

DE UN
VISTAZO

DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE **ACTIVIDAD FÍSICA** **Y Hábitos SEDENTARIOS**



Organización
Mundial de la Salud

DE UN
VISTAZO

DIRECTRICES DE LA OMS
SOBRE **ACTIVIDAD FÍSICA
Y HáBITOS SEDENTARIOS**



Organización
Mundial de la Salud

Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo
[WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]

ISBN 978-92-4-001481-7 (versión electrónica)

ISBN 978-92-4-001482-4 (versión impresa)

© Organización Mundial de la Salud 2020

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Forma de cita propuesta. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Licencia: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

Catalogación (CIP). Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders>. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <http://www.who.int/about/licensing>.

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descargo generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseño: Eddy Hill Design



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Agradecimientos | iv |
| Mensajes principales | 1 |
| Introducción | 2 |
| Alcance | 2 |
| Público destinatario | 2 |
| Proceso de elaboración | 2 |
| Recomendaciones | 2 |
| > Niños y adolescentes (de 5 a 17 años) | 3 |
| > Adultos (de 18 a 64 años) | 4 |
| > Personas mayores (a partir de 65 años) | 6 |
| > Mujeres embarazadas y en puerperio | 8 |
| > Adultos y personas mayores con afecciones crónicas (a partir de los 18 años) | 10 |
| > Niños y adolescentes (de 5 a 17 años) con discapacidad | 12 |
| > Adultos (a partir de los 18 años) con discapacidad | 14 |
| Áreas de investigación inexploradas | 16 |
| Adopción y difusión | 16 |
| De las directrices a la adopción de medidas | 17 |
| Consecuencias para la vigilancia | 17 |
| Referencias | 17 |

Anexo de la web: Perfiles de evidencia

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf>



AGRADECIMIENTOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) agradece la contribución y el apoyo brindado a la elaboración del presente documento por las siguientes personas y organizaciones:

Fiona Bull y Juana Willumsen dirigieron el proceso de redacción de las directrices. Valentina Baltag, Maurice Bucagu, Alex Butchart, Neerja Chowdhary, Regina Guthold, Riitta-Maija Hämäläinen, Andre Ilbawi, Wasiq Khan, Lindsay Lee, Alana Officer, Leanne Riley y Gojka Roglic integraron el Grupo Directivo de la OMS encargado de gestionar el proceso de redacción de las directrices.

Los miembros del Equipo para la Elaboración de Directrices fueron Salih Saad Al-Ansari, Stuart Biddle, Katja Borodulin, Matthew Buman, Greet Cardon (copresidenta), Catherine Carty, Jean-Philippe Chaput, Sebastien Chastin, Paddy Dempsey, Loretta DiPietro, Ulf Ekelund, Joseph Firth, Christine Friedenreich, Leandro Garcia, Muthoni Gichu, Russ Jago, Peter Katzmarzyk, Estelle V. Lambert, Michael Leitzmann, Karen Milton, Francisco B. Ortega, Chathuranga Ranasinghe, Emmanuel Stamatakis (copresidente), Anne Tiedemann, Richard Troiano, Hidde van der Ploeg y Vicky Wari. Roger Chou intervino como metodólogo GRADE. El grupo externo de revisión lo constituyeron Kingsley Akinroye, Huda Alsiyabi, Alberto Flórez-Pregonero, Shigeru Inoue, Agus Mahendra, Deborah Salvo y Jasper Schipperijn.

Las revisiones sistemáticas de la evidencia llevadas a cabo para el informe científico encargado por la Secretaría de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos en 2018 al Comité Consultivo sobre las Directrices en materia de Actividad Física fueron actualizadas gracias a las búsquedas bibliográficas adicionales realizadas por Kyle Sprow (Institutos Nacionales del Cáncer, Institutos Nacionales de Salud, Maryland, Estados Unidos de América). También contribuyeron a la revisión de los artículos identificados Elif Eroglu (Universidad de Sídney), Andrea Hillreiner (Universidad de Regensburg), Bo-Huei Huang (Universidad de Sídney), Carmen Jochem (Universidad de Regensburg), Jairo H. Migueles (Universidad de Granada), Chelsea Stone (Universidad de Calgary) y Léonie Uijtewilligen (Amsterdam UMC).

Los resúmenes de evidencia y los cuadros GRADE corrieron a cargo de Carrie Patnode y Michelle Henninger (Hospitales de la Fundación Kaiser, Centro de Investigación en Salud, Portland, Oregón, Estados Unidos de América).

También realizaron revisiones adicionales de la evidencia N. Fairhall, J. Oliveira, M. Pinheiro y C. Sherrington (Instituto de Salud Musculoesquelética, Escuela de Salud Pública, Universidad de Sídney, Sídney, Australia) y A. Bauman (Colaboración de Investigación en Prevención, Escuela de Salud Pública, Universidad de Sídney, Sídney, Australia, y el Centro Colaborador de la OMS en materia de Actividad Física, Nutrición y Obesidad); S. Mabweazara, M.-J. Laguet, K. Larmuth, F. Odunitan-Wayas (Centro de Investigación sobre la Salud a través de la Actividad Física, el Estilo de Vida y la Medicina Deportiva, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), L. Leach, S. Onagbiye (Departamento de Deporte, Ocio y Ciencia del Ejercicio, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cabo Occidental, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), M. Mthethwa (Iniciativa sobre las Enfermedades Crónicas en África, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica), P. Smith (Centro VIH Desmond Tutu, Instituto de Enfermedades Infecciosas y Medicina Molecular, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Ciudad del Cabo, Ciudad del Cabo, Sudáfrica) y F. Mashili (Departamento de Fisiología, Universidad de Salud y Ciencias Afines de Muhimbili, Dar es Salam, República Unida de Tanzania), y B. Cillekens, M. Lang, W. van Mechelen, E. Verhagen, M. Huysmans, A. van der Beek, P. Coenen (Departamento de Salud Pública y Laboral del Centro Médico Universitario de Ámsterdam, Ámsterdam, Países Bajos).

El Organismo de Salud Pública del Canadá y el Gobierno de Noruega aportaron un apoyo financiero sin el cual no habría podido llevarse a cabo el presente trabajo.

MENSAJES PRINCIPALES

1 **La actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente.**

Realizar una actividad física con regularidad puede prevenir y ayudar a gestionar las cardiopatías, la diabetes de tipo 2 y el cáncer, que causan casi tres cuartas partes de las muertes de todo el mundo. Además, la actividad física puede reducir los síntomas de depresión y ansiedad, y mejorar la concentración, el aprendizaje y el bienestar en general.

2 **Cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y cuanto más, mejor.**

Para mejorar la salud y el bienestar, la OMS recomienda al menos entre 150 y 300 minutos de actividad aeróbica moderada a la semana (o el equivalente en actividad vigorosa) para todos los adultos, y una media de 60 minutos de actividad física aeróbica moderada al día para los niños y los adolescentes.

3 **Toda actividad física cuenta.**

La actividad física puede integrarse en el trabajo, las actividades deportivas y recreativas o los desplazamientos (a pie, en bicicleta o en algún otro medio rodado), así como en las tareas cotidianas y domésticas.

4 **El fortalecimiento muscular beneficia a todas las personas.**

Las personas mayores (a partir de 65 años) deberían incorporar actividades físicas que den prioridad al equilibrio y la coordinación, así como al fortalecimiento muscular, para ayudar a evitar caídas y mejorar la salud.

5 **Demasiado sedentarismo puede ser malsano.**

Puede incrementar el riesgo de cardiopatías, cáncer y diabetes de tipo 2. Limitar el tiempo sedentario y mantenerse físicamente activo es bueno para la salud.

6 **Todas las personas pueden beneficiarse de incrementar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios,**

en particular las mujeres embarazadas y en puerperio y las personas con afecciones crónicas o discapacidad.



Cada año podrían evitarse entre cuatro y cinco millones de muertes si todas las personas se mantuvieran más activas físicamente. Las presente directrices mundiales ayudan a los países a elaborar políticas sanitarias nacionales de base científica y apoyan la aplicación del *Plan de acción mundial de la OMS sobre actividad física 2018-2030*.

La adopción de medidas y las inversiones en políticas que promueven la actividad física y reducen los hábitos sedentarios pueden ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de 2030, en particular los siguientes: buena salud y bienestar (**ODS3**), ciudades y comunidades sostenibles (**ODS11**), acción por el clima (**ODS13**) y educación de calidad (**ODS4**), entre otros.

CADA MOVIMIENTO CUENTA

La actividad de intensidad moderada aumentará su ritmo cardíaco y le hará respirar más rápido. La actividad de intensidad vigorosa hará que respire fuerte y rápido. Hay muchas maneras de fortalecer los músculos, ya sea en casa o en el gimnasio.

INTRODUCCIÓN

La actividad física regular es un importante factor de protección para la prevención y el tratamiento de enfermedades no transmisibles (ENT) como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes de tipo 2 y varios tipos de cáncer. La actividad física también es beneficiosa para la salud mental, ya que previene el deterioro cognitivo y los síntomas de la depresión y la ansiedad; además, puede ayudar a mantener un peso saludable y contribuye al bienestar general. A nivel mundial, cerca del 27,5% de los adultos (1) y el 81% de los adolescentes (2) no cumplen las recomendaciones mundiales de la OMS de 2010 sobre actividad física (3), y casi no se ha registrado mejora alguna en los últimos 10 años. Asimismo, existen desigualdades notables: los datos demuestran que en casi todos los países las niñas y las mujeres son menos activas que los niños y los hombres, y que los niveles de actividad física varían enormemente entre los grupos económicos de mayor y menor nivel y en función del país y la región.

ALCANCE

Las *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios* ofrecen recomendaciones de salud pública basadas en pruebas sobre la cantidad de actividad física que deben realizar niños, adolescentes, adultos y personas mayores en términos de frecuencia, intensidad y duración para obtener beneficios de salud significativos y mitigar los riesgos para la salud. En este documento figuran por primera vez recomendaciones sobre la relación entre los hábitos sedentarios y los resultados de salud, y recomendaciones para subpoblaciones específicas, como las mujeres embarazadas y en puerperio, las personas con enfermedades crónicas y las personas con discapacidad.

PÚBLICO DESTINATARIO

Las presentes directrices se dirigen a los encargados de formular políticas en los ministerios de salud, educación, juventud, deporte o bienestar social o familiar de países de ingresos elevados, medios o bajos, a los funcionarios públicos responsables de elaborar planes nacionales, subregionales o municipales para fomentar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios por grupos de población a través de documentos de orientación,

a las personas que trabajan en organizaciones no gubernamentales, el sector educativo, el ámbito privado y la investigación y al personal sanitario.

PROCESO DE ELABORACIÓN

Las directrices se han elaborado con arreglo al *Manual para la elaboración de directrices* de la OMS (4). En 2019 se formó un Equipo para la Elaboración de Directrices integrado por expertos técnicos e interesados de las seis regiones de la OMS. El Equipo se reunió en julio de 2019 para formular las preguntas clave, revisar las bases de las pruebas y definir los métodos para actualizar la bibliografía y para realizar revisiones adicionales, de ser necesario. En febrero de 2020, el Equipo para la Elaboración de Directrices se reunió de nuevo con el fin de examinar la evidencia para los resultados críticos e importantes, así como los criterios de los beneficios y los efectos nocivos, los valores, las preferencias, la viabilidad, la aceptación y las consecuencias en materia de equidad y recursos. Las recomendaciones se elaboraron de manera consensuada y se publicaron en línea para su consulta pública. A continuación se presenta una síntesis de las recomendaciones actualizadas finales. Los perfiles de evidencia y los cuadros GRADE¹ figuran como [anexo para la web](#) [📄](#). Se crearán instrumentos prácticos para apoyar la adopción, difusión, las campañas de comunicación y la ejecución de las directrices con miras a facilitar la labor conjunta de gobiernos e interesados para fomentar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios a lo largo de la vida.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de salud pública que se presentan en las *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios* están orientadas a todas las poblaciones y los grupos de edad desde los cinco hasta los 65 años o más, independientemente del sexo, el contexto cultural o la situación socioeconómica, y son pertinentes para todas las personas, sea cual sea su capacidad. Los enfermos crónicos, las personas con discapacidad y las mujeres embarazadas y en puerperio deben procurar seguir las recomendaciones en la medida de sus posibilidades y su capacidad.

¹ GRADE: clasificación de la valoración, elaboración y evaluación de las recomendaciones

[📄 Disponibles en línea en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336657/9789240015111-eng.pdf)

NIÑOS Y ADOLESCENTES

(de 5 a 17 años)



En los niños y adolescentes, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la forma física (funciones cardiorrespiratorias y musculares), la salud cardiometabólica (tensión, dislipidemia, glucosa y resistencia a la insulina), la salud ósea, los resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva) y la salud mental (menor presencia de síntomas de depresión) y menor adiposidad.

