

March 2023

# ISAK NEWSLETTER

Edition XLVI



**I MARK,  
THEN I MEASURE**

**More research.  
More science.  
More accuracy.**



P-1  
P-17



P-19  
P-36





# INDEX



- 01 [PRESIDENT'S CORNER/ P 3-4](#)
- 02 [SECRETARY GENERAL'S REPORT/ P 5-6](#)
- 03 [BIOGRAPHY/Levels 4 in the world/ P 7-8](#)
- 04 [NEW FEATURES OF ISAK METRY/ P 9](#)
- 05 [NEWS/ P 10-15](#)
- 06 [SCIENCE AND KINANTHROPOMETRY/ P 16](#)
- 07 [ISAK IN FUGURES/ P 17](#)

# ÍNDICE



- 01 [EL RINCÓN DEL PRESIDENTE/ P 21-22](#)
- 02 [INFORME DEL SECRETARIO GENERAL/ P 23-24](#)
- 03 [BIOGRAFÍA/ P 25-26](#)
- 04 [NUEVAS FUNCIONALIDADES ISAK METRY/ P 27](#)
- 05 [NOTICIAS/ P 28-33](#)
- 06 [CIENCIA Y CINEANTROPOMETRÍA/ P 34](#)
- 07 [ISAK EN NÚMEROS/ P 35](#)

# 01

## President's Corner



After four months of seemingly non-stop rain here in New Zealand, interspersed by days of sunshine from time to time, our "Summer" has now been officially designated as the wettest on record. We are hoping for something better as Winter approaches, but with nothing to bring that hope to fruition so far. In Wellington, where I live, we have been extremely lucky with minimal damage. Elsewhere in the country, however, thousands of homes have been flooded, many beyond repair, lives have been lost (fortunately only a few) and entire annual crops have been destroyed along with their owner's total income for the year. Recovery is expected to take years in many cases. Nevertheless, all that pales into insignificance when compared to major catastrophes overseas, which is something most of us here are aware of.

At this point, as both President and a member of the Accreditation Working Group, I need to pick up on the Secretary-General's comment about marking subjects. I know this only applies to a small majority, so I'm really only addressing this paragraph to the so-far unconvinced. Marking subjects prior to measuring is not optional. It is COMPULSORY for ISAK-accredited anthropometrists.

This is an important aspect of ISAK's measurement protocols to ensure that second and third measurements are taken at the same place as the first.

Therefore, it is not only essential that students are required to observe this practice, but it is equally essential that instructors observe it at all times, both when teaching ISAK protocols and in their own practice.

I was pleased to note the increased uptake of ISAK Metry by members. I recommend it for all members who want to use it and reiterate my earlier thanks to Dr Esparza and his team for its development.

With my Treasurer's hat on, I am well aware that many instructors have been having difficulty paying their invoices. Unfortunately, the causes of these extremely-frustrating challenges are not always easy to pinpoint. Given the initial frequency of such events, my first reaction was that there was a problem with the Paystation process. However, I have checked with Paystation here in New Zealand more than once and they assure me that the system is working okay.



They did point out that some countries have recently upgraded their security processes to further protect their bank customers and part of that, in some cases, is a new requirement to enter a code when using a credit card to send money overseas.

Apparently, that code is not necessarily sent to your phone automatically. So, if you are asked for a code during a transaction and don't have one, you will need to contact your bank.

Lastly, I wish to congratulate all those around the world who are promoting ISAK so capably, not only by their excellent teaching, but also by their energy, enthusiasm and example. I never cease to be impressed by the huge talent pool of members that we have and that we continue to attract because of their example. You are a great credit to yourselves and to ISAK. Thank you.

**Prof. Mike Marfell-Jones**  
**President**



# Secretary General's Report



## THE ENRICHMENT PROVIDED BY ISAK INTERNATIONAL COURSES

From the ISAK Secretariat, we encourage the promotion of continuous meetings between ISAK members from different countries and continents. After the pandemic, 2022 was finally a very positive year to meet colleagues from different countries. Of course at the World Congress in Alicante in July, but also in Official Courses where we can invite anthropometrists from any other part of the world. This is one of the most positive values of being such a cohesive and connected international association as ISAK.

Together with Dr. Raquel Vaquero-Cristóbal, we were able to experience first-hand the pleasurable experience of our Official Courses in Colombia last December. Not only do they serve to enrich us and raise the level of the courses for the applicants who receive them. But above all to exchange ideas, trends and experiences between such diverse populations. All this only enriches and helps the advancement and professionalisation of our discipline.

For this reason, from March 27th to April 2nd, I will travel again with Dr. Raquel Vaquero-Cristóbal to Mexico City to impart Level 1, 2 and 3 courses. We will be part of a cast of luxury instructors along with Alan Loyo, Diana Lozano, Christian Pureco, Katherine Cántaro and Claudia Maceroni, bringing together trends from Spain, Argentina, United States, Peru, Colombia and, of course, Mexico. We are convinced that the enrichment will be absolute for both instructors and students and, therefore, for ISAK as a Society.

Likewise, as those responsible for the Secretariat, the need for these meetings is crucial in order to learn how ISAK techniques are applied and possible improvements that we can make. For us it is very important and remains one of ISAK's fundamental challenges: the cohesion of measurement methods worldwide.



## SECRETARY GENERAL'S REPORT

This is one of the keys to the seriousness and professionalism that prevails among the members and the great value that the "ISAK Guarantee" acquires on an international level. Both for the anthropometrists and for the subjects or patients who place themselves in our hands.

There is one specific area for improvement that is of particular concern to us at the General Secretary: the tendency NOT to mark in certain environments. I would like to take this opportunity to emphasise the importance of MARKING while performing measurements on subjects. As we like to say at the Secretariat: "I mark, then I measure". And it is a slogan that we anthropometrists must always keep in mind in order to confer the essential scientific weight that our discipline requires. We have been able to detect this bad habit thanks to the international meetings and we are already taking actions to discourage it.

Finally, I would like to share again some of the figures on the use of our new tool: ISAK Metry. Since the launch of the tool last July, there have already been at least 13,500 members using it worldwide. The trends continue to rise and it is a great satisfaction to have been able to create a tool that helps anthropometrists in their day-to-day work.

**Dr. Francisco Esparza-Ros**  
**Vice-President & Secretary-General**



# BIOGRAPHY

## Levels 4 in the world

### Dr Elizabeth (Liz) Broad

#### Sports Dietitian

My anthropometry journey started, as many did in the 1990's in Australia, by attending a course run in 1994 to gain accreditation in surface anthropometry so that I could be fully equipped to work with elite athletes in my sports dietitian position at the Australian Institute of Sport. This course was almost exactly the same as what is now known as the Level 1 course – the techniques have not changed across that time, although a few extra measures have recently been added.

By the late 1990s I was working with the Australian canoe/kayak team, and a small group of researchers lead by Dr Deborah Kerr and Dr Tim Ackland had received approval to run a large scale anthropometry survey of the Olympic rowing and canoe / kayak athletes attending the Sydney 2000 Olympic Games.

With great excitement I undertook my Level 2 ISAK accreditation and set out to help with recruitment of athletes / nations and joining the team in undertaking anthropometrical assessments of these great athletes in various locations around Queensland, a group which also included Patria Hume and Francis Holway.

