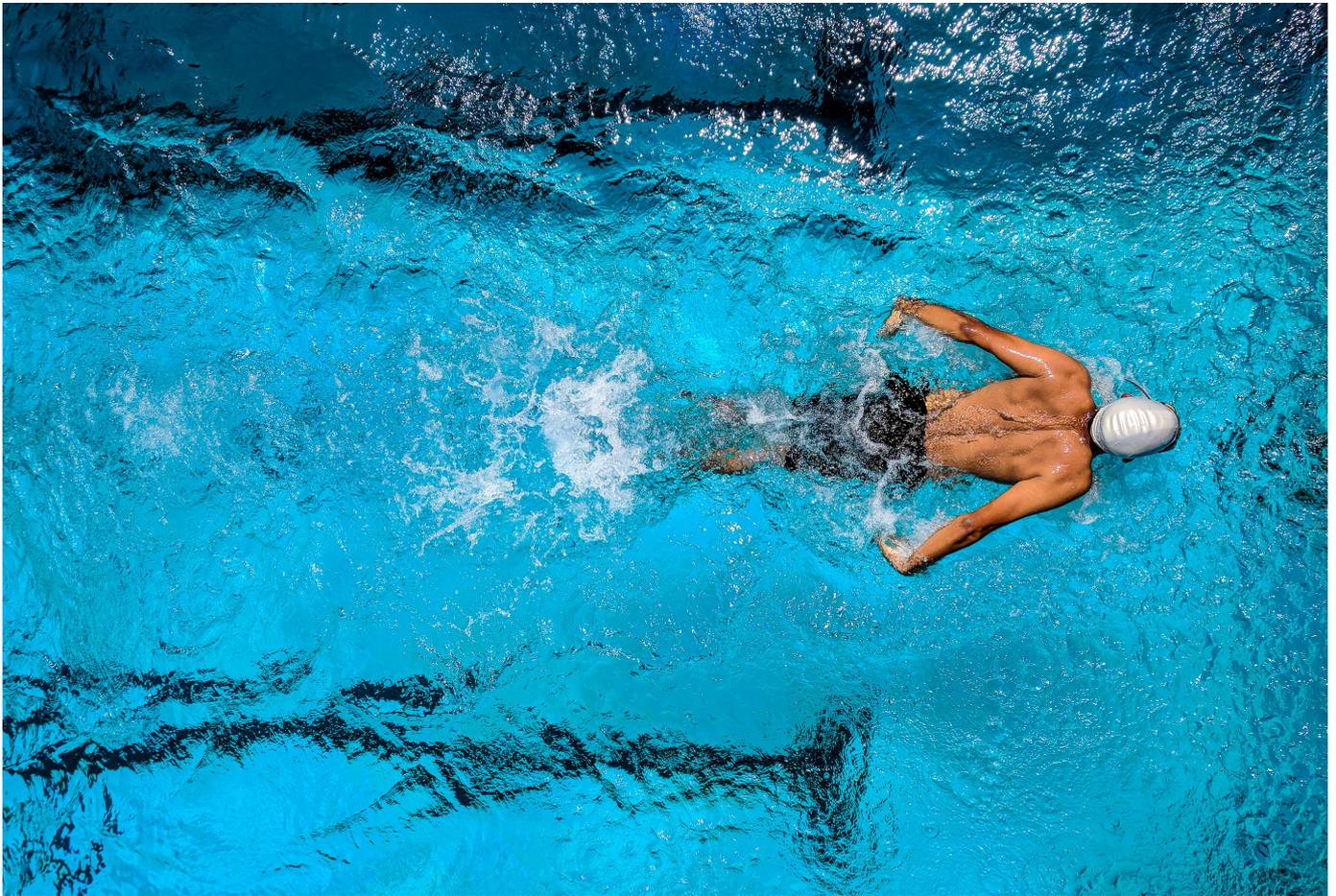




UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

PRÁCTICA DEPORTIVA

MANUAL BEBIDAS HIDRATANTES



REALIZADO POR:

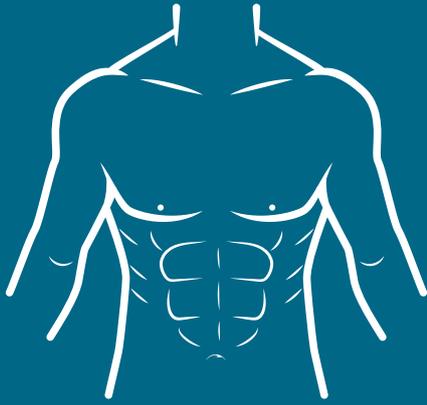
Darlyn Abella

Michael Montañez

Daniela Riaño

Valentina Rodríguez

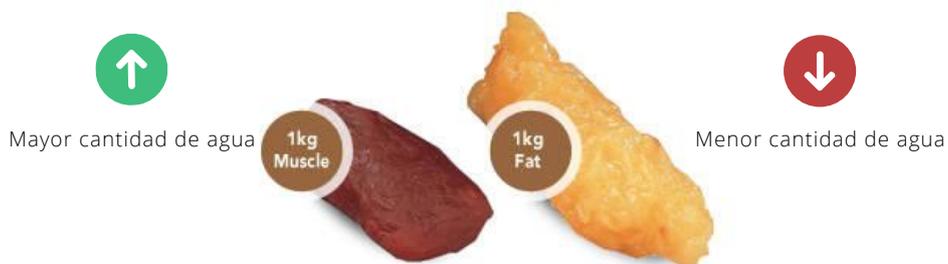
Estudiantes de la Práctica de Nutrición Pública, 2021-2



COMPOSICIÓN CORPORAL

¿CUÁNTA AGUA TENEMOS EN EL CUERPO?

El cuerpo del ser humano está formado aproximadamente por **60% de agua**, dependiendo del porcentaje de grasa corporal que exista, ya que **el tejido graso está compuesto por menor porcentaje de agua**. Una persona promedio de 70 kilogramos posee 42 Litros de agua. **El porcentaje de agua varía de acuerdo con el porcentaje de músculo**, como ejemplo de esto, el hombre deportista tiene mayor cantidad de músculo y en consecuencia mayor contenido de agua, ya que el músculo es más rico en agua (**70%**) **comparado con el tejido adiposo (10%)**.



El volumen de líquido se renueva constantemente por medio de distintos mecanismos manteniendo la **ingesta y la eliminación de agua de forma equilibrada**.





IMPORTANCIA DE LA HIDRATACIÓN.



En condiciones normales, nuestro organismo pierde más de medio litro de agua a través de la piel y la respiración. Cuando **sube la temperatura ambiente** o **realizamos ejercicio físico intenso**, estas **pérdidas pueden aumentar** hasta el litro y medio, ocasionando un cuadro de deshidratación. Durante la práctica deportiva, la **disminución de rendimiento físico que se provoca a raíz de la deshidratación**, es frecuente, puesto que muchos deportistas no ingieren suficientes fluidos para reponer las pérdidas producidas. Una buena hidratación es condición fundamental para **optimizar el rendimiento deportivo**. La importancia de los líquidos, radica en el **restablecimiento del equilibrio del organismo** por la pérdida de agua y electrolitos (iones) provocada por la actividad física a través de mecanismos como la **sudoración**.



PAUTAS DE HIDRATACIÓN

La temperatura ideal de los líquidos debe oscilar entre **15 -21 °C**, ya que, las bebidas más frías vuelven más lenta la absorción, mientras que las bebidas más calientes no son apetecibles, por lo que se beberá menos cantidad.

Antes del ejercicio

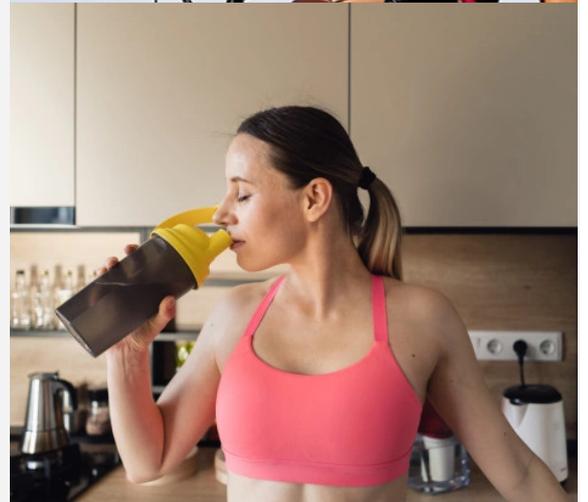
Se recomienda que los atletas se hidraten antes de hacer ejercicio, con una cantidad de **1 a 2 vasos de agua**. En días cálidos se aconseja que beban entre **1 y 2 vasos de agua adicionales** entre 30 y 60 minutos antes de realizar ejercicio.