Al menos



60

minutos al día

actividad física de intensidad moderada a vigorosa, a lo largo de la semana; la mayor parte de esa actividad física debe ser aeróbica.



Se recomienda lo siguiente:

- › Los niños y adolescentes deben realizar al menos una media de 60 minutos de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Al menos



3

días a la semana

deberían incorporarse **actividades aeróbicas de intensidad vigorosa**, así como actividades que **refuercen los músculos y los huesos**.



- › Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades que refuercen músculos y huesos al menos tres días a la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los niños y adolescentes no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los niños y adolescentes deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Es importante ofrecer a todos los niños y adolescentes oportunidades seguras y equitativas para participar en actividades físicas que sean placenteras, variadas y aptas para su edad y capacidad, y alentarlos a ello.



En los niños y adolescentes, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor adiposidad, peor salud cardiometabólica, forma física y comportamiento/conducta prosocial y menor duración del sueño.

Se recomienda lo siguiente:

- › Los niños y adolescentes deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio que pasan delante de una pantalla.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

LIMITAR

el tiempo dedicado a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio delante de una pantalla.



ADULTOS

(de 18 a 64 años)



En los adultos, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular, la incidencia de hipertensión, la incidencia de cáncer en lugares específicos² y la incidencia de diabetes de tipo 2, la salud mental (menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión), la salud cognitiva y el sueño, y posible mejora de las mediciones de adiposidad.

Se recomienda lo siguiente:

› Todos los adultos deben realizar actividades físicas con regularidad.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

› Los adultos deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



A fin de lograr beneficios adicionales para la salud:

Al menos

2 días a la semana actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares.



› Los adultos también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



² Cáncer en lugares específicos, como el cáncer de vejiga, mama, colon, endometrio, estómago y riñón y el adenocarcinoma esofágico.



➤ Los adultos pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa cada semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada

DECLARACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los adultos no cumplen estas recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los adultos deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.

En los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

- Los adultos deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.
- Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



PERSONAS MAYORES

(a partir de 65 años)



En las personas mayores, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular, la incidencia de hipertensión, la incidencia de cáncer en lugares específicos y la incidencia de diabetes de tipo 2, la salud mental (menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión), la salud cognitiva y el sueño, y posible mejora de las mediciones de adiposidad. En las personas mayores, la actividad física sirve para prevenir caídas y las lesiones por caídas, así como el deterioro de la salud ósea y funcional.

Se recomienda lo siguiente:

› Todas las personas mayores deben realizar actividades físicas con regularidad.

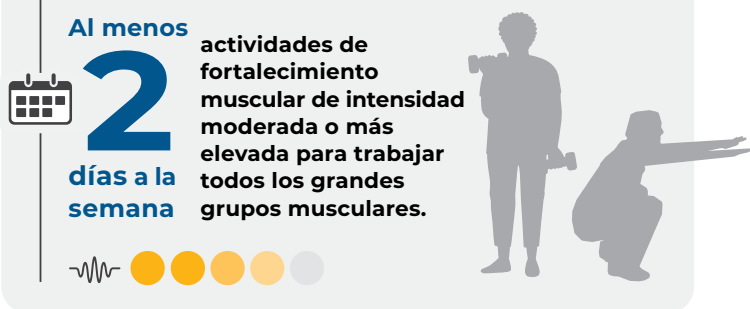
Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

- › Las personas mayores deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

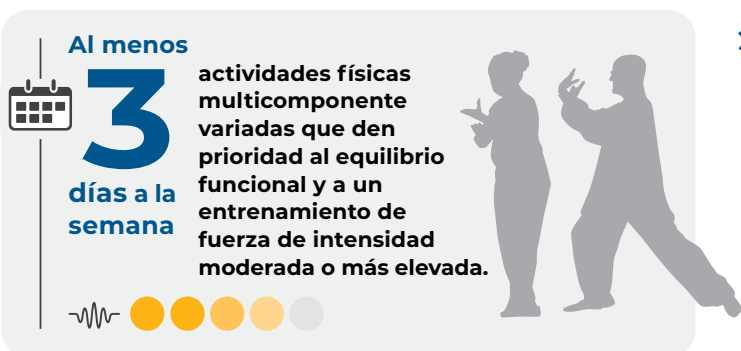


A fin de lograr beneficios adicionales para la salud:



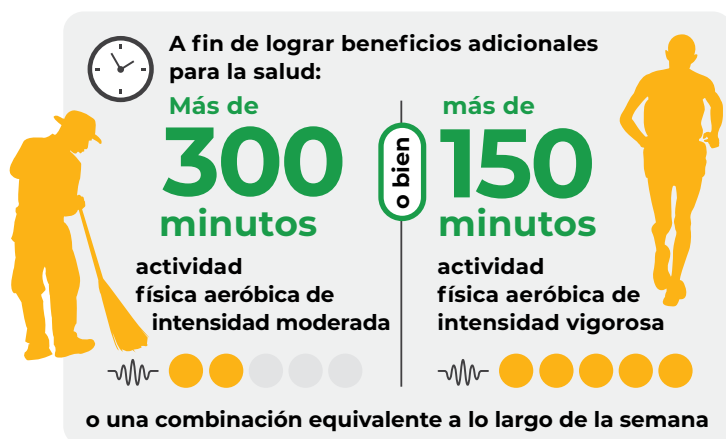
- › Las personas mayores también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



- › Dentro de su actividad física semanal, las personas mayores deben realizar actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada tres o más días a la semana para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



> Las personas mayores pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa cada semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada

DECLARACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si las personas mayores no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Las personas mayores deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Las personas mayores deben ser tan activas como les permita su capacidad funcional y ajustarán su nivel de esfuerzo en el marco de la actividad a su forma física.

En las personas mayores, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

> Las personas mayores deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

> Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, las personas mayores deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



MUJERES EMBARAZADAS Y EN PUERPERIO



En las mujeres embarazadas y en puerperio, la actividad física durante el embarazo y el postparto aporta los siguientes beneficios para la salud materna y fetal: menor riesgo de preeclampsia, hipertensión gestacional, diabetes gestacional, aumento excesivo de peso durante el embarazo, complicaciones en el parto y depresión postparto, y menos complicaciones neonatales, ausencia de efectos nocivos en el peso al nacer y ausencia de un incremento del riesgo de muerte fetal.

A todas las mujeres embarazadas y en puerperio sin contraindicaciones se les recomienda lo siguiente:

➤ Realizar una actividad física regular durante el embarazo y el postparto.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



➤ Hacer como mínimo 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada cada semana con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

➤ Incorporar varias actividades aeróbicas y de fortalecimiento muscular. También puede resultar beneficioso añadir estiramientos moderados.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Además:

➤ Las mujeres que antes del embarazo practicasen una actividad aeróbica de intensidad vigorosa de forma habitual o fueran físicamente activas pueden continuar dichas actividades durante el embarazo y el puerperio.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



DECLARACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si las mujeres embarazadas y en puerperio no cumplen las recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Las mujeres embarazadas y en puerperio deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Conviene ejercitar los músculos del suelo pélvico a diario para evitar la incontinencia urinaria.

Otras consideraciones de seguridad que las mujeres embarazadas deben tener en cuenta al realizar actividades físicas son:

- Evitar la actividad física cuando haga un calor excesivo, especialmente si hay un nivel de humedad elevado.
- Mantenerse hidratadas bebiendo agua antes, durante y después de la actividad física.
- Evitar participar en actividades de contacto o que conlleven un gran riesgo de caída o puedan limitar la oxigenación (como actividades en altitud si normalmente no se vive a gran altitud).
- Evitar las actividades en posición supina a partir del primer trimestre del embarazo.
- Cuando contemplen participar en competiciones atléticas o se ejerciten muy por encima de los niveles recomendados, las mujeres embarazadas deberán solicitar la supervisión de un especialista médico.
- El especialista indicará a las mujeres embarazadas cuáles son las señales de peligro ante las que deben parar o limitar su actividad física y consultar de inmediato a un profesional médico cualificado si llegan a producirse.
- Retomar la actividad física gradualmente después del parto y bajo la supervisión de un profesional médico en caso de cesárea.

En las mujeres embarazadas y en puerperio, como en todos los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

LIMITAR

el tiempo dedicado a actividades sedentarias



SUSTITUIRLO

por más actividad física de cualquier intensidad (incluso leve).



Se recomienda lo siguiente:

- › Las mujeres embarazadas y en puerperio deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.

ADULTOS Y PERSONAS MAYORES CON AFECCIONES CRÓNICAS (a partir de los 18 años)



La actividad física puede ser beneficiosa para la salud de los adultos y las personas mayores con las siguientes afecciones crónicas: en los **supervivientes de cáncer**, la actividad física mejora la mortalidad por todas las causas, la mortalidad por cáncer y el riesgo de recidiva o segundos tumores primarios; en las **personas con hipertensión**, la actividad física mejora la mortalidad cardiovascular, la progresión de la enfermedad, la función física y la calidad de vida relacionada con la salud; en las **personas con diabetes de tipo 2**, la actividad física reduce las tasas de mortalidad por causa cardiovascular y los indicadores de progresión de la enfermedad, y en las **personas que viven con el VIH**, la actividad física puede mejorar la forma física y la salud mental (menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión), y no incide negativamente en la progresión de la enfermedad (recuento de CD4 y carga vírica) ni en la composición corporal.

Se recomienda lo siguiente:

➤ **Todos los adultos y las personas mayores con las afecciones crónicas citadas deben realizar actividades físicas con regularidad.** *Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada*

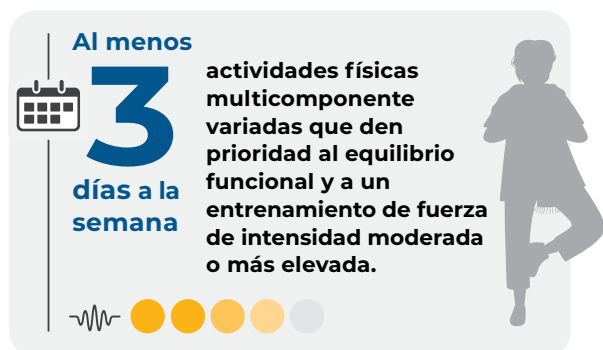
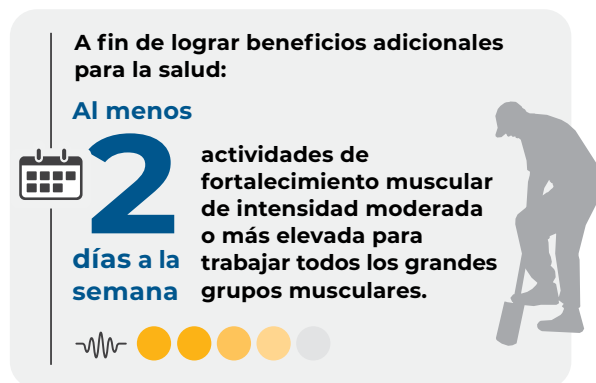


➤ **Los adultos y las personas mayores con estas afecciones crónicas deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa a lo largo de la semana, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.**

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

➤ **Los adultos y las personas mayores con estas afecciones crónicas también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales.**

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



➤ **Dentro de su actividad física semanal, las personas mayores con estas afecciones crónicas deben realizar actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada tres o más días a la semana para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas.**

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



› Siempre que no esté contraindicado, los adultos y las personas mayores con estas afecciones crónicas pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa a lo largo de la semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada

DECLARACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- Cuando no puedan cumplir las recomendaciones descritas, los adultos con estas afecciones crónicas deberán procurar realizar actividades físicas acordes con sus posibilidades.
- Los adultos con estas afecciones crónicas deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- Los adultos con estas afecciones crónicas pueden optar por consultar a un especialista en actividad física o a un profesional médico para que les indique el tipo y la cantidad de actividad adecuada en función de sus necesidades, capacidades, limitaciones o complicaciones funcionales, medicación y plan general de tratamiento.
- Por lo general no hace falta la autorización de un médico para realizar ejercicio cuando no existen contraindicaciones previas al comienzo de una actividad física de intensidad leve a moderada con un nivel de exigencia que no supere el que requiere la vida cotidiana o caminar a buen paso.

En los adultos, incluidos los supervivientes de cáncer y las personas con hipertensión, diabetes de tipo 2 y VIH, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

En el caso de los supervivientes de cáncer y los adultos con hipertensión, diabetes de tipo 2 y VIH, se recomienda lo siguiente:

› Los adultos y las personas mayores con enfermedades crónicas deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

› Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos y las personas mayores con enfermedades crónicas deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada



NIÑOS Y ADOLESCENTES (de 5 a 17 años) CON DISCAPACIDAD



Muchos de los beneficios de la actividad física para la salud de los niños y adolescentes que se citan en el apartado anterior también atañen a los niños y adolescentes con discapacidad. Entre los beneficios adicionales que la actividad física tiene en sus resultados de salud figuran: una mejor función cognitiva en los individuos con enfermedades o trastornos que afectan a esta, como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), y posibles mejoras en la función física en los niños con discapacidad intelectual.