As is the nature of recruiting elite level athletes peaking for their most important event in 4 years, we had to be flexible and mobile hence we experienced undertaking anthropometrical assessments in some unusual locations!

At the end of 2000 I left Australia and headed to Scotland, where I found that the sports dietitians hadn't yet heard of ISAK, so I recruited Dr Deb Kerr to run a Level 1 course in Scotland, which started changing the face of anthropometrical assessment practices in the UK.

On returning to Australia in 2005, I decided my next move was to be able to teach ISAK courses, so I headed to New Zealand to join in a Level 1/2/3 course instructed by Prof Mike Marfell-Jones. Since then I have taught courses at all levels in Australia, Malaysia and the USA, where I worked from 2013-2020. I also co-supervised the PhD work of Adam Zemski who studied the anthropometrical profile of elite rugby union players, highlighting the differences between Caucasian and Polynesian players.

As a sports dietitian, I have undertaken and interpreted data from anthropometrical assessments on a regular basis for nearly 30 years now. I have seen the range of tools available and access to well qualified anthropometrists grow.



# 03

## BIOGRAPHY Levels 4 in the world

Currently I see anthropometrists facing challenges in many countries about how best to utilise this tool – and in some cases, the tools themselves being questioned. I strongly believe these tools can be powerful components of supporting athletes in reaching their ultimate dreams of the best performances they can undertake – provided they are used with a clear, constructive purpose within the context of a well-informed athlete who, along with their coaches and other support personnel, have agreed to the process and that it's individualised to that athlete. Of course, this is only one of many applications for anthropometrical assessment!

I am grateful to be accepted as a Level 4 ISAK anthropometrist and thank Dr Deb Kerr and Dr Patria Hume for nominating me. I have learnt a great deal from them, and so many fellow Level 3 and 4 anthropometrists who I've worked with over the years.



SYDNEY 2000



L1 COURSE USA



**04**

# New features of **ISAK metry**

## ISAK Metry CONTINUES TO BE IMPROVED THANKS TO YOUR FEEDBACK.

The two new features anticipated in the previous Newsletter are now available.

You can also check their use in the latest video on ISAK's Official YouTube Channel or scan this QR.



### 1. EDIT THE POPULATION ESTIMATES IN THE REFERENCES SECTION.

A screenshot of a computer monitor displaying the ISAK Metry software. The interface shows a 'Profile' section with filter options: Express, Restricted, Five components, and Complete (which is checked). Below this is a table with columns for Average, Deviation, 0 percentile, 25th percentile, 50th percentile, 75th percentile, and 100th percentile. The table contains several rows of data. A large red circular overlay with the word 'AVAILABLE' around the perimeter and a white checkmark in the center is positioned over the right side of the screen.

A new feature has been created which can be accessed through the "MyAccount" tab and the "References" section. With this functionality, the anthropometrist can see all the subjects he/she has measured and search for them by name or by specific characteristics. Then, he/she can obtain the mean percentiles of all the anthropometric variables measured and the derivatives. This will be useful to know how a certain group evolved. But also to create your own population references to include in your reports when comparing the subjects you measure later.

### 2. MODIFY THE DATE OF THE MEASUREMENT TAKEN.

On the other hand, ISAK Metry users will now be able to upload data from previous measurements of their subjects to track their history.

**13,479**

**ISAK MEMBERS HAVE  
ALREADY USED  
ISAK Metry**

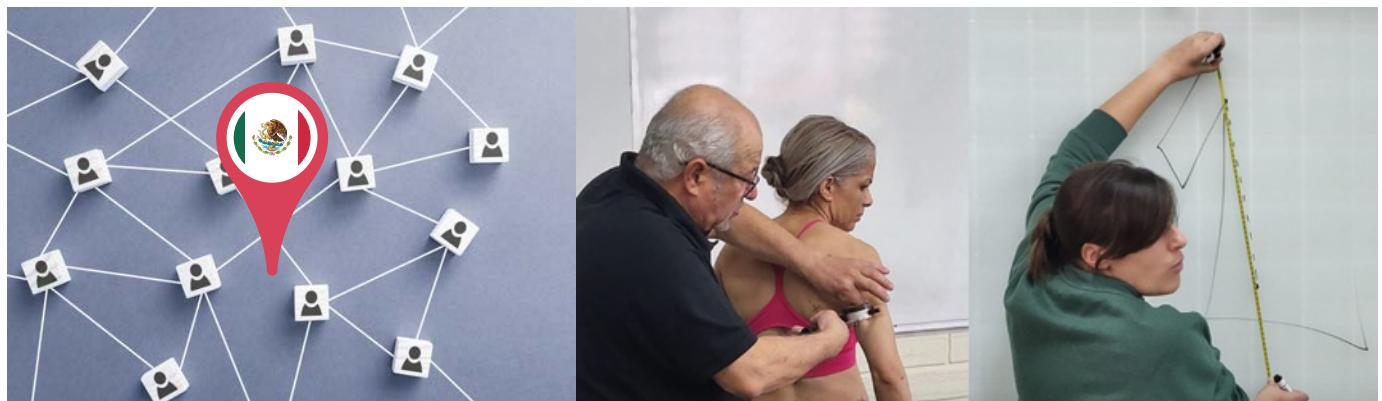
**(until 28/02/2023)**



# 05

## News

# ISAK WORKSHOP LEVEL 3 IN MEXICO



ISAK wants to highlight to all instructors the importance of marking to standardise. For this reason, it is setting up the first Workshop for Levels 3 with the aim of sharing marks and anthropometric measurements, answering questions and bringing Kinanthropometry professionals up to date.

This is an initiative of the Vice-president and General Secretary, Dr. Francisco Esparza-Ros, and Dr. Raquel Vaquero-Cristóbal (both Levels 4), who in addition to holding a Level 3, Level 2 and Level 1 course for the first time in Mexico City, encourage the meeting to continue unifying criteria.

This free event will take place at Mexico City on 26 March and will be followed by a small aperitif.



# 05

## News

ISAK has launched the " Award for the best article on Kinanthropometry published in the year 2022". This award consists of ISAK awarding a certificate to the authors of the research on Kinanthropometry that obtains the highest score on the basis of the established criteria.

Proposals have been received until 15 March, and the award will be announced shortly.

## CLOSED CALL FOR PAPERS

**Award for the best  
article on  
Kinanthropometry  
published in 2022**

## DELIBERATING ISAK LEVEL 3 SCHOLARSHIPS

The ISAK Executive Committee has approved the provision of three scholarships to help promising Level 2 anthropometrists achieve Level 3 accreditation in countries that have no ISAK Level 4 instructors and few ISAK Level 3 instructors. This is intended to increase the supply of Level 1 and 2 courses in these countries.

Applications have been received until 15 March. Each application will be considered by the ISAK Scholarship Committee. By 15 April 2023 the ISAK Secretariat will send all candidates a decision.



# 05

## News



**CALL OF  
PAPER**



**CALL FOR ORIGINAL MANUSCRIPTS FOR PUBLICATION IN  
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF KINANTHROPOMETRY.  
YOU WILL FIND ALL THE INFORMATION YOU NEED TO  
SUBMIT ARTICLES ON THE JOURNAL'S WEBSITE FOR THE  
NEXT ISSUE.**

We remind you of the importance of contributing your research so that this journal can grow along with Kinanthropometry research.