Durante el ejercicio

La meta de ingesta de líquido durante la práctica deportiva, es **prevenir la deshidratación excesiva** y los cambios excesivos en el balance de electrolitos. Se sugiere que los deportistas ingieran **entre medio litro y un litro cada hora haciendo tomas cada 15 minutos**, volumen adecuado para restaurar la hidratación. Esto después de la primera hora de ejercicio, en donde ya existe una pérdida significativa de líquidos y electrolitos.

Después del ejercicio

La finalidad es **reponer** completamente cualquier **deficiencia de líquidos y electrolitos**, en especial el sodio, electrolito que más se pierde en el sudor. Debe procurarse un consumo de alimentos normales y meriendas con un **volumen suficiente de agua natural restaura la hidratación**.





AGUA Y SALES MINERALES

Agua

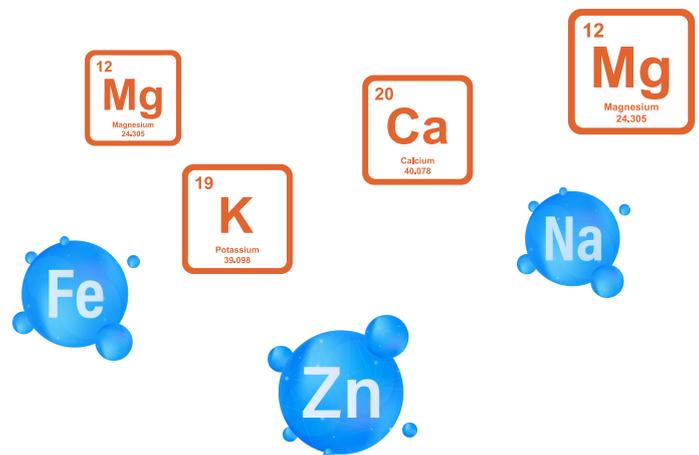
El agua es un compuesto químico esencial para la vida humana. En el cuerpo humano se encuentra en dos espacios diferentes, el **líquido que se encuentra por fuera de la célula** que es el 20% y además es **rico en potasio** y el **líquido que se encuentra por dentro de la célula** que es el 40% del total del peso corporal y donde el **sodio es abundante**.



Sales minerales

Son elementos de mucha importancia para el ser humano y fundamentales en la práctica deportiva, **participan en el cuerpo generando energía y regulando las cantidades de agua que deben existir**, es decir generando un equilibrio a nivel celular, ayudando en la formación de tejidos importantes como el hueso.

Los principales minerales son: el sodio, potasio, calcio, magnesio, zinc y hierro.



Funciones

Sodio

Regula el equilibrio hídrico adentro de la célula, ayuda a transmitir señales nerviosas de una mejor manera, si existe deficiencia puede ayudar a que se de fatiga.

Potasio

Ayuda a la relajación muscular.

Magnesio

Producción de energía y la formación del hueso.

Hierro

Oxigenación sanguínea al formar parte de los glóbulos rojos.

Cinc

Producción de energía y transmisión de señales nerviosas.

Calcio

Fundamental en la formación de hueso e interviene en la contracción muscular, su déficit produce tetania muscular



BEBIDAS HIDRATANTES

¿Qué son?

Las bebidas para deportistas tienen una composición ideal para lograr una **rápida absorción de agua y electrolitos, también carbohidratos** que reponen energía para la actividad.