Al menos
60
minutos al día



actividad física de intensidad moderada a vigorosa, a lo largo de la semana; la mayor parte de esa actividad física debe ser aeróbica.


     

Se recomienda lo siguiente:







- › Los niños y adolescentes con discapacidad deben realizar al menos una media de 60 minutos de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Al menos
3
días a la semana



deberían incorporarse **actividades aeróbicas de intensidad vigorosa**, así como actividades que **refuercen los músculos y los huesos**.

- › Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades que refuercen músculos y huesos al menos tres días a la semana.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.



DECLARACIONES DE
BUENAS PRÁCTICAS

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los niños y adolescentes con discapacidad no cumplen estas recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los niños y adolescentes con discapacidad deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- La actividad física en los niños y adolescentes con discapacidad no conlleva mayor riesgo si se corresponde con el nivel actual de actividad de la persona, su estado de salud y su función física, y si los beneficios para la salud obtenidos superan a los riesgos.
- Es posible que los niños y adolescentes con discapacidad deban consultar a un profesional médico o a un especialista en actividad física y discapacidad que les ayude a determinar el tipo y la cantidad de actividad más adecuada en su caso.



En los niños y adolescentes, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor adiposidad, peor salud cardiometabólica, forma física y comportamiento/conducta prosocial, y menor duración del sueño.

Se recomienda lo siguiente:

- › **Los niños y adolescentes con discapacidad deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio que pasan delante de una pantalla.**

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

LIMITAR

el tiempo dedicado a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio delante de una pantalla.



Comience con pequeñas dosis de actividad física.



ADULTOS (a partir de los 18 años) CON DISCAPACIDAD

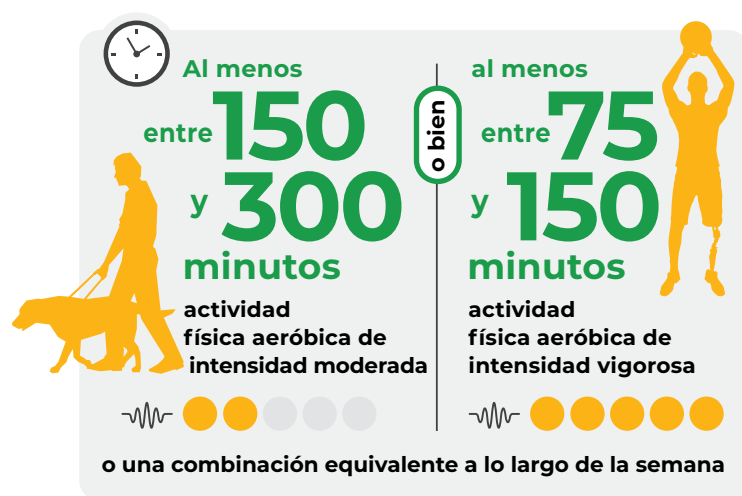


Muchos de los beneficios de la actividad física para la salud de los adultos que se citan en el apartado anterior también atañen a los adultos con discapacidad. Entre los beneficios adicionales que la actividad física tiene en sus resultados de salud figuran los siguientes: en los **adultos con esclerosis múltiple**, una mejora de la función física y las dimensiones física, mental y social de la calidad de vida relacionada con la salud; en las **personas con una lesión medular**, mejoras de la función motora de las piernas, la fuerza muscular y la función de las extremidades superiores, y una mayor calidad de vida relacionada con la salud, y en las **personas con enfermedades o trastornos que afectan a la función cognitiva**, una mejora de las funciones física y cognitiva (en las personas con enfermedad de Parkinson o con un historial de accidentes cerebrovasculares) y beneficios cognitivos, así como una posible mejora de la calidad de vida (en adultos con esquizofrenia), una posible mejora de la función física (en adultos con discapacidad intelectual) y una mejora de la calidad de vida (en adultos con una depresión mayor).

Se recomienda lo siguiente:

› **Todos los adultos con discapacidad deben realizar actividades físicas con regularidad.**

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

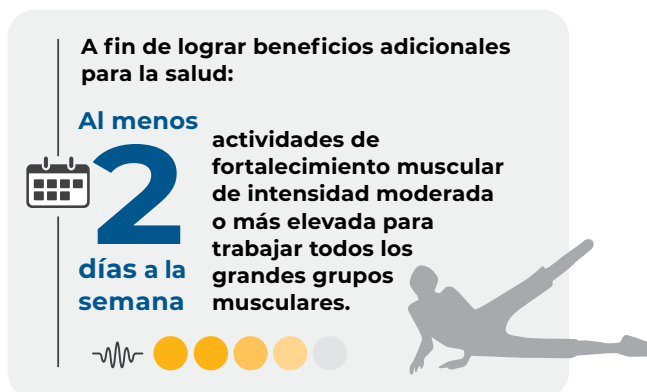


› Los adultos con discapacidad deben acumular a lo largo de la semana un mínimo de entre 150 y 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien un mínimo de entre 75 y 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa, con el fin de obtener beneficios notables para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

› Los adultos con discapacidad también deben realizar actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares dos o más días a la semana, ya que ello reporta beneficios adicionales para la salud.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

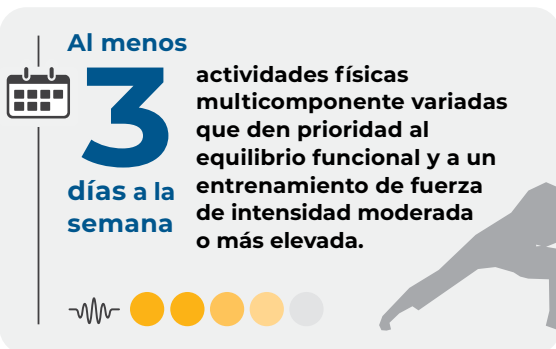


Al menos

3

días a la semana

actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada.



➤ Dentro de su actividad física semanal, las personas mayores con discapacidad deben realizar actividades físicas multicomponente variadas que den prioridad al equilibrio funcional y a un entrenamiento de fuerza de intensidad moderada o más elevada tres o más días a la semana para mejorar su capacidad funcional y evitar caídas.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

➤ Los adultos con discapacidad pueden superar los 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien los 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa, o bien una combinación equivalente de actividades de intensidad moderada y vigorosa a lo largo de la semana, con el fin de obtener mayores beneficios para la salud.

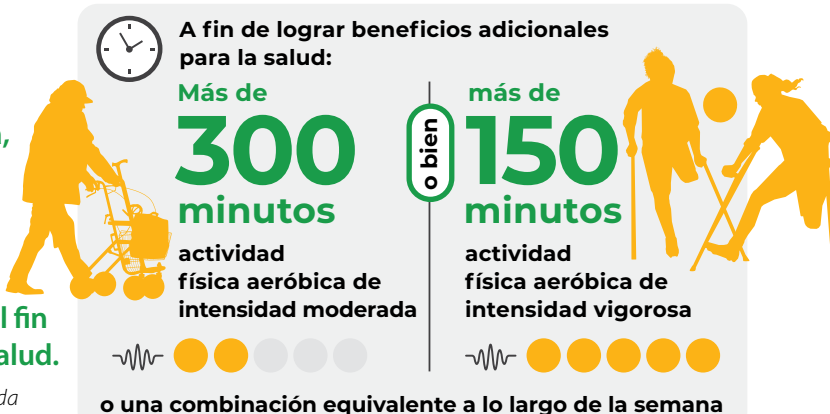
Recomendación condicional, evidencia de certeza moderada

A fin de lograr beneficios adicionales para la salud:

Más de **300 minutos** actividad física aeróbica de intensidad moderada

o bien más de **150 minutos** actividad física aeróbica de intensidad vigorosa

o una combinación equivalente a lo largo de la semana



DECLARACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- Hacer algo de actividad física es mejor que permanecer totalmente inactivo.
- Si los adultos con discapacidad no cumplen estas recomendaciones, hacer algo de actividad física resultará beneficioso para su salud.
- Los adultos con discapacidad deben comenzar con pequeñas dosis de actividad física, para ir aumentando gradualmente su duración, frecuencia e intensidad.
- La actividad física en los adultos con discapacidad no conlleva mayor riesgo si se corresponde con el nivel actual de actividad de la persona, su estado de salud y su función física, y siempre y cuando los beneficios para la salud obtenidos superen a los riesgos.
- Es posible que los adultos con discapacidad deban consultar a un profesional médico o a un especialista en actividad física y discapacidad que les ayude a determinar el tipo y la cantidad de actividad más adecuada en su caso.

En los adultos, un mayor sedentarismo se asocia con los malos resultados de salud siguientes: mayor mortalidad por todas las causas, mortalidad cardiovascular y mortalidad por cáncer, e incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes de tipo 2.

Se recomienda lo siguiente:

- Los adultos con discapacidad deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias. Sustituir el tiempo sedentario por una actividad física de cualquier intensidad (incluso leve) se traduce en beneficios para la salud.
- Con el fin de reducir los efectos perjudiciales para la salud de un nivel alto de sedentarismo, los adultos con discapacidad deben procurar realizar más actividad física de intensidad moderada a vigorosa de la recomendada.

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

Recomendación fuerte, evidencia de certeza moderada

LIMITAR

el tiempo dedicado a actividades sedentarias

SUSTITUIRLO

por más actividad física de cualquier intensidad (incluso leve).



ÁREAS DE INVESTIGACIÓN INEXPLORADAS

Pese a los múltiples datos existentes sobre la relación entre la actividad física y, cada vez más, los hábitos sedentarios y los resultados de salud a lo largo de todo el ciclo de la vida, persisten importantes carencias. Sobre todo, hay menos evidencias acerca de los países de ingresos bajos y medianos y las comunidades desfavorecidas o insuficientemente atendidas, y una escasez de evidencia en relación con grupos poblacionales como el de las personas con discapacidad. Además, hace falta una mayor inversión en investigaciones que permitan recabar datos sobre la forma exacta de la curva dosis-respuesta entre la actividad física y/o los hábitos sedentarios y los resultados de salud, los beneficios para la salud de una actividad física de intensidad leve y la relación entre la actividad física, los hábitos sedentarios y los resultados de salud a lo largo de la vida.

ADOPCIÓN Y DIFUSIÓN

Las presentes directrices brindan a los países basadas en pruebas sobre los efectos para la salud de la actividad física y los hábitos sedentarios que los gobiernos pueden integrar en sus marcos normativos nacionales. Con ello la OMS ofrece una opción rápida y rentable que las autoridades regionales, nacionales o subnacionales pueden adaptar y usar oportunamente.

Durante el proceso de adopción será preciso tener en cuenta la necesidad de contextualizar las directrices entre otras cosas citando ejemplos de actividades físicas propias de cada lugar y utilizando imágenes que reflejen las culturas, las normas y los valores locales. La OMS está preparando una guía paso a paso para la adopción de las directrices a nivel nacional, que se sumará a una serie de talleres regionales dirigidos a las partes interesadas clave. Estos recursos auxiliares estarán disponibles en el sitio web de la OMS una vez se publiquen las directrices.

Las directrices nacionales sobre actividad física son un elemento principal de las estructuras de gobernanza que permite abordar desde una perspectiva integral el aumento de los niveles de actividad física de la población. Las directrices nacionales definen las prioridades que han de guiar el proceso de elaboración de las estrategias nacionales y subnacionales, y exigen que se comunique la información correcta a los grupos de personas precisos de la manera indicada. Los distintos interesados recibirán materiales distintos; para trasladar debidamente las directrices a los diferentes públicos, es preciso tener en cuenta los contenidos, el formato y los canales por los que tendrá lugar la comunicación.



DE LAS DIRECTRICES A LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS

Las directrices nacionales por sí solas no producen un aumento del nivel de actividad física de la población. Se deben considerar un elemento más de un amplio marco de políticas que sirve para orientar la planificación de los programas y las respuestas normativas destinadas a promover la actividad física. La difusión de las directrices entre los públicos clave es fundamental, razón por la cual la OMS recomienda realizar campañas para una comunicación sostenida a nivel nacional con el fin de mejorar la concientización y la comprensión de los múltiples beneficios que reportan la actividad física (5) y la reducción del sedentarismo. Ahora bien, para que las actividades de las campañas de comunicación repercutan en cambios conductuales duraderos, deben estar respaldadas por políticas que creen entornos propicios y ofrezcan oportunidades para participar en las actividades físicas. Al formular políticas y prácticas para apoyar los cambios del comportamiento, es importante tener presente el contexto local no solo por cuanto afecta al sistema de salud, sino también en relación con las complejas instituciones multisectoriales a las que puede interesar o incumbir la promoción de la actividad física. El *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030* (6) fija la meta de reducir los niveles de inactividad física en un 15% para 2030 y recomienda 20 medidas normativas así como una serie de intervenciones. Para facilitar el cumplimiento de las recomendaciones del plan, la OMS ha puesto a disposición de los países el paquete de intervenciones técnicas «ACTIVE» (7), que brinda orientaciones sobre cómo promover la actividad física a lo largo de todo el ciclo de la vida en entornos de todo tipo.