International Journal of Kinanthropometry (IJK) is the official journal of the International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK).

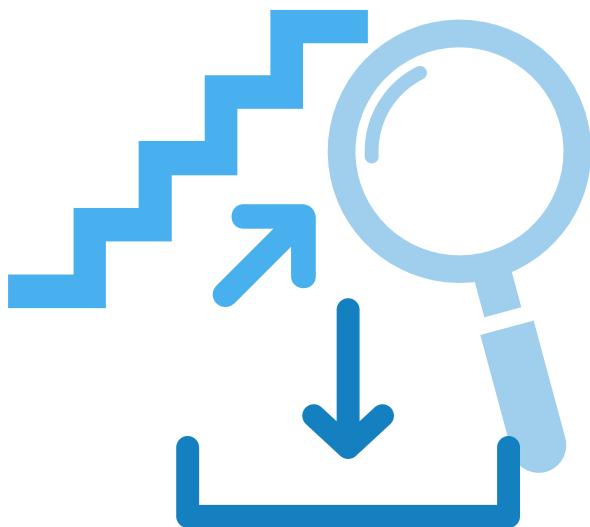
The International Journal of Kinanthropometry is a bilingual publication in English and Spanish. The journal is a peer-reviewed open access journal that will be published biannually (June and December).

The journal accepts manuscripts on original research within the framework of Kinanthropometry. Within this framework, IJK publishes research articles in established areas of the science of Kinanthropometry including: application of morphology to movement and factors influencing movement; body composition; body measurements; body size and shape; maturation; motor skills; physical abilities; physical activities contributing to growth; human development and growth; physical anthropometry.

Thank you for your collaboration.



# The students antropometrist's information



## WHEN CAN I DO MY LEVEL 2 COURSE?

To do a Level 2 course you have to be accredited for at least 6 months, i.e. at least 6 months must have passed since you handed in your proforma.

You can find out the date of delivery of your proforma in your profile on the ISAK website under the tab "START ACCREDITATION". If you have any queries, please contact the Secretary's office ([info@isak.global](mailto:info@isak.global)).

## LOOKING FOR AN ISAK COURSE IN YOUR AREA?

You can access the schedule of upcoming courses on our website, courses section and filter by location, date and level.

Once you have found your ideal course, if you have any doubts about conditions, costs, duration, etc. write to the contact person who teaches the course. He/she will inform you in detail.

## WHEN CAN I DOWNLOAD MY ISAK CERTIFICATE?

The certificate can be downloaded once the instructor has confirmed in the ISAK system that the proforma has been received correctly (20 subjects).

However, as soon as the instructor does this we will send you an email with the steps to take to download your certificate.



# I MARK, THEN I MEASURE

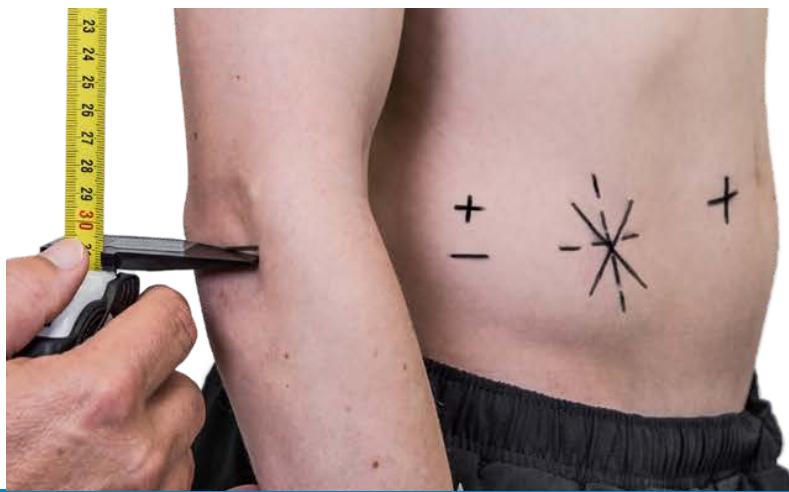
## Same location, maximum comparability.

We need to teach our students the importance of marking the skin for measurement. Why?

Because by measuring in the same place, they will have comparable data. And this is achieved by taking the same non-modifiable anatomical references.

It is also important to bring white markers or different colours for people of different races or multiple tattoos.

## More research. More science. More accuracy.





# The instructor anthropometrist's information

## UNTIL WHEN CAN A STUDENT DO A LEVEL 2 COURSE?

From 6 months after your Level 1 accreditation (delivery of the 20 subjects) until your Level 1 accreditation has expired.

In case the accreditation is expired for less than 2 years, there is a special situation to be consulted with the General Secretariat ([info@isak.global](mailto:info@isak.global)).

## INFO FOR LEVEL 3 INSTRUCTORS: HOW DO I KNOW IF A STUDENT CAN DO LEVEL 2?

Ask the student for a screenshot of his or her web profile and check that 6 months have passed since the completion of the Level 1 course, i.e. since the accreditation start date.



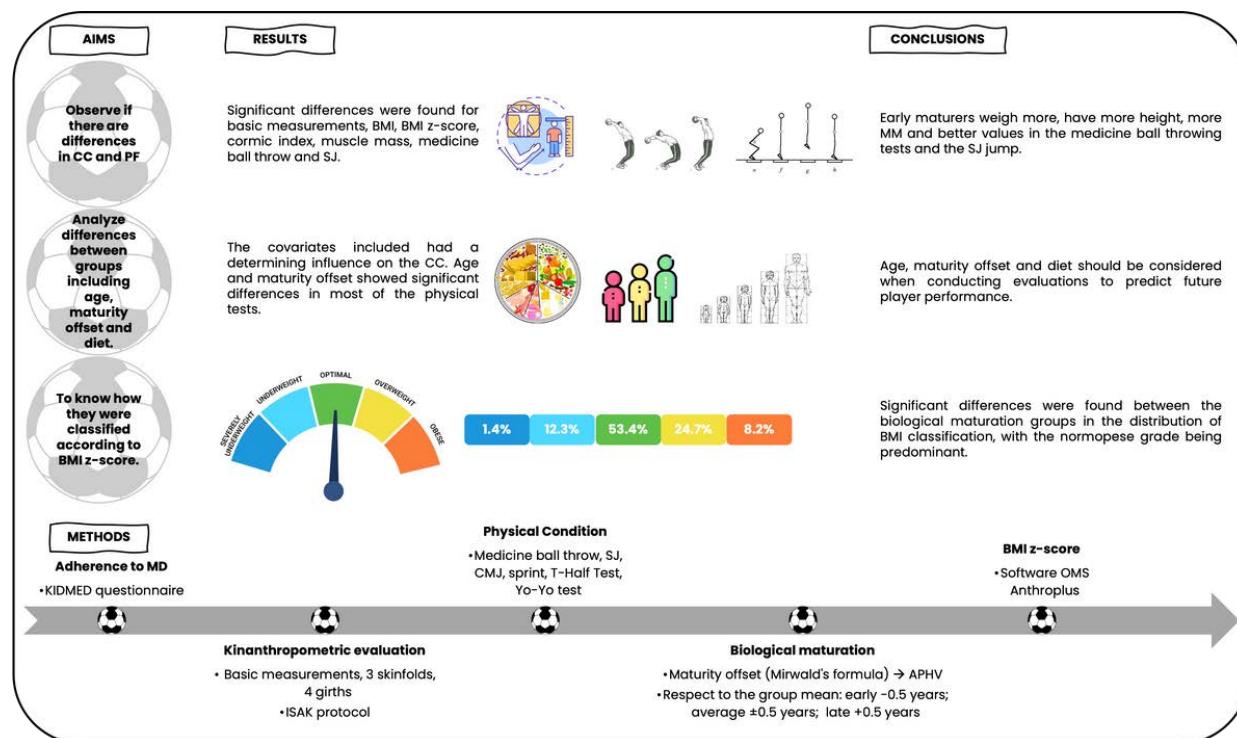
# 06

## Science and Kinanthropometry

### Influence of Biological Maturation Status on Kinanthropometric Characteristics, Physical Fitness and Diet in Adolescent Male Handball Players

by  David Romero-García 1   Raquel Vaquero-Cristóbal 2,3,\*   Mario Albaladejo-Saura 2,3   Francisco Esparza-Ros 3  and  José Miguel Martínez-Sanz 1 

