidad de Valencia) y el Dr. José Miguel Martínez Sanz (Universidad de Alicante). Esta investigación ha culminado en la publicación de cinco artículos en revistas indexadas en el Journal Citation Reports (JCR), demostrando su relevancia y aporte significativo al campo de la nutrición y el deporte.

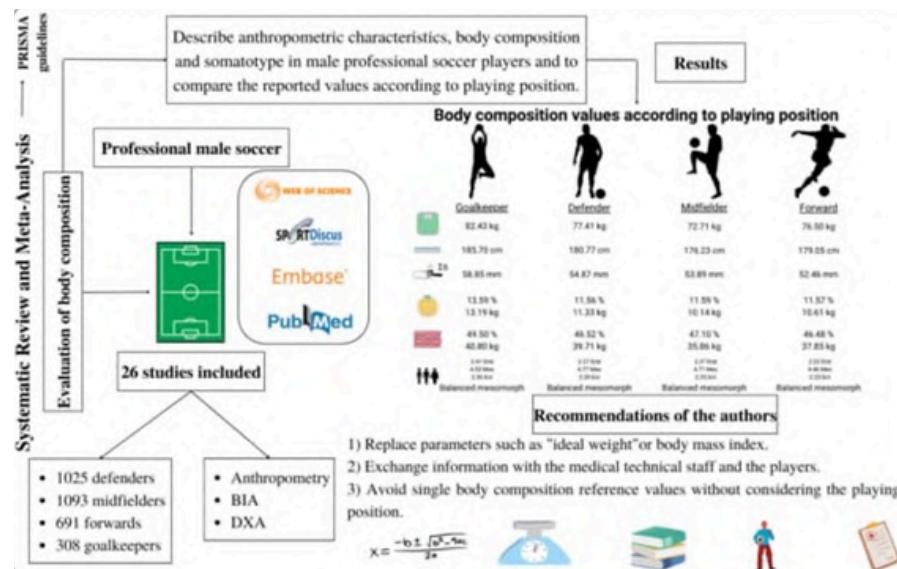
La tesis de Sebastiá Rico aborda temas de importante con relación a la composición corporal, estado de hidratación, consumo de alimentos y suplementos en jugadoras y jugadores de fútbol. Los hallazgos de esta investigación han sido difundidos en artículos científicos:

Sebastiá-Rico J, Soriano JM, González-Gálvez N, Martínez-Sanz JM. Body Composition of Male Professional Soccer Players Using Different Measurement Methods: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 2023 Feb 25;15(5):1160.
<https://doi.org/10.3390/nu15051160>

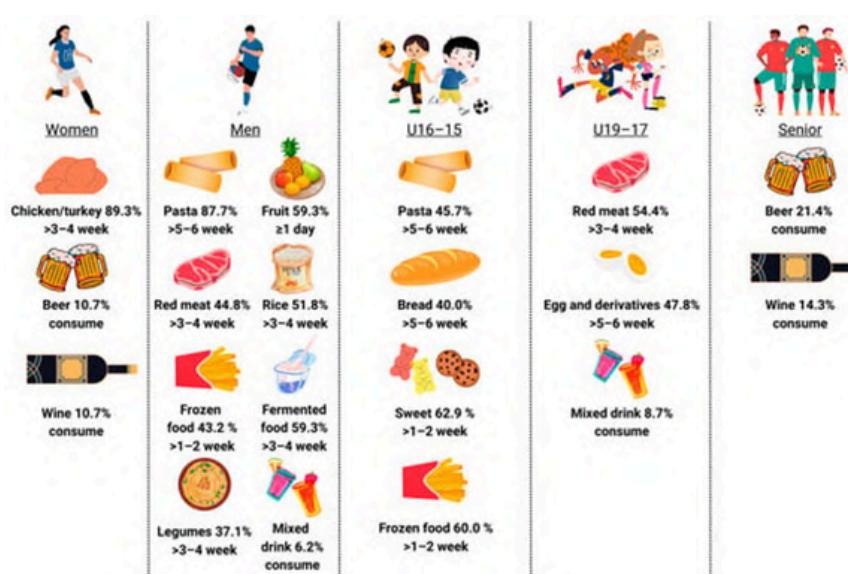


Ciencia y Cineantropometría

Sebastiá-Rico J, Martínez-Sanz JM, González-Gálvez N, Soriano JM. Differences in Body Composition between Playing Positions in Men's Professional Soccer: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Applied Sciences*. 2023; 13(8):4782.
<https://doi.org/10.3390/app13084782>