CONSECUENCIAS PARA LA VIGILANCIA

Las Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud de la OMS (3) se han venido utilizando como elemento de referencia para observar y monitorizar la salud de la población desde 2010. Los cambios introducidos en dicho documento por las *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios* tendrán ciertas repercusiones en los sistemas de vigilancia y los instrumentos de evaluación que se emplean actualmente para llevar un seguimiento de los niveles nacionales de actividad física. Entre otras cosas, se procederá a revisar los instrumentos existentes, a saber el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ) y la Encuesta Mundial de Salud a Escolares (Global Student Health Survey, GSHS), y se actualizarán los protocolos para presentar información de modo que las adaptaciones y recomendaciones relacionadas con la futura presentación de información reflejen las nuevas directrices.

La encuesta de la OMS sobre la capacidad de los países frente a las enfermedades no transmisibles (ENT), que se realiza cada dos años, es el principal instrumento para llevar un seguimiento de los avances en la ejecución de políticas relativas a las ENT a nivel mundial. Dicha encuesta incluye preguntas concretas sobre los sistemas de vigilancia de la población en lo tocante a la actividad física de los grupos de edad contemplados en las *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios* y, desde 2019, preguntas acerca de la existencia de directrices nacionales sobre la práctica de actividad física (8). Los datos recabados mediante la encuesta de 2021 y siguientes brindarán información sobre el nivel de aceptación de las directrices.

Referencias:

1. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. *Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants*. Lancet Glob Health. 2018;6(10):e1077-e86.
2. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. *Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants*. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(1):23-35.
3. Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2010.
4. Organización Mundial de la Salud. *OMS Manual para la elaboración de directrices*, 2.ª edición. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014.
5. Organización Mundial de la Salud. *Lucha contra las ENT: «mejores inversiones» y otras intervenciones recomendadas para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2017.
6. Organización Mundial de la Salud. *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018.
7. Organización Mundial de la Salud. *ACTIVE: paquete de intervenciones técnicas para acrecentar la actividad física*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2018.
8. Organización Mundial de la Salud. *Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2020.



**Seamos
activos**

Todos
En todos los lugares
Todos los días



**Organización
Mundial de la Salud**

ISBN 978-92-4-001481-7

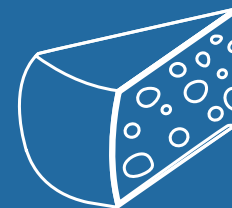
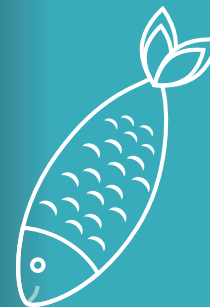
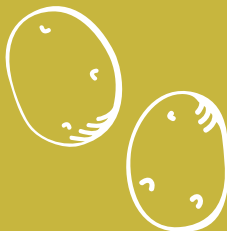
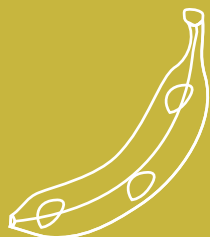
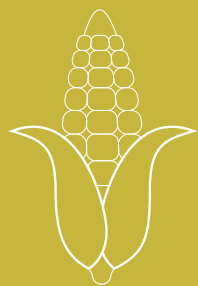
9789240014817



9 789240 014817



GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS
EN ALIMENTOS PARA MUJERES
GESTANTES, MADRES EN
PERÍODO DE LACTANCIA Y NIÑOS
Y NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS
DE COLOMBIA



INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR

Karen Cecilia Abudinen Abuchaibe

Directora general

Alejandro Gómez López

Director de Nutrición

Equipo Técnico de la Dirección de Nutrición

Alba Victoria Serna Cortés

María Fernanda Valbuena Hernández

Martha Cecilia Borda Torres

Paola Andrea Cárdenas Mendoza

Samantha Agudelo Cañas

Luisa Fernanda Rojas Sandoval

Ángela María Jiménez Ángel

Equipo Técnico Oficina de Cooperación y Convenios

Sol Beatriz Gómez Bonilla

Clemencia Ivón Sanabria Parr

Coordinación editorial

Julio Solano Jiménez

Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

Grupo Imagen Corporativa

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA – FAO

Rafael Zavala Gómez Del Campo

Representante de la FAO en Colombia

Iván Felipe León Ayala

Oficial Nacional de Programas – FAO Colombia

Israel Ríos-Castillo

Oficial de Nutrición – Oficina Regional para América Latina y El Caribe

Yenory Hernández-Garbanzo

Consultor internacional – FAO Guías Alimentarias Basadas en Alimentos

Michela Espinosa Reyes

Especialista senior

Alimentación y Lucha contra la Malnutrición

Equipo Técnico

Zulma Yanira Fonseca Centeno

Santiago Mazo Echeverri

María del Pilar Pinto Mora

Edwin Fernando Quiroga Villalobos

Diseño y Diagramación

Oficina de comunicaciones FAO – Colombia

Gabriel Clavijo

Impresión

Impresiones Litográficas América

Con el apoyo técnico del Comité Técnico Nacional de Guías Alimentarias – CTNGA

Primera Edición - Julio 2018

**GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS EN ALIMENTOS PARA MUJERES
GESTANTES, MADRES EN PERÍODO DE LACTANCIA Y NIÑOS Y NIÑAS
MENORES DE 2 AÑOS
DE COLOMBIA**

GRUPO DE NIÑOS, NIÑAS MENORES DE 2 AÑOS

Para que los niños y niñas crezcan sanos e inteligentes, bríndeles solamente leche materna durante los primeros seis meses de vida.



Ofrezca leche materna durante la primera hora de vida y en contacto piel a piel, para favorecer el éxito de la lactancia.



Alimente a su bebé con el calostro, es la primera leche que baja, salva vidas gracias a su alto contenido de nutrientes y defensas.



La leche materna es esencial para el crecimiento y desarrollo adecuado de su bebé, además lo protege contra neumonía, diarrea, desnutrición y obesidad.



La lactancia materna fortalece el vínculo afectivo entre la madre y su bebé.



La práctica de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, debe ser a libre demanda, es decir, sin horarios ni restricciones, día y noche, cada vez que el bebé lo pida.



La leche materna tiene el agua que su bebé necesita para estar bien hidratado; no son necesarios otros líquidos y bebidas.

Para que los niños y niñas crezcan sanos e inteligentes, bríndeles solamente leche materna durante los primeros seis meses de vida.



- Recuerde que entre más succione el bebé, más leche materna se producirá, asegúrese que el bebé agarre bien el pecho.
- En los casos de separación temporal mamá – bebé, usted puede extraer, conservar, transportar y suministrar la leche materna a su bebé. Brinde la leche materna extraída utilizando taza o vaso. ⁽¹⁾
- Para extraerse la leche materna puede hacerlo de forma manual, en un ambiente cálido, higiénico y tranquilo. ⁽¹⁾
- Recolecte la leche materna extraída en frascos de vidrio con tapa de rosca plástica y refrigérela hasta por 12 horas o congélela hasta por 3 meses. ⁽²⁾
- Tenga en cuenta que los niños alimentados con leches de tarro, tienen mayor riesgo de sufrir diarreas, estreñimiento, cólicos, desnutrición y obesidad.
- Recuerde que el uso del biberón puede generar diarreas, otitis, caries y otros problemas dentales y del lenguaje.

Fuente (1): Adaptado de Manual para la extracción, conservación, transporte y suministro de la leche materna. Ministerio de Salud y Protección Social, 2010

Fuente (2): Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. 2010

Como trabajador de la salud promueva, proteja y apoye la lactancia materna, no regale, ni incentive el consumo de leches de tarro, en polvo o líquidas.



No acepte incentivos, ni materiales o muestras gratis de leches de tarro y alimentos complementarios, ofrecidos por los productores y comercializadores.



Las instituciones de salud no deben realizar publicidad, promoción o exhibición de leches de tarro y alimentos complementarios.

No regale a las madres, ni a sus familias, muestras o unidades de leches de tarro u otros alimentos complementarios a la leche materna.



Recuerde que no se permite promocionar o publicitar leches de tarro en ningún espacio con madres, familiares o público en general.



Fuente: Adaptado de Decreto No. 1397 de 1992 por el cual se reglamenta la comercialización y publicidad de los alimentos de fórmula para lactantes y complementarios de la leche materna y se dictan otras disposiciones, Ministerio de Salud de Colombia, 1992



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA

Para favorecer la salud y nutrición de los niños y niñas, ofrezca a partir de los seis meses de edad alimentos variados, frescos y naturales, preparados en el hogar y continúe amamantando hasta los 2 años o más.

6 a 8 meses

Continúe ofreciendo leche materna a su bebé todas las veces que lo pida.

Ofrezca un alimento nuevo a la vez junto con uno ya conocido. Introduzca uno nuevo 2 a 4 días después según la tolerancia del bebé.

Ofrezca comidas muy espesas en puré, hasta que aparezca la habilidad de masticar.

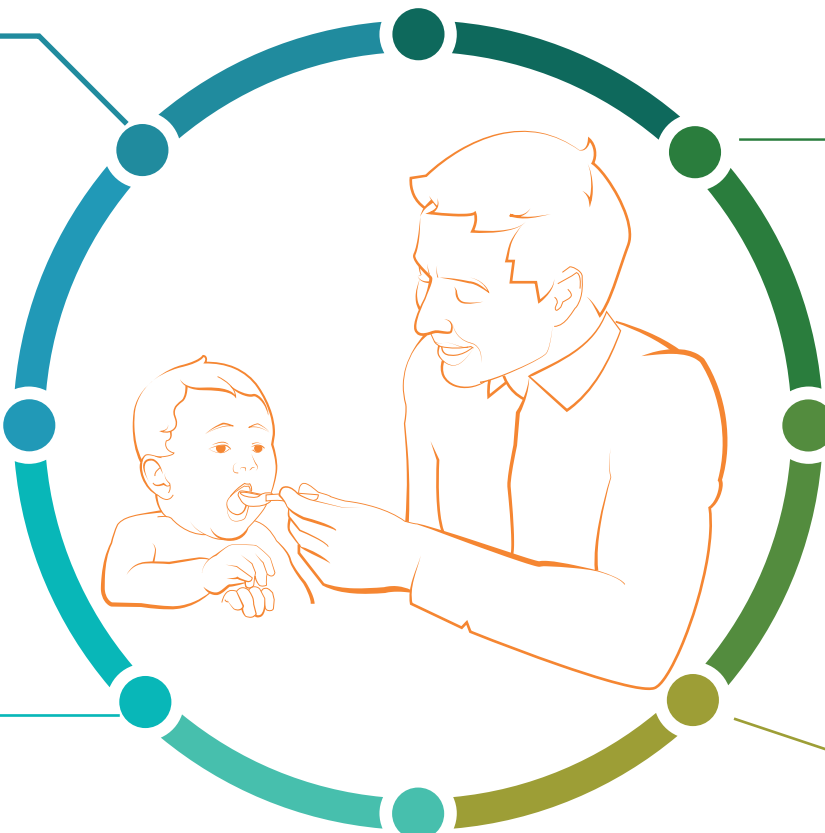
Inicie con 4 a 6 cucharadas postreras por comida, hasta llegar gradualmente a media taza (4 onzas).

La frecuencia de comidas debe ser progresiva, hasta llegar a tres comidas diarias a los 8 meses.

No adicione sal, azúcar, ni condimentos a las preparaciones.

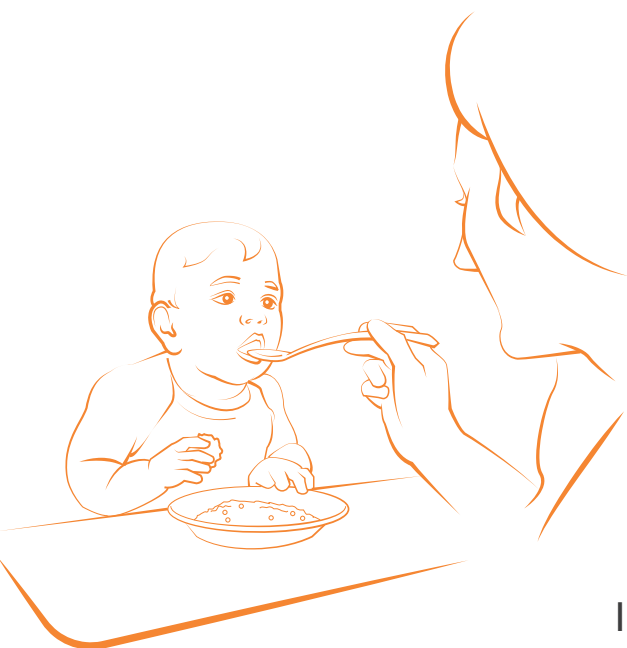
Prefiera siempre los alimentos preparados en casa.