Romero-García D, Vaquero-Cristóbal R, Albaladejo-Saura M, Esparza-Ros F, Martínez-Sanz JM. Influence of Biological Maturation Status on Kinanthropometric Characteristics, Physical Fitness and Diet in Adolescent Male Handball Players. Applied Sciences. 2023; 13(5):3012. <https://doi.org/10.3390/app13053012>



#### Background:

The aims of this research were to analyze the differences in kinanthropometric characteristics and physical performance as a function of biological maturation, as well as to analyze these differences with the inclusion of the covariates age, maturity offset and diet, and to know how the players were classified according to BMI z-score. Seventy-three handball players (mean age:  $14.17 \pm 0.61$ ) underwent a kinanthropometric assessment, physical performance tests and self-completed the KIDMED questionnaire. The sample was divided into three groups based on age at peak height velocity (APHV). Significant differences were found for basic measurements, BMI, BMI z-score, Cormic Index, muscle mass, medicine ball throw and SJ jump ( $p < 0.000-0.048$ ), with early maturers having the highest values. All covariates included had a determinant influence on the kinanthropometric characteristics ( $p < 0.000-0.014$ ), and both age and maturity offset showed significant differences in most physical tests ( $p < 0.000-0.033$ ), so these covariates should be considered in evaluations to predict the future performance of players. Finally, significant differences were found between the biological maturation groups in the distribution of the BMI classification, with the normal-weight grade being the predominant one.



# ISAK in figures



## ISAK, growing globally more than ever before

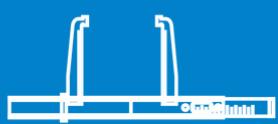
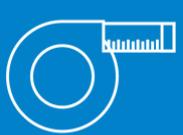
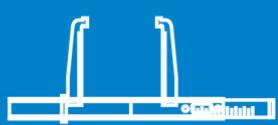
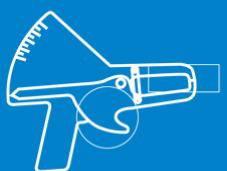
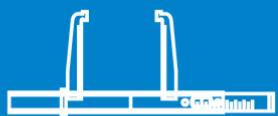


IISAK strengthens its international presence with the largest global growth in its history. The more than 32,600 current members that make up the Society (until February 2023) represents the highest growth compared to the previous year in all the years of life of ISAK, reaching almost 47% globally compared to the same date a year ago.

The map shows the growth by continent. The three continents with the highest number of members (where it is also more difficult to grow) stand out, with figures of around 50% or more: North America, South America and Europe. South America is the region of the world with the highest growth and the highest number of members.

The Society's growth in recent years has been exponential, with just over 350 members in 2015. This brings a plurality to ISAK that enriches its implementation among healthcare professionals.





**Contact**  
**[social@isak.global](mailto:social@isak.global)**



# ISAK NEWSLETTER

Edición XLVI

## MARCO, LUEGO MÍDO

Más investigación.  
Más ciencia.  
Más precisión.



P-1  
P-17



P-19  
P-36





# INDEX



- 01 [PRESIDENT'S CORNER/ P 3-4](#)
- 02 [SECRETARY GENERAL'S REPORT/ P 5-6](#)
- 03 [BIOGRAPHY/Levels 4 in the world/ P 7-8](#)
- 04 [NEW FEATURES OF ISAK METRY/ P 10](#)
- 05 [NEWS/ P 11-15](#)
- 06 [SCIENCE AND KINANTHROPOMETRY/ P 16](#)
- 07 [ISAK IN FUGURES/ P 17](#)

# ÍNDICE



- 01 [EL RINCÓN DEL PRESIDENTE/ P 21-22](#)
- 02 [INFORME DEL SECRETARIO GENERAL/ P 23-24](#)
- 03 [BIOGRAFÍA/ P 25-26](#)
- 04 [NUEVAS FUNCIONALIDADES ISAK METRY/ P 28](#)
- 05 [NOTICIAS/ P 29-33](#)
- 06 [CIENCIA Y CINEANTROPOMETRÍA/ P 34](#)
- 07 [ISAK EN NÚMEROS/ P 35](#)

## El Rincón del Presidente

Tras cuatro meses de lluvia incesante en Nueva Zelanda, intercalada con días de sol de vez en cuando, nuestro "verano" ha sido calificado oficialmente como el más lluvioso jamás registrado. Esperamos algo mejor a medida que se acerca el invierno, pero hasta ahora nada ha hecho fructificar esa esperanza. En Wellington, donde vivo, hemos tenido mucha suerte y los daños han sido mínimos. En el resto del país, sin embargo, miles de casas se han inundado, muchas sin posibilidad de reparación, se han perdido vidas (afortunadamente sólo unas pocas) y cosechas anuales enteras han sido destruidas junto con los ingresos totales de sus propietarios para el año. Se espera que la recuperación lleve años en muchos casos. Sin embargo, todo eso palidece cuando se compara con las grandes catástrofes ocurridas en el extranjero, algo de lo que la mayoría de los aquí presentes somos conscientes.

Llegados a este punto, como Presidente y como miembro del Grupo de Trabajo de Acreditación, tengo que retomar el comentario del Secretario General sobre las marcas anatómicas. Sé que esto sólo se aplica a una minoría, así que en realidad sólo dirijo este párrafo a los que aún no están convencidos. Realizar las marcas anatómicas antes de medir no es opcional. Es OBLIGATORIO para los antropometristas acreditados por la ISAK.

Se trata de un aspecto importante de los protocolos de medición de ISAK para garantizar que la segunda y la tercera medición se realicen en el mismo lugar que la primera.

Por lo tanto, no sólo es esencial que los estudiantes estén obligados a observar esta práctica, sino que es igualmente esencial que los instructores la observen en todo momento, tanto al enseñar los protocolos de la ISAK como en su propia práctica.

Me ha complacido observar el aumento de la aceptación de ISAK Metry por parte de los afiliados. Lo recomiendo a todos los miembros que deseen utilizarlo y reitero mi anterior agradecimiento al Dr. Esparza y a su equipo por su desarrollo.