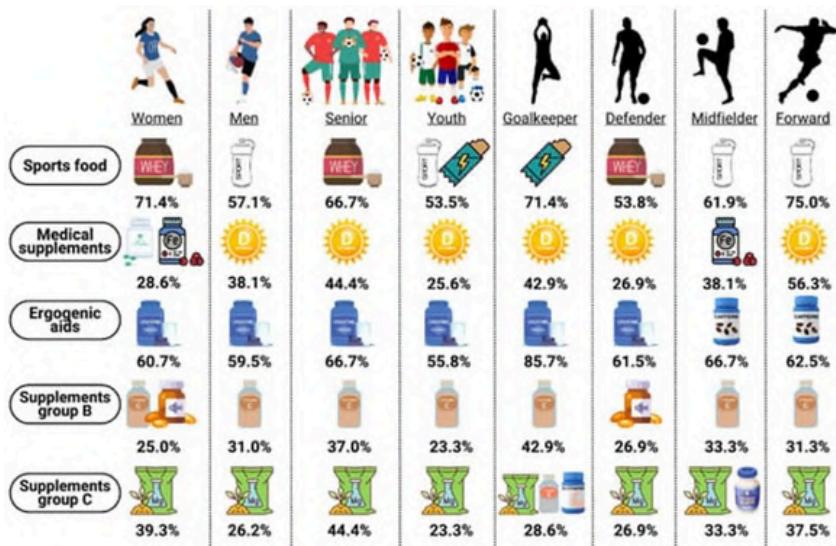


Sebastiá-Rico J, Soriano JM, Sanchis-Chordà J, Alonso-Calvar M, López-Mateu P, Romero-García D, Martínez-Sanz JM. Dietary Habits of Elite Soccer Players: Variations According to Competitive Level, Playing Position and Sex. *Nutrients*. 2023 Oct 10;15(20):4323.
<https://doi.org/10.3390/nu15204323>



Ciencia y Cineantropometría

Sebastiá-Rico J, Martínez-Sanz JM, Sanchis-Chordà J, Alonso-Calvar M, López-Mateu P, Romero-García D, Soriano JM. Supplement Consumption by Elite Soccer Players: Differences by Competitive Level, Playing Position, and Sex. *Healthcare (Basel)*. 2024 Feb 19;12(4):496. <https://doi.org/10.3390/healthcare12040496>



Sebastiá-Rico J, Soriano JM, Sanchis-Chordà J, García-Fernández ÁF, López-Mateu P, de la Cruz Marcos S, Martínez-Sanz JM. Analysis of Fluid Balance and Urine Values in Elite Soccer Players: Impact of Different Environments, Playing Positions, Sexes, and Competitive Levels. *Nutrients*. 2024 Mar 21;16(6):903. <https://doi.org/10.3390/nu16060903>

		Sample characteristics with non-repeated measurements					
		U23-21		U19-17		Female	
Summer	H: Hydrated	0.96 ± 0.63	1.27 ± 0.80	0.58 ± 0.53	0.87 ± 0.78	0.38 ± 0.43	0.63 ± 0.69
Winter	DH: Dehydrated	0.52 ± 0.40	0.69 ± 0.49	0.19 ± 0.66	1.12 ± 0.83	0.29 ± 0.39	0.48 ± 0.66
Weight loss (kg & %)		2.12 ± 0.73	1.76 ± 0.37	1.20 ± 0.47	0.91 ± 0.39	1.08 ± 0.68	0.92 ± 0.54
Fluid intake (l)		0.16 ± 0.08	0.15 ± 0.09	0.23 ± 0.16	0.19 ± 0.12	0.15 ± 0.09	0.11 ± 0.05
Urine output (l)		1.46 ± 0.40	1.09 ± 0.25	0.68 ± 0.16	0.62 ± 0.21	0.56 ± 0.21	0.55 ± 0.10
Sweat rate (l/h)		1.02 ± 0.01	1.02 ± 0.01	1.02 ± 0.01	1.02 ± 0.01	1.03 ± 0.00	1.02 ± 0.00
Urine Specific Gravity (USG)		H: 5.3	H: 0.0	H: 4.8	H: 0.0	H: 22.7	H: 0.0
Urine colour (% sample)		DH: 84.5	DH: 100.0	DH: 85.7	DH: 66.7	DH: 50.0	DH: 100.0
		SDH: 5.3	SDH: 0.0	SDH: 9.5	SDH: 33.3	SDH: 27.3	SDH: 0.0