Incluya diariamente en las comidas una porción de alimentos de origen animal como carnes, vísceras, huevos y quesos frescos.



Para favorecer la salud y nutrición de los niños y niñas, ofrezca a partir de los seis meses de edad alimentos variados, frescos y naturales, preparados en el hogar y continúe amamantando hasta los 2 años o más.

9 a 11 meses



Continúe ofreciendo leche materna a su bebé todas las veces que el bebé quiera.

De los 9 a 11 meses ofrezca alimentos finamente picados, machacados y que el bebé pueda coger con la mano.

La cantidad de alimentos por comida es de media taza (4 onzas).

Ofrezca al menos 3 comidas diarias y uno o dos refrigerios de acuerdo al apetito de su bebé.

Incluya diariamente en las comidas una porción de alimentos de origen animal como carnes, vísceras, huevos y quesos frescos.

Prefiera siempre los alimentos preparados en casa.

No adicione sal, azúcar, ni condimentos a las preparaciones.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



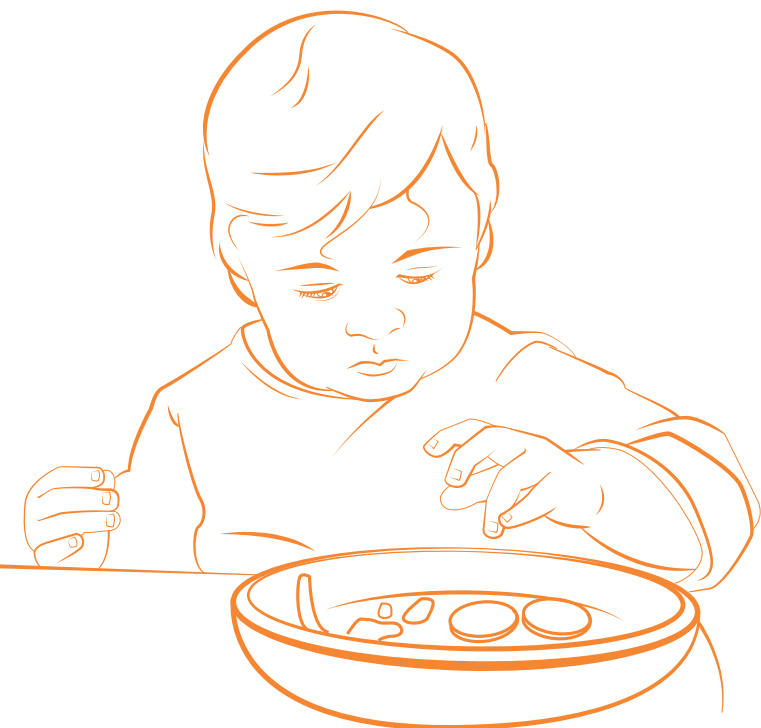
BIENESTAR
FAMILIAR



GOBIERNO DE COLOMBIA

Para favorecer la salud y nutrición de los niños y niñas, ofrezca a partir de los seis meses de edad alimentos variados, frescos y naturales, preparados en el hogar y continúe amamantando hasta los 2 años o más.

12 a 23 meses



Continúe dando de lactar las veces que el niño o la niña quiera, después de las comidas.



A los 12 meses, la mayoría de los niños tienen la capacidad para comer los mismos alimentos consumidos por el resto de la familia.



Ofrezca la variedad de alimentos sólidos, con algunas texturas modificadas: picados, molidos, trozos pequeños.



La cantidad de alimentos por comida principal es de 1 taza o plato (8 Onzas).



Ofrezca al menos 3 comidas diarias y de acuerdo al apetito de su bebé 1 o 2 refrigerios.



No ofrezca productos procesados como los de paquete, bebidas azucaradas, embutidos, entre otros.



No adicione sal, azúcar, ni condimentos a las preparaciones.


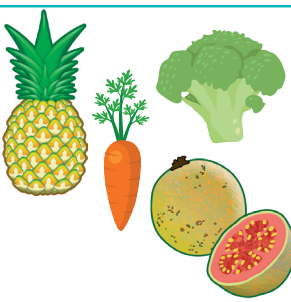
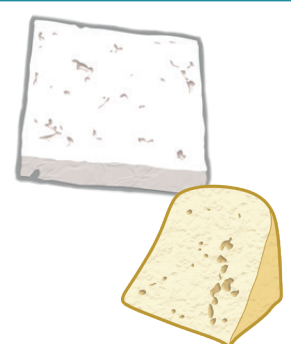


Prefiera siempre alimentos preparados en casa.



Incluya diariamente en las comidas una porción de alimentos de origen animal como carnes, vísceras, huevos y quesos frescos.

GUÍA PARA LA INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 23 MESES

| Grupo de alimentos | Subgrupo | Alimentos | Grupo de edad | | |
|---|------------------------------|--|---|---|--|
| | | | 6 a 8 meses | 9 a 11 meses | 12 a 23 meses |
| | | | Textura | | |
| LECHE MATERNA | | | A LIBRE DEMANDA | | DESPUÉS DE LAS COMIDAS |
|  | Cereales | Arroz, maíz, trigo, cebada, avena, centeno, preparados en casa. | Machacados* | Machacados* | En la preparación de la familia. |
| | Derivados de cereales | Pastas, pan, arepas, envueltos, amasijos, coladas, tostadas, calados preferiblemente preparados en casa. | En trozos pequeños que el bebé pueda agarrar con la mano. | En trozos pequeños que el bebé pueda agarrar con la mano. | En trozos pequeños. |
| | Raíces, tubérculos, plátanos | Papa, yuca, ñame, arracacha, plátano verde. | Entre los 6 y los 7 meses de edad en puré o machados. | En trozos pequeños que el bebé pueda agarrar con la mano. | En trozos pequeños. |
|  | Frutas | Frutas frescas como papaya, guayaba, manzana, mango, mandarina, naranja, granadilla, etc.* | En puré o en zumo para frutas como la granadilla. | En trozos pequeños que el bebé pueda agarrar con la mano. | En trozos pequeños. |
| | Verduras | Ahuyama, espinaca, brócoli, coliflor, zanahoria, etc. | En puré o trozos de verduras cocidas al vapor, en caso que no se puedan consumir frescas. | En trozos pequeños frescas o al vapor. | En trozos pequeños frescas o al vapor. |
|  | Leche | Leche de vaca u otros mamíferos. | No ofrecer. | | Hervida o pasteurizada. |
| | Productos Lácteos | Cuajada y quesos frescos sin adición de sal. | Queso rallado sin sal, cuajada machacados. | En trozos pequeños. | En trozos pequeños. |
| | | Yogurt y kumis elaborados a base de leche entera.* | Sin adición de azúcar, en vaso y con cuchara, preparados en casa. | | |

* Escoja preferiblemente las frutas y verduras de cosecha, disponibles en su zona.


*La receta para la preparación casera del kumis se encuentra en el Manual del facilitador.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA

| Grupo de alimentos | Subgrupo | Alimentos | Grupo de edad | | |
|---|-----------------------|--|--|---|---|
| | | | 6 a 8 meses | 9 a 11 meses | 12 a 23 meses |
| | | | Textura | | |
|  | Carnes | Carnes rojas y blancas, vísceras, pollo, cerdo, pescado fresco y especies menores como conejo, cuy. | Carne o pollo bien picados, desmechados, molidos o triturados. | Desmechados o cortados en trozos pequeños que el bebé pueda agarrar con la mano. | En trozos pequeños. |
| | Huevo | Huevo | Pescados sin espinas, deshuesados. | Pescados sin espinas, deshuesados. | Pescados sin espinas, deshuesados. |
| | Leguminosas | Frijol, garbanzo, lentejas, alverja seca. | <p>Inicie con la yema evaluando tolerancia hasta ofrecerlo completo (yema más clara).</p> <p>Machacados combinados con cereales como el arroz.</p> | <p>Todas las preparaciones.</p> <p>Granos machacados combinados con cereales como el arroz.</p> | <p>Todas las preparaciones.</p> <p>Granos machacados combinados con cereales como el arroz.</p> |
|  | Grasas | Se puede utilizar aceite vegetal y mantequilla de vaca. | | | |
| | | No incluya en la alimentación grasas TRANS que se encuentran en productos de paquete, margarina y galletas. | | | |
|  | Azúcar simple, dulces | <p>No adicionar azúcar, panela o miel en los alimentos y preparaciones.</p> <p>No ofrecer dulces.</p> | | | |

Machacado: Golpear para hacer pedazos, aplastar o cambiar de forma un alimento.

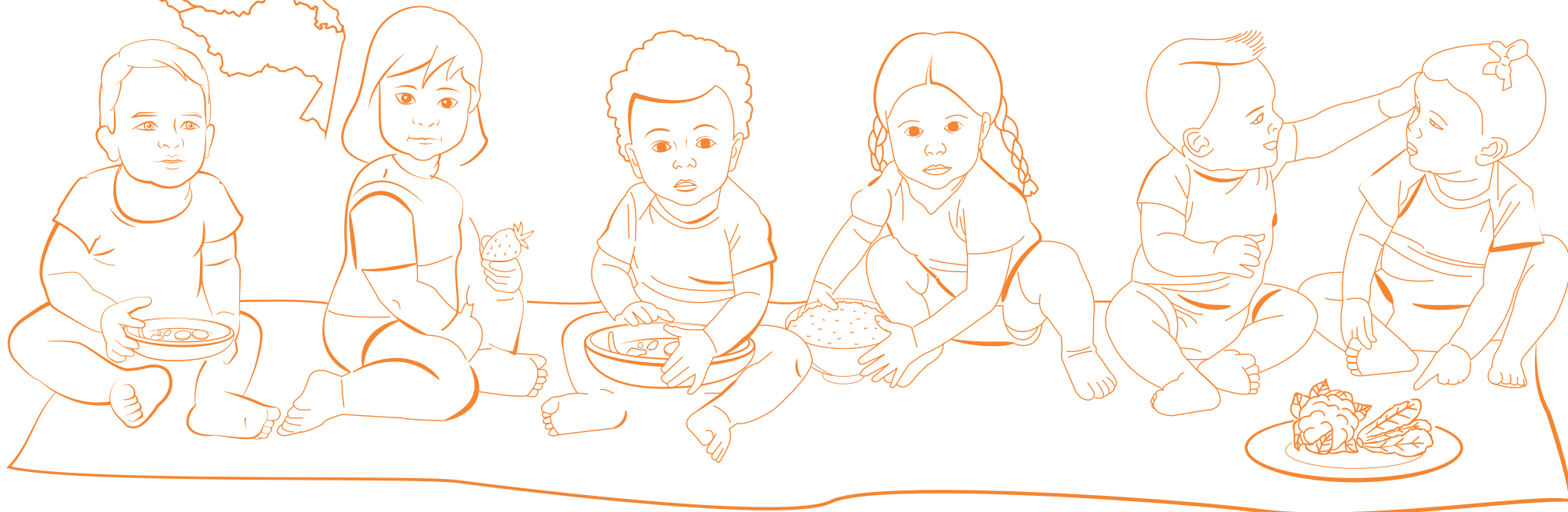
Fuente: Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. 2010

A partir de los seis meses de edad ofrezca a los niños y niñas la diversidad de alimentos propios de su territorio.



Los alimentos propios de sus territorios contribuyen al crecimiento y desarrollo de niños y niñas y fortalecen su identidad cultural como colombianos.

Ofrezca a sus niños y niñas frutas y verduras aprovechando las que estén en cosecha.



Permita al bebé el contacto con los alimentos mientras come, para que experimente de forma segura sus texturas, olores y sabores.



Atienda las señales de hambre y saciedad de su bebé.



Ofrezca los alimentos despacio y con paciencia y motive al bebé animándolo a comer.



El bebé debe tener su propia cuchara, vaso y plato.



Cuando introduzca un nuevo alimento, ofrézcalo varias veces hasta lograr su aceptación y en diferentes preparaciones para favorecer su aceptación.



Lave sus manos y las del bebé antes de preparar y ofrecerle los alimentos; después de cambiar el pañal y de ir al baño.

Señales de hambre, saciedad y horas de sueño los dos primeros años de vida.