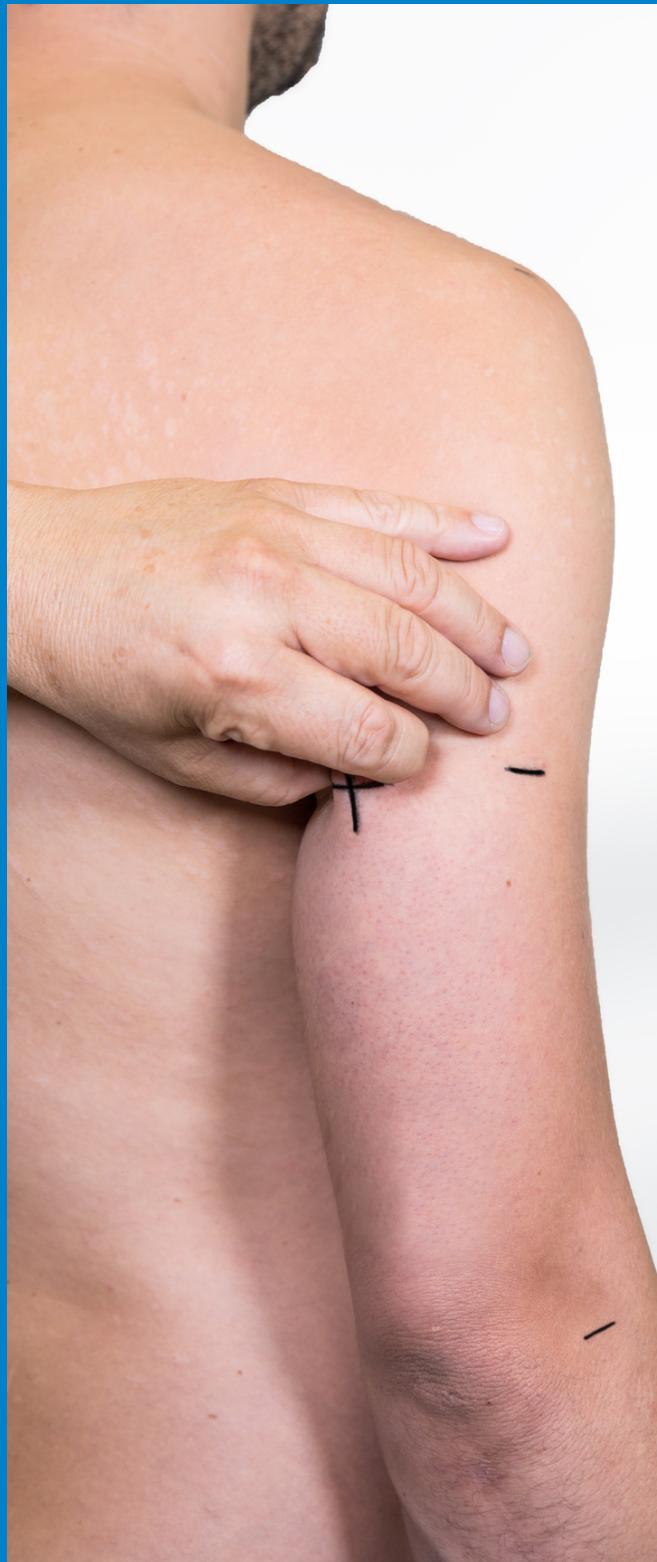
Como tesorero, soy consciente de que muchos instructores han tenido dificultades para pagar sus facturas. Desgraciadamente, las causas de estos problemas tan frustrantes no siempre son fáciles de determinar. Dada la frecuencia inicial de estos sucesos, mi primera reacción fue que había un problema con el proceso de Paystation. Sin embargo, he consultado con Paystation aquí en Nueva Zelanda más de una vez y me aseguran que el sistema funciona bien.

Señalaron que algunos países han mejorado recientemente sus procesos de seguridad para proteger aún más a sus clientes bancarios y que, en algunos casos, se exige introducir un código cuando se utiliza una tarjeta de crédito para enviar dinero al extranjero.

Al parecer, ese código no se envía necesariamente a su teléfono de forma automática. Así que, si le piden un código durante una transacción y no lo tiene, tendrá que ponerse en contacto con su banco.

Por último, quiero felicitar a todos los que en todo el mundo promueven el ISAK de forma tan competente, no sólo con su excelente labor docente, sino también con su energía, entusiasmo y ejemplo. No deja de impresionarme el enorme talento de los miembros que tenemos y que seguimos atrayendo gracias a su ejemplo. Sois un gran orgullo para vosotros mismos y para ISAK. Muchas gracias.

Prof. Mike Marfell-Jones  
Presidente



# 02

## Informe del Secretario General

### EL ENRIQUECIMIENTO DE LOS CURSOS INTERNACIONALES ISAK

Desde la Secretaría General, abogamos por promover los encuentros continuados entre los miembros ISAK de distintos países y continentes. Tras la pandemia, por fin el año 2022 fue muy positivo para encontrarnos con colegas de distintos países. Por supuesto en el Congreso Mundial de Alicante celebrado en julio, pero igualmente en Cursos Oficiales en los que podamos invitar a antropometristas de cualquier otra zona del mundo. Este hecho es uno de los valores más positivos que tiene ser una organización internacional tan cohesionada y conectada como lo es ISAK.

En primera persona, pudimos vivir junto a la Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal la grata experiencia de nuestros Cursos Oficiales en Colombia del pasado mes de diciembre. No sólo sirven para enriquecernos y aumentar el nivel de los cursos a los postulantes que los reciben. Sino sobre todo para intercambiar ideas, tendencias o experiencias entre poblaciones tan dispares. Todo esto, sólo enriquece y ayuda a la difusión y profesionalización de nuestra disciplina.



Por esta razón, desde el próximo 27 de marzo hasta el 2 de abril, me desplazaré de nuevo junto a la Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal hasta Ciudad de México para impartir cursos de Niveles 1, 2 y 3. Formaremos parte de un elenco de instructores de lujo junto con Alan Loyo, Diana Lozano, Christian Pureco, Katherine Cántaro y Claudia Maceroni, juntando así tendencias desde España, Argentina, Estados Unidos, Perú, Colombia y, por supuesto, México. Estamos convencidos de que el enriquecimiento será absoluto tanto para los instructores como para los alumnos y, por tanto, para ISAK como Sociedad.

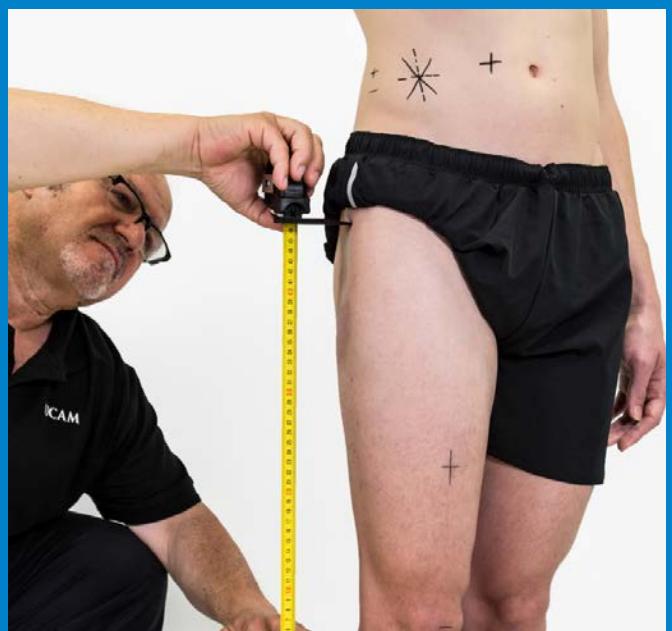
Igualmente, como responsables de la Secretaría General, la necesidad de estos encuentros es crucial para conocer cómo se aplican las técnicas de ISAK y posibles mejoras que podamos aportar. Para nosotros es muy importante y sigue siendo uno de los retos fundamentales de ISAK: la cohesión en las formas de medición a nivel mundial. Esto es una de las claves de la seriedad y profesionalidad que impera entre los miembros y el valor tan grande que adquiere el "Sello ISAK" a nivel internacional. Tanto para los antropometristas como para los sujetos o pacientes que se ponen en nuestras manos.