Composición

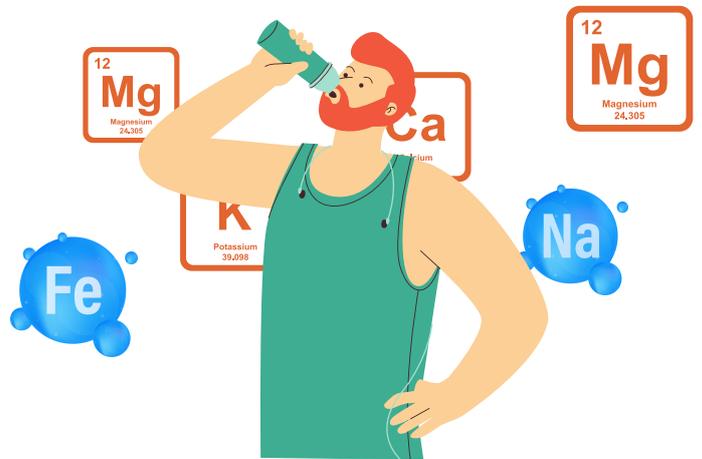
Compuestas por **agua, carbohidratos** (glucosa, fructosa, sacarosa), **electrolitos** (sodio, magnesio, calcio, fósforo) y en algunos casos vitaminas C y E (antioxidantes) y del complejo B.

¿Para quienes?

Deportistas

Se sugiere utilizar **bebidas isotónicas como las bebidas deportivas comerciales, antes, durante y después** de los entrenamientos y/o competencias.

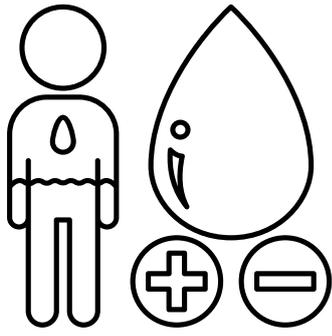
Sus recomendaciones **varían de acuerdo** al tipo de **modalidad deportiva**, de los **factores ambientales**, de las **características y de la duración de la competición**.



Personas físicamente activas

Si el entrenamiento es de **mediana o baja intensidad** y tiene una **duración menor a las 2 horas**, con la ingesta de agua es suficiente.

En entrenamientos **más largos, de mayor intensidad** o con una **alta temperatura**, en donde la sudoración es permanente y en mayor proporción, la recomendación de **bebidas isotónicas como las bebidas deportivas comerciales aplica 100%**.



¿Con qué hidratarnos?

BEBIDAS HIDRATANTES



BEBIDAS HIPOTÓNICAS

Son bebidas de **rápida absorción intestinal**, se caracterizan por poseer menos cantidad de sales que las que se encuentran en la sangre en el cuerpo humano.

Agua
Agua de coco



Una bebida hipotónica contiene menos de 8g (1 cucharada) de azúcares por cada vaso.



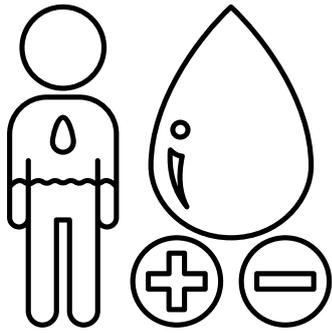
Beneficios

Aportan una adecuada hidratación.

IMPORTANTE

Las bebidas hipotónicas sólo se recomiendan antes del entrenamiento o competición para comenzar la prueba bien hidratado.

Se puede hacer uso de bebidas hipotónicas en ejercicios de moderada a baja intensidad con duración menor a dos horas.



BEBIDAS HIDRATANTES



BEBIDAS ISOTÓNICAS

Son bebidas de **absorción mucho más rápida**, este tipo de bebida **aporta agua y nutrientes** como sodio, potasio, calcio, magnesio y zinc; proporcionando de igual manera **energía** a nuestro cuerpo y **recuperándolo rápidamente** después del ejercicio.

La mayoría de las bebidas isotónicas comerciales contienen entre 8 y 16 gramos (entre 1 y 2 cucharadas) de azúcar por cada vaso.

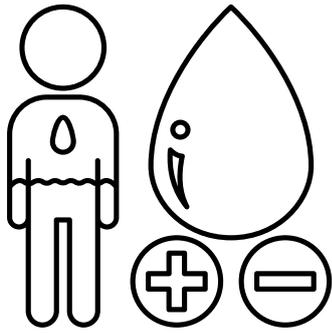


Beneficios

- Ayuda a retrasar la fatiga, evitar lesiones por calor (calambres y síncope).
- Mejora el rendimiento y acelerar la recuperación.