La investigación liderada por Jaime Sebastiá Rico no solo aporta valiosos conocimientos para la comunidad científica, sino que también ofrece datos de referencia sobre composición corporal y patrones de consumo de alimentos y suplementos. Dichos datos son de interés para la planificación dietética y deportiva de entrenadores, dietistas-nutricionistas y antropometristas.

Ciencia y Cineantropometría



Cintra-Andrade JH, Ripka WL, Heymsfield SB. Skinfold calipers: which instrument to use? *Journal of Nutritional Science*. 2023;12:e82. doi:10.1017/jns.2023.58

<https://doi.org/10.1017/jns.2023.58>

RESUMEN

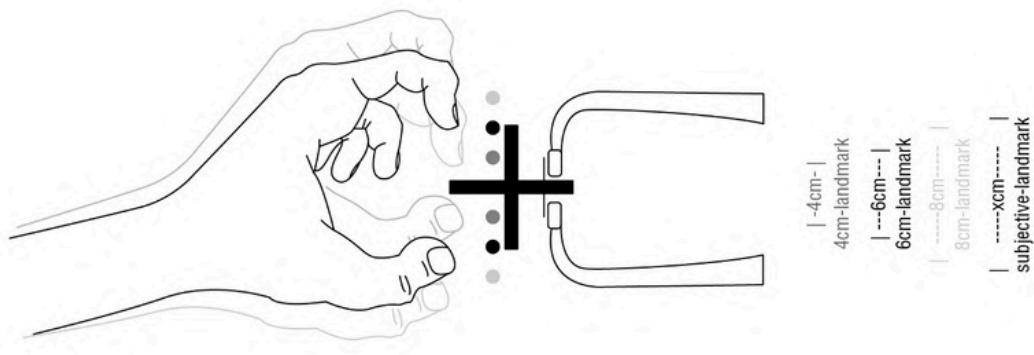
La considerable cantidad de tipos originales y genéricos de calibradores de pliegues cutáneos disponibles es una fuente de errores de medición sistemáticos. Este estudio es un breve informe que examina de forma crítica la configuración estructural original e ilustrada de los tres tipos principales de calibradores de pliegues cutáneos. Durante más de medio siglo, los calibradores de pliegues cutáneos Harpenden®, Lange® y Slim Guide® se han utilizado ampliamente en entornos clínicos y de investigación. Está bien establecido que la especificidad física, mecánica y funcional de cada tipo de calibrador de pliegues cutáneos hace imposible su uso intercambiable. Nuestro informe sugiere que las especificaciones técnicas disponibles en el mercado son insuficientes para elegir con criterio un calibrador de pliegues cutáneos. El área de las mordazas, el coeficiente de elasticidad y la presión descendente estática y dinámica de cada tipo de calibrador de pliegues cutáneos deben determinarse en el laboratorio metrológico y añadirse al manual técnico del usuario. La elección de un tipo de calibrador de pliegues cutáneos para su uso habitual, sin conflicto de intereses comerciales, requiere un conocimiento crítico de las características físicas, mecánicas y funcionales que lo configuran. Por ello, se ha propuesto una nueva prueba de calibración descendente y el primer diagrama de flujo de elegibilidad para un calibrador de pliegues cutáneos. Por último, la información recogida en este informe puede ser útil para los fabricantes de instrumentos antropométricos y los profesionales sanitarios que utilizan la técnica del pliegue cutáneo como herramienta de diagnóstico y control nutricional.