## INFORME DEL SECRETARIO GENERAL

Hay un aspecto de mejora en concreto que nos preocupa especialmente en la Secretaría General: la tendencia a NO marcar que se da en ciertos entornos. Aprovecho estas líneas para enfatizar la importancia de MARCAR mientras se realizan las mediciones en los sujetos. Como nos gusta decir en la Secretaría General: "marco, luego mido". Y es un eslogan que tenemos que tener siempre en la cabeza los antropometristas para conferir el imprescindible peso científico que requiere nuestra disciplina. Esta mala costumbre la hemos podido detectar gracias a los encuentros internacionales y ya estamos tomando medidas al respecto para fomentarlo.

Por último, quiero volver a compartir algunas de las cifras del uso que está teniendo nuestra nueva herramienta: ISAK Metry. Desde el lanzamiento de la herramienta en el pasado mes de julio, ya ha habido al menos 13.500 miembros que la han usado en todo el mundo. Las tendencias siguen al alza y supone una enorme satisfacción haber podido crear desde la Sociedad una herramienta que ayuda en el día a día al antropometrista.

**Dr. Francisco Esparza-Ros**  
**Vicepresidente y Secretario General**



# 03

## BIOGRAFÍA Niveles 4 en el mundo

### Dr Elizabeth (Liz) Broad Dietista deportiva

Mi andadura en la antropometría comenzó, como la de muchos en los años 90 en Australia, asistiendo a un curso impartido en 1994 para obtener la acreditación en antropometría de campo y así poder estar totalmente formada para trabajar con atletas de élite en mi puesto de dietista deportivo en el Instituto Australiano del Deporte. Aquel curso era casi exactamente igual a lo que ahora se conoce como curso de nivel 1: las técnicas no han cambiado en todo este tiempo, aunque recientemente se han añadido algunas medidas adicionales.

A finales de los años 90 trabajaba con el equipo australiano de canoa/kayak, y un pequeño grupo de investigadores dirigido por la Dra. Deborah Kerr y el Dr. Tim Ackland había recibido la aprobación para realizar un estudio antropométrico a gran escala de los atletas olímpicos de remo y canoa/kayak que asistirían a los Juegos Olímpicos de Sydney 2000.

Con gran entusiasmo, obtuve mi acreditación ISAK de nivel 2 y me dispuse a ayudar con el reclutamiento de atletas y a unirme al equipo para realizar evaluaciones antropométricas de estos grandes atletas en varios lugares de Queensland, un grupo que también incluía a Patria Hume y Francis Holway.



Tal y como es la naturaleza del reclutamiento de atletas de élite en su mejor momento para su evento más importante en 4 años, tuvimos que ser flexibles y móviles, por lo que realizamos evaluaciones antropométricas en algunos lugares inusuales.

A finales de 2000 dejé Australia y me dirigí a Escocia, donde descubrí que los dietistas deportivos aún no habían oído hablar de ISAK, así que contraté a la Dra. Deb Kerr para que impartiera un curso de Nivel 1 en Escocia, que empezó a cambiar la cara de las prácticas de evaluación antropométrica en el Reino Unido.

Al regresar a Australia en 2005, decidí que mi siguiente paso era poder impartir cursos de ISAK, así que me dirigí a Nueva Zelanda para participar en un curso de nivel 1/2/3 impartido por el Profesor Mike Marfell-Jones. Desde entonces, he impartido cursos de todos los niveles en Australia, Malasia y Estados Unidos, donde trabajé entre 2013 y 2020. También co-dirigí el trabajo de doctorado de Adam Zemski, que estudió el perfil antropométrico de los jugadores de rugby de élite, destacando las diferencias entre los jugadores caucásicos y polinesios.

Como dietista deportivo, he realizado e interpretado datos de evaluaciones antropométricas de forma regular durante casi 30 años. He visto crecer la gama de herramientas disponibles y el acceso a antropometristas bien cualificados.

# 03

## BIOGRAFÍA Niveles 4 en el mundo



En la actualidad, veo que en muchos países los antropometristas se enfrentan a retos sobre la mejor manera de utilizar esta herramienta y, en algunos casos, se cuestionan las propias herramientas. Creo firmemente que estas herramientas pueden ser poderosos componentes de apoyo a los atletas para que alcancen sus máximos sueños de las mejores actuaciones que puedan emprender, siempre que se utilicen con un propósito claro y constructivo en el contexto de un atleta bien informado que, junto con sus entrenadores y demás personal de apoyo, haya aceptado el proceso y que esté individualizado para ese atleta. Por supuesto, ésta es sólo una de las muchas aplicaciones de la evaluación antropométrica.

Estoy muy agradecida por haber sido aceptada como antropometrista de Nivel 4 de ISAK y doy las gracias a la Dra. Deb Kerr y a la Dra. Patria Hume por haberme nombrado. He aprendido mucho de ellas y de tantos otros antropometristas de Nivel 3 y 4 con los que he trabajado a lo largo de los años.



CURSO NIVEL 1 USA



# 04 Nuevas funcionalidades de ISAK metry

## ISAK Metry SIGUE EN CONSTANTE MEJORA GRACIAS A VUESTRO FEEDBACK.

Las dos nuevas funcionalidades adelantadas en la Newsletter previa ya están disponibles.

También puede consultar su uso en el último vídeo del Canal Oficial de YouTube de ISAK o escanear este código QR.



### 1. EDITAR LOS CÁLCULOS DE POBLACIÓN EN LA SECCIÓN DE REFERENCIAS.

| NOMBRE               | MEDIA  | DESVIACIÓN | PERCENTIL 0 | PERCENTIL 25 | PERCENTIL 50 | PERCENTIL 75 | PERCENTIL 100 |
|----------------------|--------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Altura corporal (cm) | 80,03  | 1,91       | 75,0        | 80,0         | 80,0         | 80,25        | 80,5          |
| Altura sentada (cm)  | 180,14 | 4,28       | 166,0       | 180,0        | 182,0        | 182,0        | 182,5         |
| Longitud brazos (cm) | 90,69  | 2,13       | 88,0        | 90,0         | 90,0         | 90,0         | 90,5          |
| Longitud brazos (cm) | 168,21 | 36,47      | 86,0        | 179,0        | 184,0        | 186,0        | 189,0         |
| Longitud brazos (mm) | 7,08   | 1,64       | 3,0         | 7,0          | 8,0          | 8,0          | 9,0           |



Se ha creado una nueva funcionalidad a la que se puede acceder a través de la pestaña "MiCuenta" y la sección "Referencias". Con dicha funcionalidad el antropometrista puede ir viendo todos los sujetos que ha medido y buscarlos en función del nombre o por características concretas. Una vez ahí puede obtener las medias percentiles de todas las variables antropométricas que les ha medido y las derivadas. Esto servirá para saber cómo ha evolucionado un determinado grupo pero también para crear sus propias referencias poblacionales para incluir en sus informes a la hora de poder comparar a los sujetos que mida posteriormente.

