

Referencias

1. González, M. J (2006) El agua: hidratación y salud. ELSEVIER. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-el-agua-13094130>
2. Kapsokefalou M. (2020) Catedra Internacional de estudios avanzados de hidratación. Hidratación y Dieta. Disponible <http://cieah.ulpgc.es/es/hidratacion-humana/hidratacion-y-dieta>
3. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) (2011) Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to water and maintenance of normal physical and cognitive functions (ID 1102, 1209, 1294, 1331), maintenance of normal thermoregulation (ID 1208) and "basic requirement of all living things" (ID 1207) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006; EFSA Journal; 2011; 9; 2075-2091.
4. Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) (2010) Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. EFSA Journal 2010; 8:1459.
5. Kolasa, K.M., Lackey, C.J. & Grandjean, A.C. (2009) Hydration and Health promotion. Nutrition Today; 44: 190-201.
6. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER) (2017) Agua: ¿cuánto tienes que beber todos los días?. Mayo clinic. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/water/art-20044256>
7. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA) (2010) Scientific Opinion on Dietary reference values for water. EFSA Journal 8(3):1459. doi:10.2903/j.efsa.2010.1459. Available online : www.efsa.europa.eu
8. Ávila H, Aedo, A., Levin-Pick G. (2013) El agua en nutrición. Perinatol Reprod Hum. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ips131e.pdf>
9. Instituto de Investigación Agua y Salud (IIAS) (2018) Guía de hidratación <http://www.basiliorivera.com/wp-content/uploads/2018/07/Guia-de-Hidratacion.pdf>
10. Ministerio de Salud. Recomendaciones de la actividad física. (2020) <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/redes/recafis/578-recafis/1786-cantidad-y-frecuencia-recomendada-recafis>
11. Burkhalter, N. (1996) Evaluación de la escala Borg de esfuerzo percibido aplicada a la rehabilitación cardiaca. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 1996, vol.4, n.3 [cited 2021-04-21], pp.65-73. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691996000300006&lng=en&nrm=iso. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691996000300006>.

Ministerio de Salud. Dirección de Vigilancia de la Salud, 2021

Revisión técnica

- Sr. Javier Estrada Zeledón , Hospital Enrique Baltodano. CCSS
- Sra. Elizabeth Chinchilla Vargas. Consejo de Salud Ocupacional. MTSS
- Sra. Pamela Monestel Zúñiga. Dirección Vigilancia del Ministerio de Salud.
- Sra. Mariamalia Villavicencio Conejo. Dirección Regional Chorotega. Ministerio de Salud
- Sr. Claudio Monge Hernández. Consultor Diagnóstico participativo sobre: Enfermedad renal crónica no tradicional (ERCnt) para Región Chorotega.
- Sra. Marcela Mora Fallas. Consultora Diagnóstico participativo sobre: Enfermedad renal crónica no tradicional (ERCnt) para Región Chorotega.
- Sra. Carolina Picado Pomarh. Consultora Diagnóstico participativo sobre: Enfermedad renal crónica no tradicional (ERCnt) para Región Chorotega.

Colaboración

Sra. Karol Madriz Morales. INCIENSA

Dirección de arte, diseño y fotografías
CHECKCR.com



MINISTERIO
DE SALUD

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Guía de *hidratación*

para personas expuestas
al sol y al calor.



MINISTERIO
DE SALUD

GOBIERNO
DE COSTA RICA

En colaboración con:



¡El agua es vida
para nuestros
riñones!

Presentación

Este manual presenta información importante que usted necesita conocer para mantenerse hidratado(a) antes, durante y después del trabajo o actividades cotidianas. La salud es el bien más preciado que tenemos y la construimos con lo que hacemos cada día.

¡El agua es vida
para nuestros
riñones!



*¡El color de la orina
nos dice si estamos
hidratándonos bien!*



*¡Cuidemos
nuestros
riñones!*

7. El color de la orina como guía de auto-hidratación

En el siguiente dibujo usted puede ver el color y la concentración de la orina y de esta forma identificar si está hidratado(a) o por el contrario requiere tomar más agua. Observe su orina y cuide sus riñones.



Orina clara o transparente: Buena Hidratación

· Tome 1 vaso (250 mL) de agua/hidratante y si está realizando actividades físicas, tome al menos 1 litro en las próximas 1 a 2 horas.

Orina oscura: Tal vez no esté bebiendo suficiente líquido

· Tome de 1 a 2 vasos (250-500 mL) de agua/hidratante inmediatamente y al menos 1 litro en los siguientes 30 minutos.