PALABRAS CLAVE

Antropometría, Calibre de pliegues cutáneo, Espesor de los pliegues cutáneos, Evaluación nutricional

09

Ciencia y Cineantropometría



Cintra-Andrade JH, Brito FO, Freire-Correia MI, Costa RF, Ripka WL. Pinch size can affect the skinfold thickness measurement and interfere in the estimation and classification of body adiposity. Rev Bras Cineantropom Hum 2023, 25:e90282

<https://doi.org/10.1590/1980-0037.2023v25e90282>

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue verificar el efecto del tamaño del pellizco en la medición del espesor del pliegue cutáneo y la consecuente interferencia en la estimación y clasificación de los componentes de la adiposidad corporal. Estudio transversal y cuantitativo realizado con una muestra de 29 sujetos reclutados en una universidad de la ciudad de Fortaleza, Ceará, Brasil. Se realizaron cuatro pasos de medición en cada sitio de los ocho pliegues cutáneos elegidos. El primer paso se realizó con un punto de referencia subjetivo y los tres siguientes con puntos de referencia fijos definidos con una línea secundaria expansiva a intervalos de 2 cm. Los componentes de la adiposidad corporal se determinaron a partir del grosor del pliegue cutáneo medido en cada punto de referencia. Se aplicaron ANOVA de medidas repetidas y análisis de concordancia de Bland-Altman. Se eligió el punto de referencia subjetivo como variable dependiente. El punto de referencia de 6 cm mostró similitud y concordancia estadística con el punto de referencia subjetivo para todos los pliegues cutáneos excepto el muslo, y con las sumas de cinco y ocho pliegues cutáneos. Todos los puntos de referencia fijos mostraron una concordancia inferior al punto de corte para la clasificación percentil de la adiposidad subcutánea y la grasa corporal relativa normativa. La variación en el tamaño de los pliegues es una fuente importante de TEM que puede afectar a la reproducibilidad de las mediciones del grosor de los pliegues cutáneos e interferir en la estimación y clasificación del componente molecular y tisular de la adiposidad corporal.

PALABRAS CLAVE

Antropometría; Espesor del pliegue cutáneo; Adiposidad; Composición corporal

Ciencia y Cineantropometría

¿Por qué no basta con saber cuánta grasa total tenemos?

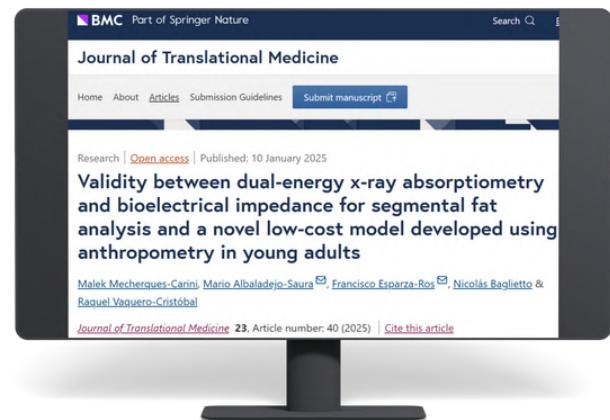
En el análisis de la composición corporal, no es suficiente conocer el porcentaje total de grasa. Su distribución segmental tiene un impacto clave en la salud, el rendimiento deportivo y la estética corporal.

Un exceso de grasa en el tronco está asociado con mayor riesgo de enfermedades metabólicas, resistencia a la insulina y afecciones cardiovasculares. En cambio, la acumulación excesiva en extremidades puede afectar la movilidad, la estabilidad y la biomecánica del movimiento.

En el deporte, estos factores pueden marcar la diferencia en la velocidad, la potencia y la ejecución de gestos técnicos.

Una solución práctica: modelos antropométricos para evaluar la grasa segmental.

El gran desafío ha sido contar con herramientas accesibles y confiables para evaluar la distribución de la grasa en distintos segmentos corporales sin depender de tecnologías costosas como DXA. Este estudio, publicado en Journal of Translational Medicine, responde a esa necesidad al comparar bioimpedancia eléctrica (BIA) con absorciometría dual de rayos X (DXA) y desarrollar ecuaciones antropométricas específicas para estimar la grasa en miembros superiores, tronco y miembros inferiores con alta precisión. Se evaluaron 264 adultos jóvenes con DXA y BIA, mientras que se realizaron mediciones antropométricas siguiendo el protocolo ISAK tanto del lado derecho como izquierdo para desarrollar ecuaciones predictivas basadas.