**13.479**

**MIEMBROS ISAK YA  
HAN USADO ISAK Metry  
(hasta 28/02/2023)**

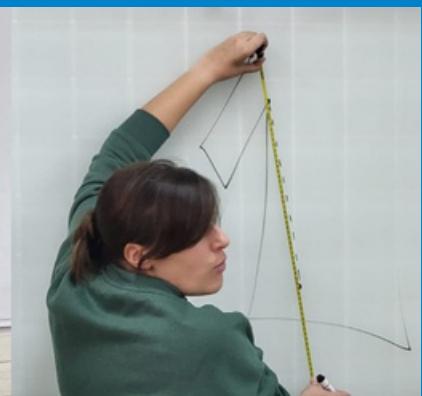
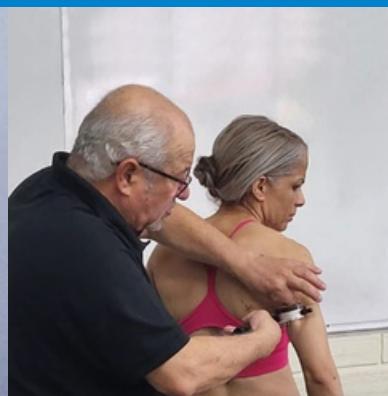
### 2. MODIFICAR LA FECHA DE LA MEDICIÓN REALIZADA.

Por otro lado, los usuarios de ISAK Metry ya podrán volcar datos de mediciones previas de sus sujetos para hacer seguimiento del historial.

# 05

## Noticias

# WORKSHOP ISAK NIVEL 3 EN MÉXICO



ISAK quiere resaltar a todos los instructores la importancia de marcar para estandarizar. Por ello, se establece el primer Workshop para Niveles 3 con el objetivo de la puesta en común de marcas y medidas antropométricas, exposición de dudas y actualización entre profesionales de la Cineantropometría.

Se trata de una iniciativa del Vicepresidente y Secretario General, el Dr. Francisco Esparza-Ros, y la Dra. Raquel Vaquero-Cristóbal (ambos Niveles 4). Además de realizar por primera vez cursos Nivel 3, Nivel 2 y Nivel 1 en Ciudad de México, animan al encuentro para seguir unificando criterios.

Este evento gratuito tendrá lugar en Ciudad de México el 26 de marzo y tras el encuentro se realizará un pequeño aperitivo.



# 05

## Noticias

ISAK ha convocado el " Premio al mejor artículo sobre Cineantropometría publicado en el año 2022". Este premio consiste en que ISAK otorgará un certificado a los autores de la investigación sobre Cineantropometría que obtenga la mayor puntuación en base a los criterios establecidos.

Las propuestas se han recibido hasta el 15 de marzo y el premio se anunciará en breve.

## CONVOCATORIA CERRADA

**Premio al mejor artículo de Cineantropometría publicado en 2022**

**DELIBERANDO LAS BECAS ISAK NIVEL 3**

El Comité Ejecutivo de ISAK ha aprobado la concesión de tres becas para ayudar a prometedores antropometristas de Nivel 2 a alcanzar la acreditación de Nivel 3 en países que no disponen de ningún instructor ISAK de Nivel 4 y pocos instructores ISAK de Nivel 3. De esta forma, se pretende aumentar la oferta de cursos de Nivel 1 y 2 en estos países.

Se han recibido solicitudes hasta el 15 de marzo. El Comité de Becas de ISAK estudiará cada solicitud. Antes del 15 de abril de 2023 la Secretaría de ISAK remitirá a todos los candidatos la resolución.



# 05

## Noticias



**INVITACIÓN  
A PUBLICAR**



**CONVOCATORIA DE MANUSCRITOS ORIGINALES PARA SU PUBLICACIÓN EN LA REVISTA INTERNACIONAL DE CINEANTROPOMETRÍA. ENCONTRARÁ TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA ENVIAR ARTÍCULOS EN EL SITIO WEB DE LA REVISTA PARA EL SIGUIENTE NÚMERO.**

Le recordamos la importancia de contribuir con su investigación para que esta revista pueda crecer junto con la investigación en Cineantropometría.

International Journal of Kinanthropometry (IJK) es la revista oficial de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK).

El International Journal of Kinanthropometry es una publicación bilingüe en inglés y español. La revista es una revista de acceso abierto revisada por pares que se publicará semestralmente (junio y diciembre).

La revista acepta manuscritos sobre investigación original en el marco de la Cineantropometría. Dentro de este marco, IJK publica artículos de investigación en áreas establecidas de la ciencia de la Cineantropometría, incluyendo: aplicación de la morfología al movimiento y factores que influyen en el movimiento; composición corporal; medidas corporales; tamaño y forma corporal; maduración; habilidades motoras; capacidades físicas; actividades físicas que contribuyen al crecimiento; desarrollo humano y crecimiento; antropometría física.

Gracias por su colaboración.



# Información para estudiantes antropometristas



## ¿CUÁNDO PUEDO HACER MI CURSO DE NIVEL 2?

Para realizar un curso de Nivel 2 tienes que estar acreditado durante al menos 6 meses, es decir, tienen que haber pasado al menos 6 meses desde que entregaste tu proforma.

Puede consultar la fecha de entrega de su proforma en su perfil de la web de ISAK, en la pestaña "INICIO DE ACREDITACIÓN". Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la Secretaría (info@isak.global).

## ¿BUSCANDO UN CURSO ISAK EN SU ZONA?

Puedes acceder a la programación de los próximos cursos en nuestra web, sección cursos y filtrar por lugar, fecha y nivel.

Una vez que hayas encontrado tu curso ideal, si tienes dudas sobre condiciones, costes, duración, etc. escribe a la persona de contacto que imparte el curso. Él/ella te informará detalladamente.

## ¿CUÁNDO PUEDO DESCARGAR MI CERTIFICADO ISAK?

El certificado podrá descargarse una vez que el instructor haya confirmado en el sistema ISAK que la proforma se ha recibido correctamente (20 sujetos).

No obstante, en cuanto el instructor lo haga, desde la Secretaría General enviaremos un correo electrónico con los pasos a seguir para descargar el certificado.

# MARCO, LUEGO MIDO

## Misma ubicación, máxima comparabilidad.

Debemos enseñar a nuestros alumnos la importancia de marcar la piel para medirla. ¿Por qué?

Porque al medir en el mismo lugar, tendrán datos comparables. Y esto se consigue tomando las mismas referencias anatómicas no modificables.

También es importante llevar rotuladores blancos o de diferentes colores para personas de diferentes razas o con múltiples tatuajes.

**Más investigación.  
Más ciencia.  
Más precisión.**





# Información para el instructor antropometrista

## ¿HASTA CUÁNDO UN ALUMNO PUEDE HACER UN CURSO DE NIVEL 2?

Desde que han pasado 6 meses de su acreditación de Nivel 1 (entrega de los 20 sujetos) hasta que su acreditación de Nivel 1 esté caducada.