Señales de hambre y saciedad durante los dos primeros años de vida

| | Señales de hambre | Señales de saciedad |
|---------------------------------|---|---|
| Nacimiento hasta 5 meses | <ul style="list-style-type: none"> • Despierta y se sacude. • Chupa el puño. • Lloro o hace berrinche. • Abre la boca cuando se le alimenta para indicar que quiere más leche materna. • Sonríe, mira al cuidador, hace sonidos guturales mientras come para indicar que quiere más. | <ul style="list-style-type: none"> • Aprieta los labios. • Voltea la cabeza. • Disminuye o detiene la succión. • Escupe el pezón o se queda dormido cuando está lleno. • Puede distraerse o prestar más atención a su entorno. |
| De 6 a 8 meses | <ul style="list-style-type: none"> • Acerca la cabeza a la cuchara o intenta llevar la comida a la boca. • Señala la comida. | <ul style="list-style-type: none"> • Come más lento. • Empuja la comida hacia afuera. |
| De 9 a 11 meses | <ul style="list-style-type: none"> • Quiere alcanzar la comida. • Expresa deseo por comida específica con palabras o sonidos. • Señala la comida. • Se emociona cuando ve comida. | <ul style="list-style-type: none"> • Cierra la boca o escupe la comida. • Sacude la cabeza para indicar que no quiere más. |
| De 12 a 24 meses | <ul style="list-style-type: none"> • Combina frases con gestos como "quiero eso" y señala los alimentos. • Puede llevar a los padres a la cocina y señalar la comida o bebida que quiere. | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza palabra como "acabé", "ya", "no más". • Juega con la comida o la lanza cuando está lleno. |

Horas de sueño recomendadas para niños menores de 2 años

| Horas de sueño | |
|-------------------------------------|---|
| Bebés entre los 4 y 11 meses | <ul style="list-style-type: none"> • Debe dormir en forma habitual de 11 a 16 horas cada día (incluyendo siestas) para promover una salud óptima.* |
| Niños entre 1 y 2 años | <ul style="list-style-type: none"> • Debe dormir en forma habitual de 11 a 14 horas cada día (incluyendo siestas) para promover una salud óptima. |

Fuente: Adaptado de Guías de alimentación para niñas y niños menores de dos años: Un enfoque de crianza perceptiva, Pérez-Escamilla, Segura-Pérez Sofia, 2017

* Las recomendaciones para los bebés menores de 4 meses no se presentan debido al amplio rango de variación normal en la duración y patrones del sueño, así como evidencia insuficiente para la asociación con resultados en la salud.



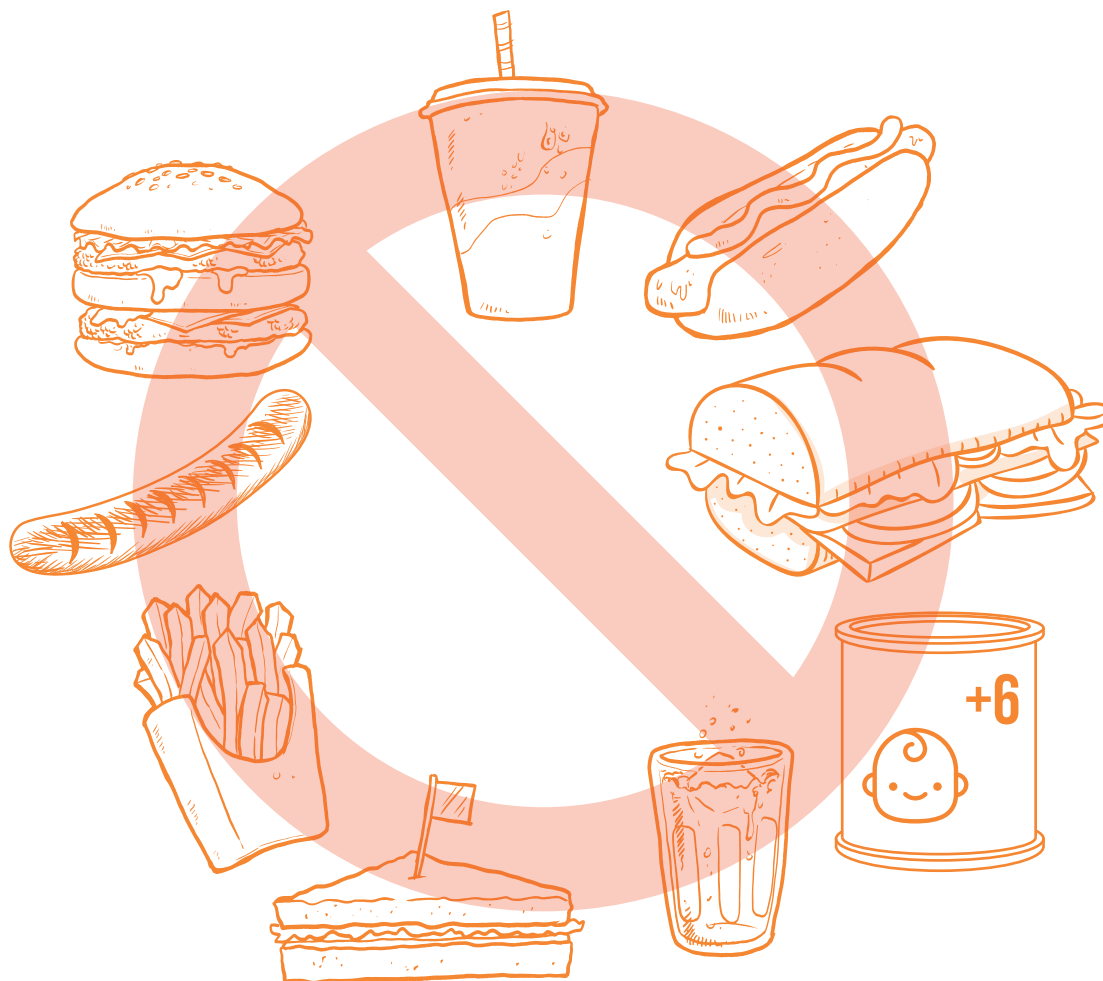
Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



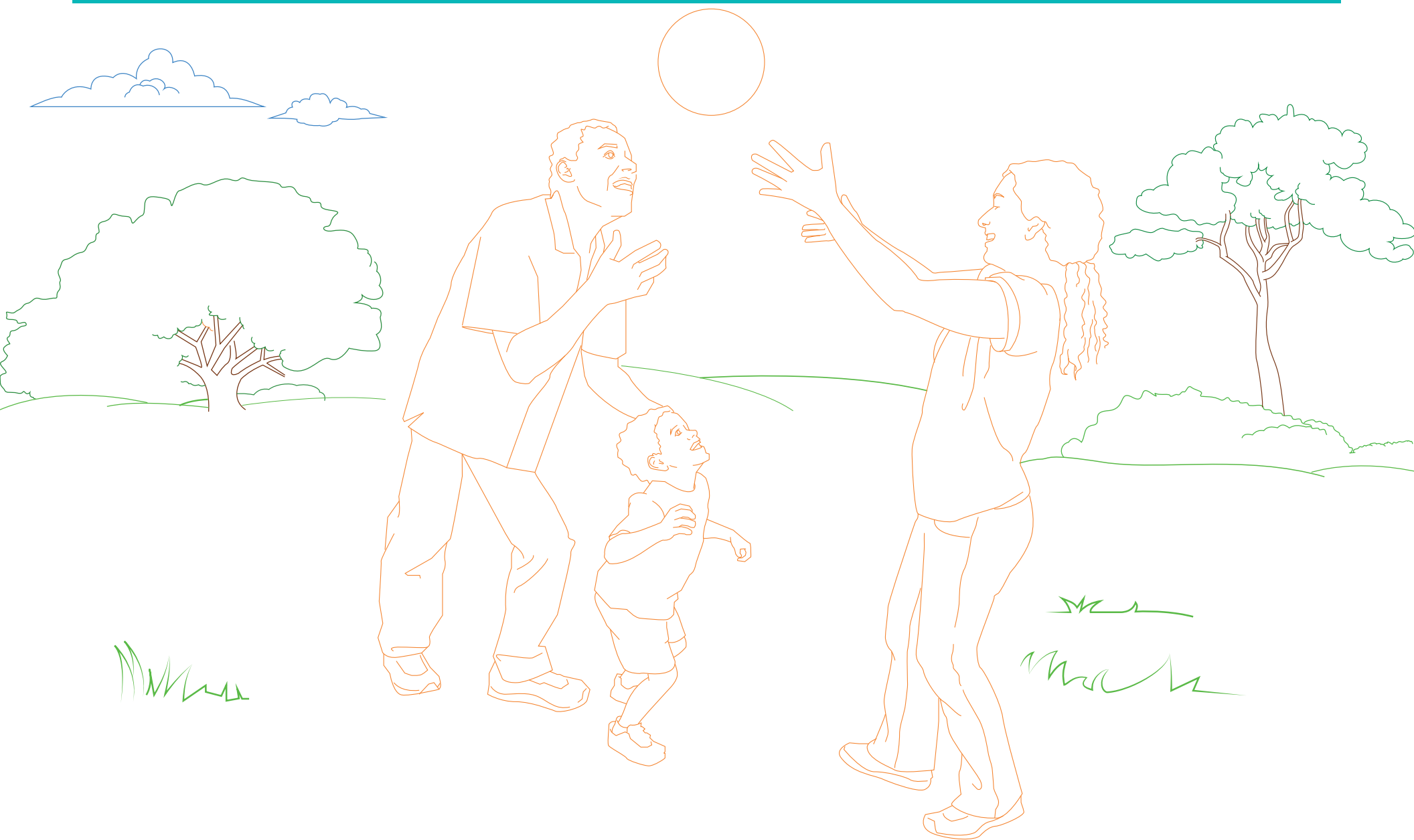
GOBIERNO DE COLOMBIA

No ofrezca a su niño o niña leches de tarro, compotas comerciales, cereales de caja para bebés, productos de paquete, carnes frías, comidas rápidas y bebidas azucaradas

No ofrecer carnes frías como salchichas, jamón, mortadela, salchichón, entre otros.



Para el desarrollo de los niños y las niñas promueva actividades que involucren el juego y el movimiento.

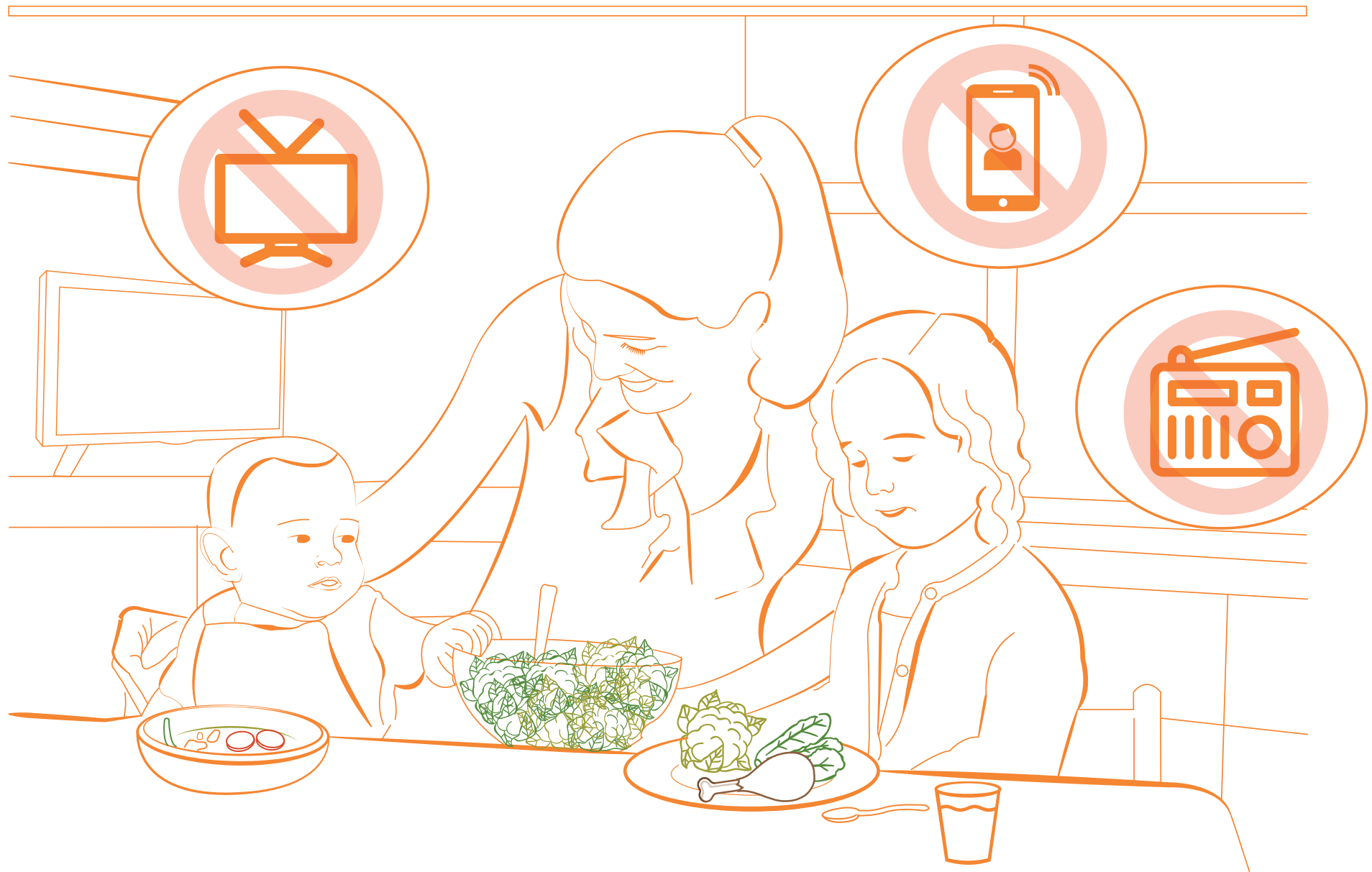


Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

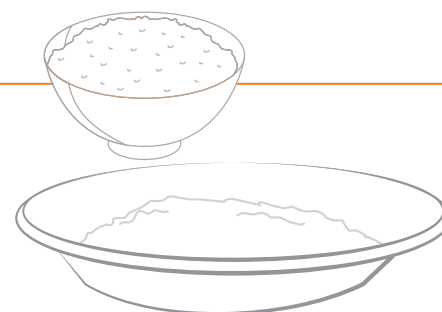
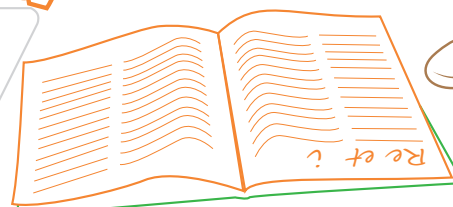
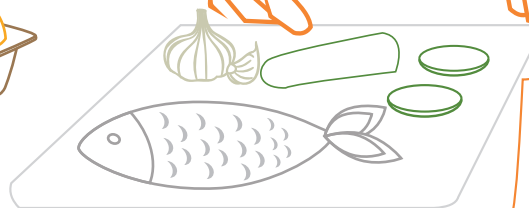