Orina muy oscura: No está bebiendo suficiente líquido

· Tome de 2 a 3 vasos (500-750 mL) de agua/hidratante inmediatamente y al menos 1 litro en los siguientes 15 minutos.

Orina muy muy oscura: No es normal y puede estar deshidratado(a)

· Debe hidratarse inmediatamente con 1 litro de agua/hidratante, si persiste la orina de este color, consulte con su médico.

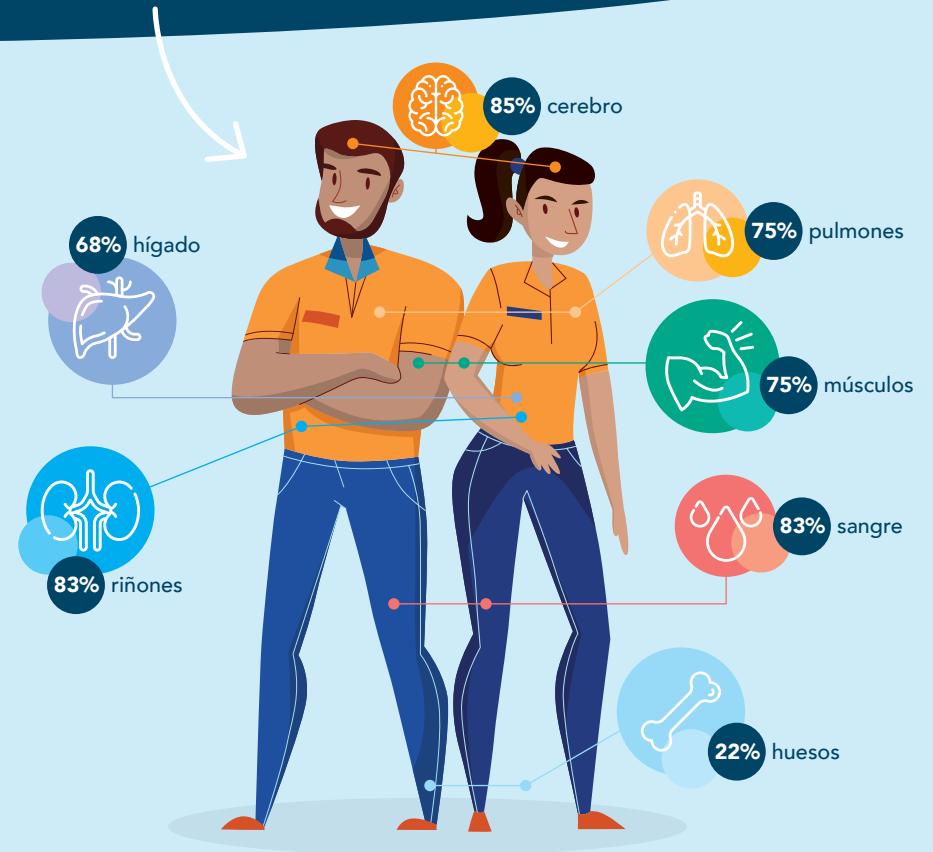
Revisado por: Dra. Marta Avellán Boza / Dr. Javier Estrada Zeledón
Hospital Enrique Baltodano Briceño. Liberia, Guanacaste

1. ¡El agua es vida!

El agua nos ayuda a cumplir funciones básicas en el cuerpo. Transporta los nutrientes y se encarga de limpiar las sustancias dañinas. También mantiene la temperatura del cuerpo porque regula el calor corporal y lo refresca a través del sudor.

El agua es parte de nosotros. Más de la mitad de nuestro cuerpo es agua como vemos en la imagen.

Distribución del agua en el cuerpo



¡El 60% de nuestro cuerpo es agua!

2. ¿Cuál es la relación entre el agua y los riñones?

Los riñones son un par de órganos que funcionan como un filtro de la sangre, separando las sustancias que el cuerpo no necesita y que se deben desechar.

Hay acciones, que si las repetimos día a día pueden generar un daño permanente y grave a los riñones. Estas son:

- 1) Pasar largos períodos sin hidratarnos, aunque no se tenga sed se debe siempre tomar agua.
- 2) Permanecer en lugares muy calientes sin ventilación.
- 3) No tomar descansos cuando hacemos actividad física, tanto de manera deportiva, recreativa o laboral.
- 4) Manipular mal los plaguicidas.
- 5) Tomar muchos medicamentos sin supervisión médica.