Malek Mecherques-Carini, Mario Albaladejo-Saura , Francisco Esparza-Ros, Nicolás Baglietto and Raquel Vaquero-Cristóbal.

Validity between dual-energy x-ray absorptiometry and bioelectrical impedance for segmental fat analysis and a novel low-cost model developed using anthropometry in young adults.

J Transl Med 23, 40 (2025).

<https://doi.org/10.1186/s12967-024-06062-1>

Resultados que revolucionan la evaluación de la grasa corporal

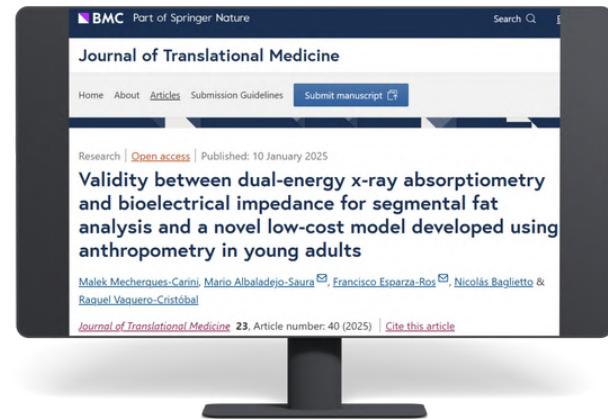
- ◆ **DXA y BIA no son intercambiables para el análisis segmental, ya que presentan diferencias significativas.**
- ◆ **Las ecuaciones antropométricas demostraron una alta capacidad predictiva ($R^2=0.766-0.910$), validando su uso como alternativa confiable.**
- ◆ **Los pliegues periféricos fueron los mejores predictores para la grasa en extremidades, mientras que el perímetro de cintura fue clave para la grasa central.**

Ciencia y Cineantropometría

Aplicaciones prácticas: de la salud al alto rendimiento.

Los hallazgos de este estudio tienen un enorme impacto en múltiples áreas:

- ◆ En salud, permiten a médicos y nutricionistas evaluar con precisión la grasa en zonas clave y diseñar estrategias más efectivas para el control del peso y la prevención de enfermedades metabólicas.
- ◆ En el deporte, ofrecen una herramienta para monitorear la composición corporal segmental en deportistas y ajustar planes de entrenamiento por zonas según las demandas de cada disciplina.
- ◆ En estética corporal, brindan información detallada sobre la distribución de la grasa, permitiendo intervenciones más personalizadas para lograr el objetivo físico.



Malek Mecherques-Carini, Mario Albaladejo-Saura , Francisco Esparza-Ros, Nicolás Baglietto and Raquel Vaquero-Cristóbal.

Validity between dual-energy x-ray absorptiometry and bioelectrical impedance for segmental fat analysis and a novel low-cost model developed using anthropometry in young adults.

J Transl Med 23, 40 (2025).

<https://doi.org/10.1186/s12967-024-06062-1>

La cineantropometría sigue evolucionando

Este estudio refuerza la antropometría como una herramienta esencial en la evaluación de la composición corporal. Gracias a la validación de estas ecuaciones, hoy es posible contar con un método accesible, económico y confiable para el análisis segmental de la grasa.

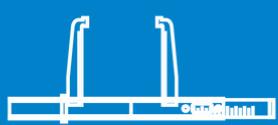
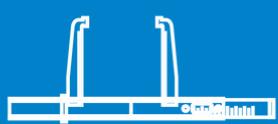
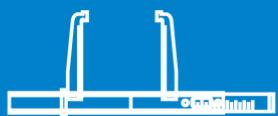
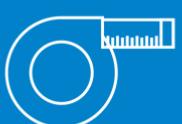
En un mundo donde la tecnología avanzada no siempre está disponible, las ecuaciones antropométricas representan una solución práctica y efectiva.

La cineantropometría sigue evolucionando y, con investigaciones como esta, se consolida como una disciplina clave para comprender el cuerpo humano con precisión y accesibilidad.

✉ ¿Quieres conocer más?

El artículo completo está disponible en Journal of Translational Medicine:

<https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-024-06062-1>



Contacto
social@isak.global