GOBIERNO DE COLOMBIA

En el momento de la alimentación evite la televisión, teléfono y otras distracciones.

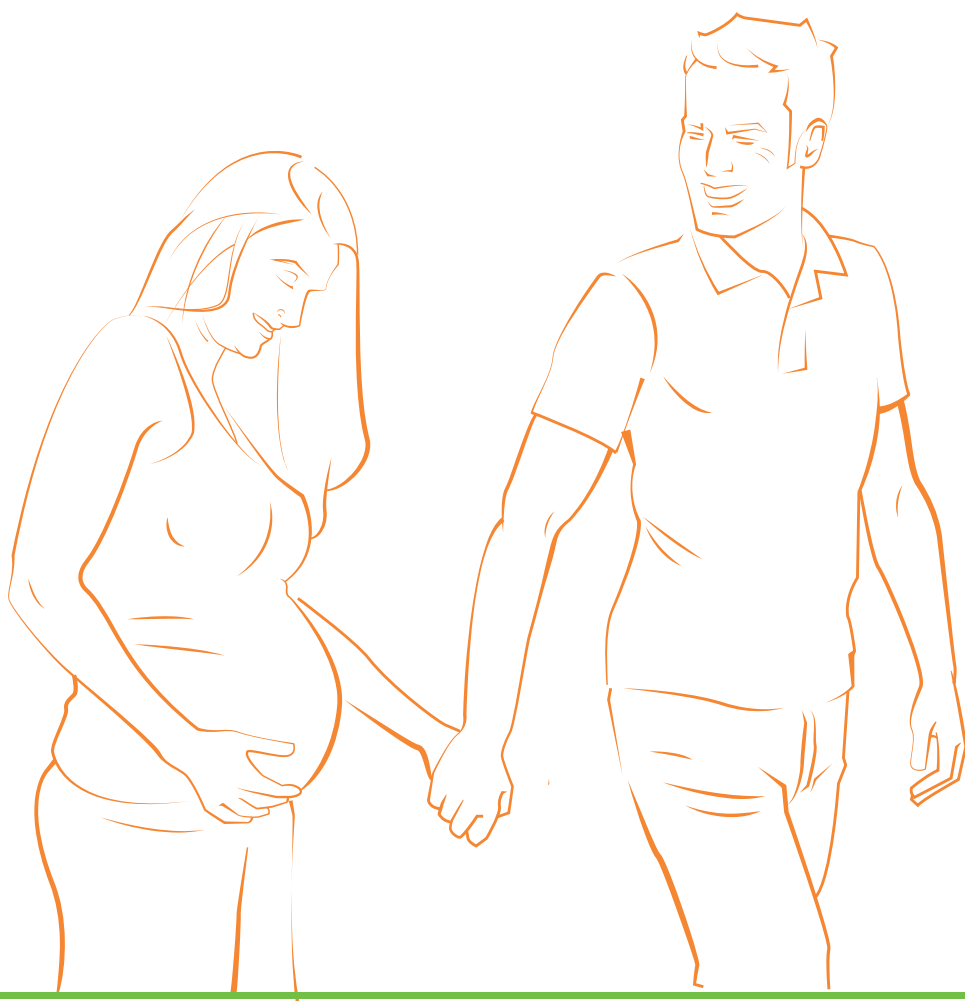


Reflexione sobre la información y publicidad de alimentos y bebidas presentada en la televisión, radio y otros medios de comunicación, no toda está orientada a favorecer su salud y nutrición, consulte las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos.



MUJERES GESTANTES

Por su salud y la de su bebé, consuma alimentos frescos, variados y naturales, como lo indica el «Plato saludable de la familia colombiana».



Para su buena salud y la de su bebé, distribuya los alimentos del día en 6 tiempos de comida: desayuno, almuerzo, comida y tres refrigerios: uno en la mañana, uno en la tarde y uno en la noche.



Aumente el consumo de agua y prefiera alimentos como carnes, vísceras, pescado, lácteos, huevos, leguminosas, frutas y verduras.



Durante la gestación es importante tanto la calidad de los alimentos consumidos como la cantidad.



Prefiera preparaciones guisadas, salteadas, a la plancha, asadas y al vapor.



Tenga en cuenta las recomendaciones de alimentos y porciones de acuerdo a su edad y etapa de gestación.

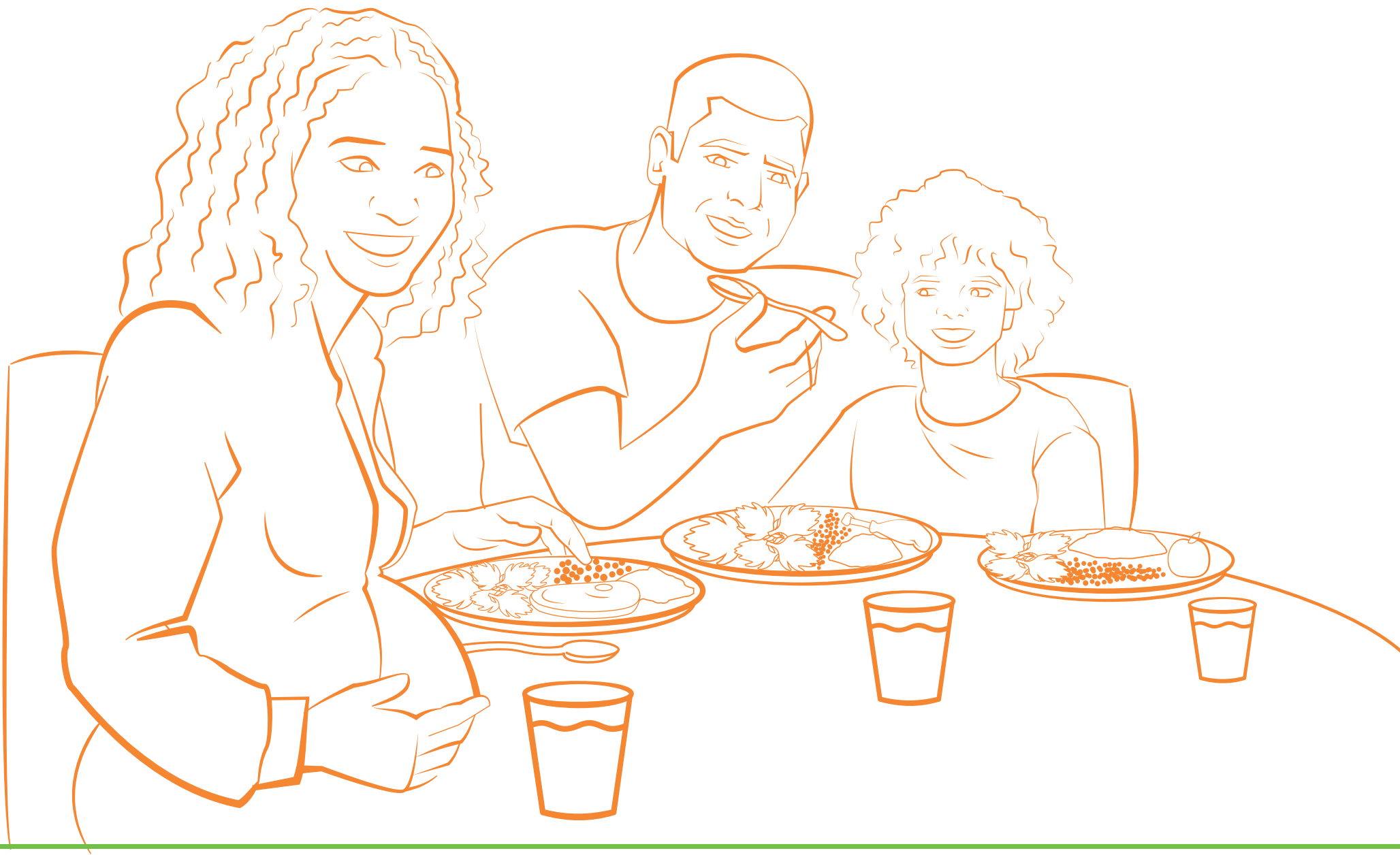


Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA

Comparta y disfrute en compañía, alimentos tradicionales
y saludables



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA

Por su salud y la de su bebé, no consuma comidas rápidas, productos de paquete, gaseosas, bebidas azucaradas y energizantes.



Recuerde que los productos de paquete (papas fritas, tajadas de plátano, hojuelas de maíz, entre otros) y las comidas rápidas (hamburguesas, perros calientes, pizzas, etc.) tienen un alto contenido de sal, grasas trans y azúcares que son perjudiciales para su salud y la de su bebé. Por ello evite su consumo durante la gestación.



No consuma bebidas alcohólicas durante la gestación.



Para tener un embarazo saludable, reduzca el consumo de sal y evite carnes frías, salsas, caldos en cubo y sopas de sobre.



Consuma alimentos naturales, frescos y variados, en vez de embutidos y conservas.

Reemplace los productos de paquete por frutas, queso, frutos secos o semillas sin adición de azúcar o sal.



Prefiera alimentos preparados en casa.

Utilice alternativas para sazonar y dar sabor a los alimentos (hierbas, especias, limón) en vez de sal



Cocine con menos sal

Evite cubos de caldo, consomés, salsa de soya y otras salsas



Retire el salero de la mesa, eso hace parte de los hábitos de alimentación saludable.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA

Asista a los controles prenatales desde que se entere que está embarazada, esto contribuye a su buen estado de salud y el de su bebé.

Es importante hacer seguimiento a la ganancia de peso durante la gestación. Aproveche los controles prenatales para que vigilen su peso, riesgos para su salud y la de su bebé.



La práctica de la actividad física es un hábito y estilo de vida saludable en todos los momentos de la vida; durante la gestación consulte con el médico el tipo de actividad que puede realizar, la frecuencia e intensidad.



En la gestación es importante mantener una alimentación saludable. Sin embargo, las necesidades de hierro, calcio y ácido fólico deben ser suplementadas. Consulte a su médico para su formulación.



MADRES EN PERÍODO DE LACTANCIA

Alimente a su bebé con leche materna, esto contribuye a recuperar su peso, prevenir el cáncer de mama y de ovario y fortalece el vínculo entre madre e hijo.



El contacto piel a piel favorece el inicio temprano de la lactancia materna y el vínculo afectivo.



La lactancia materna contribuye a disminuir la mortalidad materna, al prevenir la hemorragia postparto.



La prevención del cáncer de mama y de ovario se relaciona con la práctica de lactancia materna superior a un año.



Puede retomar sus actividades cotidianas, sin dejar de lado su rol de mamá, con el apoyo de su familia y entorno cercano.

Aumente el consumo de agua y prefiera alimentos como carnes, vísceras rojas, pescado, lácteos, huevos, leguminosas, frutas y verduras.



No consuma bebidas alcohólicas, ni energizantes durante el período de lactancia



Para calmar la sed y favorecer la producción de leche materna, aumente el consumo de agua, lo ideal es consumir 10 vasos de 200 ml agua al día.



Tenga en cuenta las recomendaciones de alimentos y porciones de acuerdo a su edad y etapa de lactancia.