IMPORTANTE

Si la práctica de ejercicio físico supera una hora a intensidad moderada o vigorosa, se recomienda comenzar a aportar bebidas isotónicas al organismo.



BEBIDAS HIDRATANTES



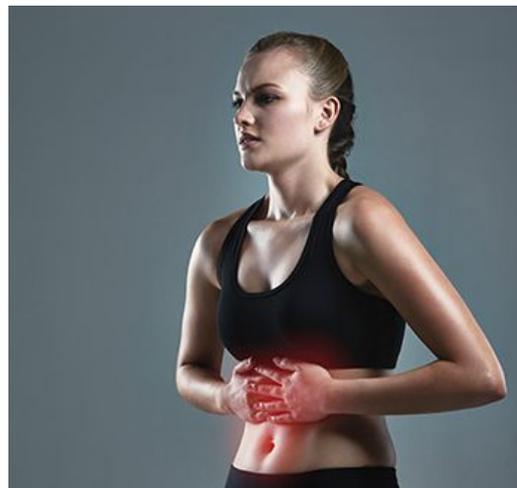
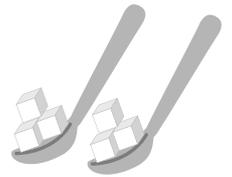
BEBIDAS HIPERTÓNICAS

Como la gaseosa y otros refrescos listos para beber, tienen una osmolalidad (**concentración**) más alta que los líquidos del organismo, ya que **contienen más partículas (azúcares y electrolitos) por cada 100 ml**. Esto significa que se absorbe con mayor lentitud que el agua sola.

Zumo de naranja
concentrado con pizca de sal



Suelen contener más de
**16 g (2 o más
cucharadas)** de
azúcares por cada vaso.



A consecuencia de la secreción orgánica de agua, el deportista **puede sufrir problemas gastrointestinales** como diarrea y vómitos, lo que favorece la deshidratación con **graves resultados**.

IMPORTANTE

No es aconsejable su consumo durante una competencia porque puede generar problemas gastrointestinales.



RECOMENDACIONES DE HIDRATACIÓN

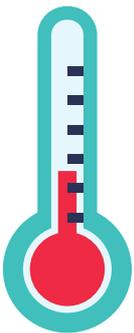


Hidrátate antes, durante y después del ejercicio.

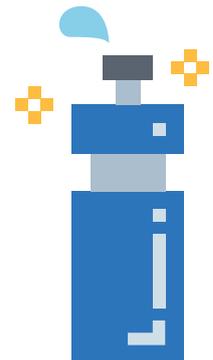
Hidrátate antes se sentir sed, ya que esta no aparece hasta perder el 1-2% del agua corporal.



Consume líquidos entre 15-21°C para una asimilación más rápida.



Recuerda que el tipo de bebida hidratante que debes tomar depende principalmente de la intensidad y tiempo del ejercicio.



BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

Cristina Olivos O, Ada Cuevas M, Verónica Álvarez V, Carlos Jorquera A. Nutrición Para el Entrenamiento y la Competición. Revista Médica Clínica Las Condes. mayo de 2012;23(3):253-61.

Hernández Ponce L, Carrasco García MS, Fernández Cortés TL, González Unzaga MA, Ortiz Polo A. Nutrición e hidratación en el deportista, su impacto en el rendimiento deportivo. ICSA. 5 de junio de 2021;9(18):141-52.

Ponce LH, García MSC, Cortés TLF, Unzaga MAG, Polo AO. Nutrición e hidratación en el deportista, su impacto en el rendimiento deportivo. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 5 de junio de 2021;9(18):141-52.

Rosés JM, Pujol P. Hidratación y ejercicio físico. Apunts Medicina de l'Esport. enero de 2006;41(150):70-7.

Vega-Pérez R, Ruiz-Hurtado KE, Macías-González J, García-Peña MD, Torres-Bugarín O. Impacto de la nutrición e hidratación en el deporte. :7.