En caso de que la acreditación esté caducada menos de 2 años, existe una situación especial que se debe consultar con la Secretaría General ([info@isak.global](mailto:info@isak.global)).

## INFO PARA INSTRUCTORES NIVELES 3: ¿CÓMO SABER SI UN ALUMNO PUEDE HACER EL NIVEL 2?

Solicite al alumno una captura de pantalla de su perfil web y compruebe que hayan transcurrido 6 meses desde la realización del curso de Nivel 1, es decir, desde la fecha de inicio de la acreditación.



# 06

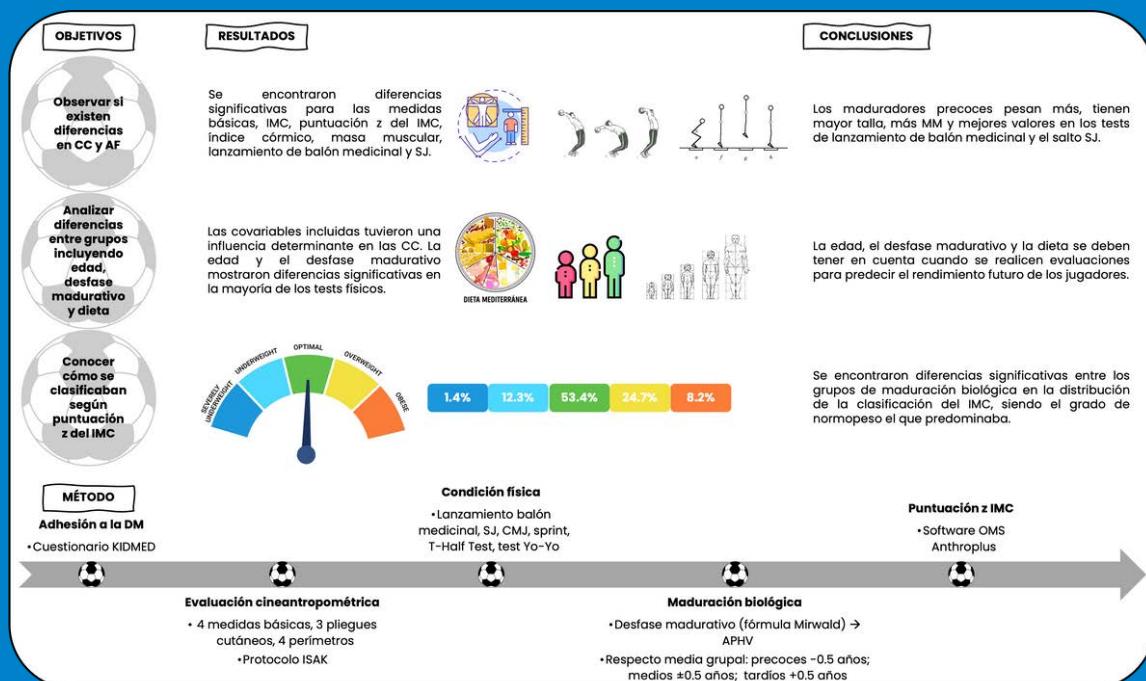
## Ciencia y Cineantropometría

### Influence of Biological Maturation Status on Kinanthropometric Characteristics, Physical Fitness and Diet in Adolescent Male Handball Players

by  David Romero-García 1   Raquel Vaquero-Cristóbal 2,3,\*   Mario Albaladejo-Saura 2,3   Francisco Esparza-Ros 3  and  José Miguel Martínez-Sanz 1 

#### Referencia

Romero-García D, Vaquero-Cristóbal R, Albaladejo-Saura M, Esparza-Ros F, Martínez-Sanz JM. Influencia del Estado de Maduración Biológica sobre las Características Cineantropométricas, la Condición Física y la Alimentación en Jugadores de Balonmano Adolescentes. Applied Sciences. 2023; 13(5):3012. <https://doi.org/10.3390/app13053012>

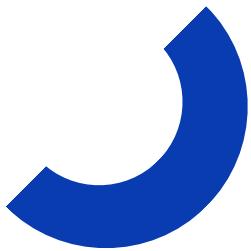


#### Resumen

Los objetivos de esta investigación fueron analizar las diferencias en las características cineantropométricas y el rendimiento físico en función de la maduración biológica, así como analizar estas diferencias con la inclusión de las co-variables edad, compensación de madurez y dieta, y conocer cómo se comportan los jugadores clasificados según el z-score del IMC de la Organización Mundial de la Salud. 73 jugadores de balonmano (edad media:  $14,17 \pm 0,61$ ) se sometieron a una evaluación cineantropométrica, pruebas de rendimiento físico y auto completaron el cuestionario KIDMED de adherencia a la dieta mediterránea. La muestra se dividió en tres grupos en función de la Edad de Velocidad Máxima de altura (APHV). Se encontraron diferencias significativas para medidas básicas (peso, talla y talla sentado), IMC, z-score de IMC, índice cárneo, masa muscular, lanzamiento de balón medicinal y salto SJ ( $p < 0,000-0,048$ ), siendo los más tempranos los que tuvieron los valores más altos. Todas las covariables incluidas tuvieron una influencia determinante en las características cineantropométricas ( $p < 0,000-0,014$ ), y tanto la edad como el desfase madurativo mostraron diferencias significativas en la mayoría de las pruebas físicas ( $p < 0,000-0,033$ ), por lo que estas co-variables deben considerarse en las evaluaciones para predecir el rendimiento futuro de los jugadores. Finalmente, se encontraron diferencias significativas entre los grupos de maduración biológica en la distribución de la clasificación del IMC, predominando el normopeso.

# 07

## ISAK en números



### ISAK, creciendo globalmente más que nunca



**Norteamérica:**  
9.380 (+44%)

**Sudamérica:**  
16.347 (+54%)

**África:**  
487 (+4%)

**Europa:**  
4.672 (+52%)

**Asia:**  
1.056 (+7%)

**Oceanía:**  
746  
(+14%)

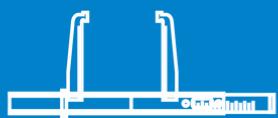
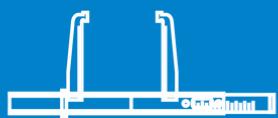
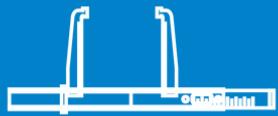
Continente:  
Nº Total de miembros (% de crecimiento en 1 año)

ISAK refuerza su presencia internacional con el mayor crecimiento global de su historia. Los más de 32.600 miembros vigentes que conforman la Sociedad (hasta febrero de 2023) supone el mayor crecimiento respecto al año anterior en todos los años de vida de ISAK, llegando casi al 47% global respecto a la misma fecha de hace un año.

En el mapa se puede observar el crecimiento por continentes. Destacan los tres con más presencia de socios (donde a su vez es más difícil crecer) con cifras alrededor del 50% o superiores: Norteamérica, Sudamérica y Europa. Sudamérica es la región del mundo donde más se crece y con más socios.

El crecimiento de la Sociedad en los últimos años ha sido exponencial, ya que en 2015 se contaba con poco más de 350 miembros. Esto aporta una pluralidad a ISAK que enriquece su implantación y divulgación entre los profesionales sanitarios.





**Contacto**  
**social@isak.global**