Nuestros riñones no avisan que se están enfermado, porque muchas veces no sentimos nada. Ellos continúan trabajando, aunque estén enfermos, hasta que un día, dejan de funcionar. Cuando esto sucede el problema es serio y puede causar un daño permanente. En ese momento se pueden presentar síntomas como:

- Dolor en las articulaciones.
- Cansancio físico.
- Falta de aire.
- Hormigueo y arratramiento.

En casos más severos puede provocar intoxicación lo que produce diarreas, vómitos, convulsiones y hasta la muerte.

¡Tomar agua, antes, durante y después del trabajo o actividades diarias es el mejor aliado para que los riñones trabajen a todo motor!

6. ¿Qué es la deshidratación?

La deshidratación ocurre cuando se pierde más líquido del que se toma y el cuerpo no tiene suficiente agua para estar bien. Cualquiera puede deshidratarse y esto aumenta si trabajamos o hacemos actividades diarias bajo el sol, con mucho esfuerzo físico, mucho calor y sin sombra ni ventilación. **¡Todas las personas estamos en riesgo!**

La deshidratación puede generar problemas como dolores de cabeza, cansancio, falta de concentración y calambres. Además, puede dañar la digestión, aumentar la probabilidad de tener infecciones como chistate, cistitis y alergias, provocar dolor de espalda, cabeza, hombros, codos, muñecas y rodillas entre otros.



5. Hidratación durante el trabajo

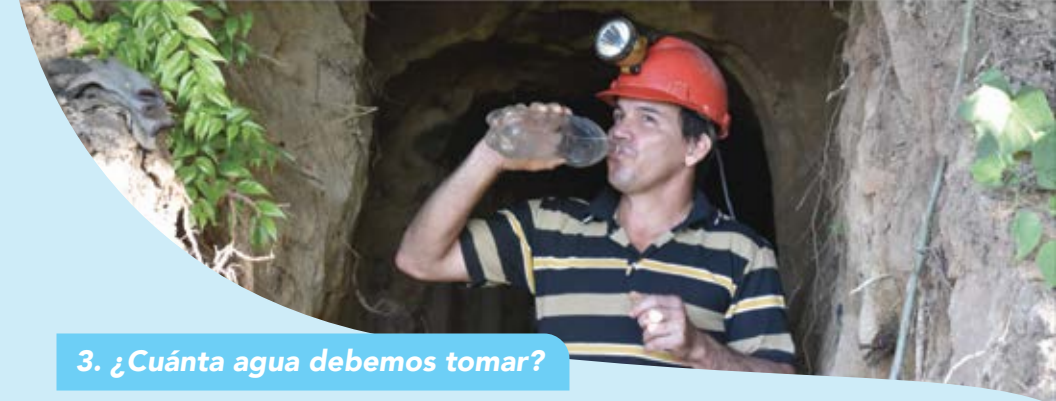
Los trabajos que exigen un gran esfuerzo físico y que, en muchas ocasiones, se desarrollan bajo mucho sol o calor, hacen perder agua a nuestro cuerpo cuando sudamos o si no estamos bien hidratados. Por eso es necesario cuidar la hidratación durante el trabajo.

Consejos para hidratarnos en nuestro lugar de trabajo

1. Beber 1 ó 2 tazas de agua al levantarse por la mañana. Esto nos ayuda a recuperar el agua que el cuerpo perdió cuando dormíamos.
2. No olvide su botella de agua antes de salir de casa. Es importante beber pequeños tragos de agua camino al trabajo.
3. Durante el trabajo beba agua fresca, aunque no sienta sed. Pequeños tragos de agua, dos tazas cada dos horas o más seguido si lo requiere. Rellene su botella siempre que sea necesario.
4. A la hora del almuerzo trate de elegir agua o frescos hechos de frutas con poca azúcar.
5. De regreso a casa no olvide llenar su botella de agua y beber pequeños tragos para mantener el nivel de hidratación.
6. No espere a tener sed para tomar agua. Recuerde que el cuerpo avisa cuando ya está deshidratado. Mantenerse tomando agua, es la mejor manera de hidratarse durante el trabajo.
7. Recuerde tomar agua antes, durante y después de su trabajo o actividades diarias cuando esté expuesto(a) al sol o calor.

Recuerde que si usted trabaja para una empresa esta tiene la obligación de proveerle de agua durante su trabajo.

El agua debe estar fresca.



3. ¿Cuánta agua debemos tomar?

El consumo de agua en hombres y mujeres sanos depende de la actividad física (deportiva, recreativa o laboral) que se realiza y de si se expone al sol y a altas temperaturas.¹ Si se trabaja bajo el sol, en minería, pesca, trabajo agrícola, construcción, recolección de residuos, ventas ambulantes, fontanería e inspección, entre otros. Se debe tomar agua antes, durante y después de dichas actividades y no esperar a tener sed.

¿Cómo sabemos si estamos realizando una actividad física leve, moderada o intensa?

Para que la actividad física se considere leve, moderada o intensa² va a depender de la condición física de cada persona, pero de manera muy general se puede indicar que:

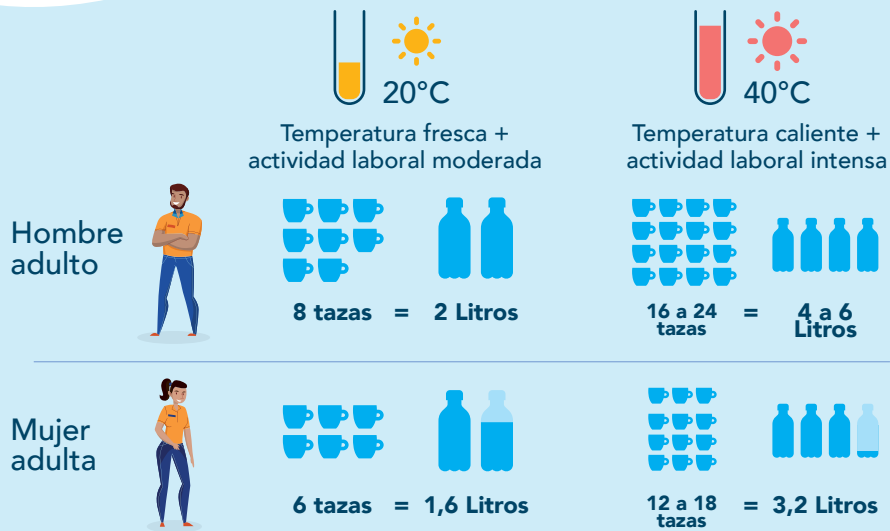
Actividad física	Respiración	Calor	Esfuerzo
 Leve	Ligero aumento del ritmo y latidos del corazón	+ No hay sensación de calor	+ Esfuerzo leve
 Moderada	Se acelera un poco más el ritmo y el corazón palpita más rápido.	+ Hay sensación de calor	+ Esfuerzo moderado
 Intensa	Muy acelerada y cuesta hablar	+ Bastante fuerte	+ Mucho esfuerzo

1. Se consideran condiciones ambientales severas a una temperatura superior a 38°C o humedad relativa de más del 50%.

2. Para criterios técnicos de esta guía se toma una adaptación de la Escala Borg de esfuerzo físico percibido que mide la gama entera del esfuerzo que el individuo percibe al hacer una actividad física.

Consumo de agua por día según la temperatura y la actividad laboral

El siguiente gráfico muestra el consumo de agua que debe tener por día una persona para cuidar sus riñones.



¡Recuerde antes de iniciar cualquier actividad física *debe tomar agua!*

Nuestro cuerpo solo puede asimilar alrededor de 4 tazas de líquido por hora. Por eso, debemos tomar el agua despacio, en pequeños tragos y preferiblemente a una temperatura fresca.

4.El agua ayuda a regular la temperatura del cuerpo



La temperatura del agua que tomamos es muy importante, ayuda a regular la temperatura de nuestro cuerpo y es necesario que esté fresca, por lo que debemos guardarla a la sombra, cuando trabajamos o hacemos actividades bajo el sol.

Ideas para mantener el agua a una adecuada temperatura cuando se trabaja expuesto(a) al sol

1. Guarde una o dos botellas en el congelador la noche antes. Llénela hasta la mitad y déjela en el congelador hasta que se convierta en hielo. Al sacarla llene el faltante, de esta forma se asegura tener una base fría muy duradera en su botella. Puede guardar dos botellas de agua, de esta forma tendrá lista otra para el día siguiente. Recuerde mantenerla bajo la sombra.
2. Haga una funda o envuelva su botella con una tela que aisle el calor (Ejemplo: tela gruesa, fundas de montura o mantas de planchar humedecidas), esto ayudara a mantener una adecuada temperatura. Recuerde mantener su botella bajo la sombra.
3. Envuelva su botella en un trapo mojado, esto ayudará a mantener una adecuada temperatura. Pero siempre debe guardar su botella a la sombra.