Consuma leguminosas como frijol, lentejas, garbanzos, arvejas y habas secas junto a cereales como arroz y maíz.

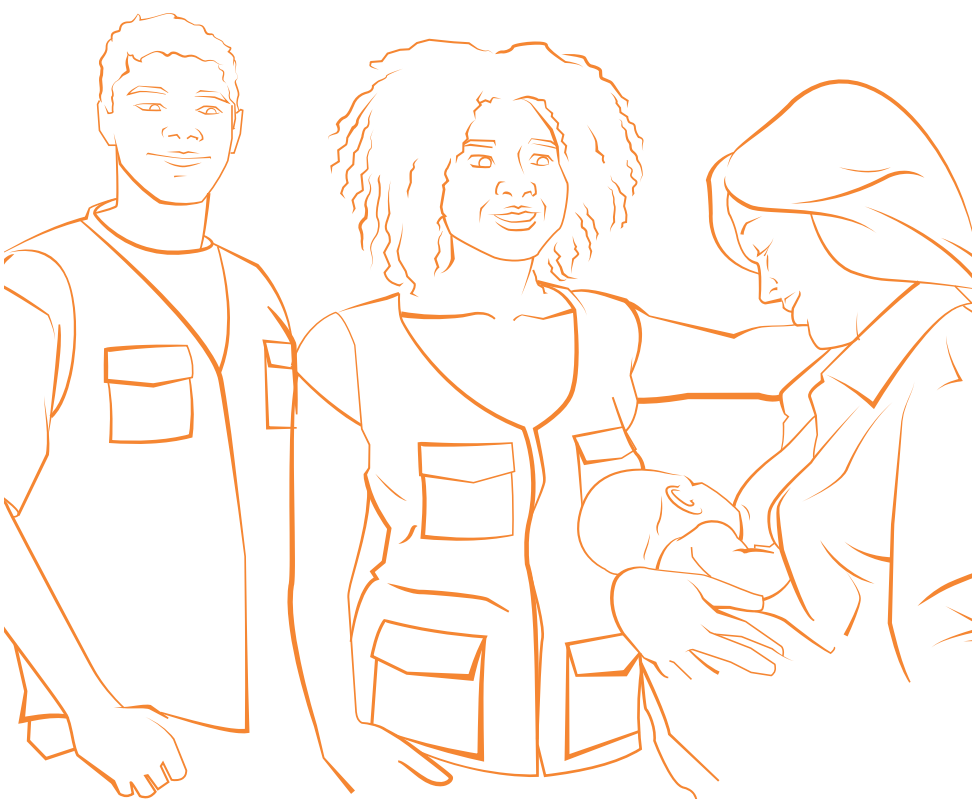


Aprovecha las frutas y verduras que estén en cosecha, inclúyalas de diferentes colores y consúmalas preferiblemente crudas.



Para las verduras que requieran cocción prefiera prepararlas al vapor para evitar que pierdan sus nutrientes.

Como mujer lactante tiene el derecho a que su pareja, familia y sociedad la apoyen para hacer de la lactancia materna una práctica exitosa.



Su pareja, familia, vecinos, empleadores, grupos comunitarios, instituciones de salud y salas amigas de la familia lactante, deben contribuir al logro de una gestación y lactancia feliz.

Si empieza o retorna a trabajar fuera del hogar, necesita de apoyo para tener éxito en la práctica de la lactancia materna y en su trabajo. Es importante que en el trabajo se creen las condiciones adecuadas para extraer y conservar la leche materna en un lugar cómodo e higiénico.

El apoyo que se brindan entre madres, el que ofrecen los agentes de salud y grupos comunitarios o redes de apoyo, tienen un efecto positivo sobre la duración de la lactancia materna, estos brindan a las familias orientaciones para adaptarse más fácilmente a los cambios que se dan con la maternidad y la lactancia materna.

Fuente: Adaptado del Manual para la extracción, conservación, transporte y suministro de la leche materna para mujeres gestantes y madres en período de lactancia, agentes de salud y comunitarios MSPS y PMA.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA



LÍNEA DE
PROTECCIÓN A
NIÑOS, NIÑAS
Y ADOLESCENTES.
DENUNCIA • EMERGENCIA • ORIENTACIÓN

Línea gratuita nacional ICBF:
01 8000 91 80 80
www.icbf.gov.co



ICBFColombia



@ICBFColombia



@icbfcolombiaoficial



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GOBIERNO DE COLOMBIA



NUTRICIÓN EN MENORES DE 5 AÑOS Y MADRES GESTANTES

La Estrategia AIEPI centra sus esfuerzos en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades prevalentes de la infancia, su objetivo a largo plazo es disminuir la mortalidad infantil a través de la educación del personal de salud y de madres y/o cuidadores sobre cómo prevenir estas enfermedades¹.

Para ello, AIEPI promueve y refuerza factores protectores como lactancia, nutrición, inmunización y afecto. En esta ocasión revisaremos la nutrición de los infantes.

Objetivos del aprendizaje

El profesional de la salud identificará y orientará sobre:

- Micronutrientes y su importancia en el desarrollo del niño sano.
- Importancia del hambre oculta.
- Principales recomendaciones a la madre durante la lactancia.
- Riesgo del inicio temprano de la alimentación complementaria.
- Consejería de acuerdo a los tipos de padres o cuidadores.
- Evaluación del estado nutricional.
- Orientación del plato del bien comer.

Temas a abordar

1. Micronutrientes.

- 1.1. Importancia de los micronutrientes en el desarrollo y crecimiento del infante.
- 1.2. ¿Dónde encontrar los micronutrientes necesarios para el infante?
- 1.3. ¿Qué es el hambre oculta y cómo explicarlo a la madre o cuidador?

2. Lactancia materna.

- 2.1. Recomendaciones a la madre en lactancia.
- 2.2. Beneficios de la lactancia materna exclusiva.

3. Alimentación complementaria.

- 3.1. Recomendaciones a la madre durante la alimentación complementaria.
- 3.2. Riesgos del inicio temprano de alimentación complementaria.

4. Consejería sobre crecimiento y alimentación.

5. Orientar utilizando el plato del bien comer.

I. Micronutrientes

I.I Importancia de los micronutrientes en el desarrollo y crecimiento del infante.

Los micronutrientes se denominan así debido a que son requeridos por el organismo en pequeñas cantidades; sin embargo, son esenciales y de vital importancia para el buen funcionamiento². Los principales micronutrientes para la vida y el desarrollo son: hierro, yodo, vitamina A, zinc y ácido fólico. En este apartado se tomó como referencia a las vitaminas y minerales que presentan deficiencia en la población colombiana.

Los micronutrientes son necesarios para el funcionamiento adecuado del organismo en diferentes etapas de la vida, aunque, dada su relación con el funcionamiento de varios sistemas, es importante considerar que sus deficiencias pueden tener consecuencias más graves en períodos de la vida que requieren un mayor aporte nutricional, como el embarazo, la lactancia, la primera infancia, la edad escolar y la adolescencia³. Las deficiencias de micronutrientes causan efectos en la salud tales como retraso en el crecimiento, retraso en el desarrollo cognitivo, baja capacidad de aprendizaje, letargo, raquitismo, infecciones recurrentes, malformaciones, deficiencias visuales, entre otras.

De acuerdo a la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014 – 2021, el crecimiento y desarrollo están determinados por factores asociados a la dieta, comportamiento y salud, los cuales a su vez se ven afectados por la seguridad alimentaria, los recursos para el

cuidado y las condiciones ambientales subyacentes; por tanto la nutrición se describe como crucial para el desarrollo de las personas y de los países, ya que es un factor que contribuye en el logro de los objetivos de desarrollo del milenio³. En el siguiente apartado se describen las principales vitaminas y minerales, con las funciones en el crecimiento y desarrollo del niño, y los alimentos en donde se encuentran en mayor proporción.

Es responsabilidad del profesional de la salud, brindar orientación, educación, asesoría y tratamiento a las madres y cuidadores sobre nutrición y con ello coadyuvar al cumplimiento de las metas globales 2025 de la OMS⁴, en específico las siguientes:

1. Reducir 40% el retraso en el crecimiento (talla baja para la edad) en los niños menores de 5 años.
2. Reducir 50% la anemia en mujeres en edad reproductiva.
3. Reducir 30% el bajo peso al nacer.
4. No aumento del sobrepeso.
5. Aumentar la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses hasta al menos 50%.
6. Reducir y mantener por debajo.

I.II ¿Dónde encontrar los micronutrientes necesarios para el infante?

A continuación encontrará el cuadro de vitaminas y minerales:

Cuadro. Vitaminas y minerales

| | Funciones | Alimentos que lo contienen en mayor proporción |
|-----------------------------|--|--|
| Vitamina A | <p>Importante para el desarrollo de los pulmones y la maduración del feto (especialmente a partir de la semana 28 en adelante) y el recién nacido.⁵</p> <p>Esencial para el crecimiento normal, desarrollo y conservación de los tejidos epiteliales, así como para la integración de la visión nocturna.</p> | <p>Leche entera, carnes, hígado, yema de huevo, hortalizas, frutas y verduras, especialmente las de color amarillo y naranja como calabazas, zanahorias, melones, albaricoques, maíz, etc. También en las verduras de hoja verde como lechuga, espinaca, etc.</p>  |
| Vitamina B9 (folato) | <p>Participa en la formación de las células del organismo y en la síntesis de las estructuras que conforman el ADN, producción de glóbulos rojos y protección del sistema nervioso central.⁶</p> <p>La suplementación con ácido fólico desde antes de la concepción hasta los primeros meses de embarazo puede reducir los defectos del tubo neural en bebés.⁷</p> | <p>Productos lácteos, verduras de hojas verdes y de color naranja: espinaca, brócoli, acelga, zanahoria, yuca.</p>  |
| Vitamina C | <p>Conserva la materia del cemento intercelular preservando la integridad capilar. Importante en respuestas inmunológicas, cicatrización de heridas y reacciones alérgicas. Aumenta la absorción del hierro.⁸</p> | <p>Frutas frescas, sobre todo en naranjas, limones, pomelos, fresas, frambuesas, kiwi, así como verduras como el brócoli, coliflor, coles de bruselas, los tomates y las verduras de hoja verde.</p>  |

Vitaminas y minerales

Vitamina D

Funciones

Es una prohormona, esencial para el crecimiento y desarrollo normal. Importante para la formación de huesos y dientes. Influye en la absorción y metabolismo de fósforo y calcio.⁹

Alimentos que lo contienen en mayor proporción

Puede tomarse en los alimentos o formarse en la piel por la acción de la luz solar. Se encuentra en las carnes, los pescados, sobre todo los grasos, y el huevo.



Vitamina E

Antioxidante. Ayuda a evitar la oxidación de ácidos grasos insaturados y vitamina A en el intestino.⁸

Cereales integrales, el aceite de oliva, el aceite de girasol, las almendras, los vegetales de hoja verde (lechuga, espinaca, etc.).



Vitamina K

Interviene en la producción de protrombina.¹⁰

Verduras de hoja verde, cuanto más oscura es la hoja, más cantidad de vitamina K contiene. También en el brócoli, el repollo y las coles de bruselas, los aceites vegetales, lácteos y carnes.



Vitaminas y minerales

Hierro

Funciones

El hierro previene o reduce la anemia nutricional y genera mayor productividad en etapa posterior. En niños pequeños mejora desarrollo cognitivo, ayuda al mejor rendimiento académico en adolescentes.

Alimentos que lo contienen en mayor proporción

Carnes magras, sobre todo el hígado, las legumbres, la yema de huevo, la fruta, los frutos secos y cereales.



Calcio

Mineral más abundante en el organismo; participa en la mayoría de los procesos metabólicos, da firmeza y resistencia a huesos y dientes, regula la contracción muscular, la coagulación de la sangre y la permeabilidad de la membrana celular, la estimulación de la secreción hormonal y la activación de las reacciones enzimáticas.⁹

Leche y los productos lácteos como el queso, el yogur. También en moluscos (mejillones y pulpo), mariscos (gambas y langostinos), sardinas, vegetales como guisantes, soja, espinacas, col y almendras, avellanas y semillas de sésamo.



Yodo

Reduce el riesgo de DDI e incrementa habilidades de aprendizaje y potencial intelectual. Necesario para el funcionamiento normal de la tiroides.⁸

Pescados, mariscos, algas, espárragos, sal yodada.



Zinc

Reduce frecuencia y severidad de diarreas, disminuyendo días de pérdida en asistencia escolaridad. Reduce retardo en el crecimiento.^{4,11}

Alimentos de origen animal: hígado, carnes rojas, carne de pollo, pescado, yema de huevo.



Tabla. Requerimientos de micronutrientes por grupo de edad

| Grupo de edad | Vitamina A (ER) | Vitamina D (UI/día) | Vitamina E (µg/día) | Vitamina K (µg/día) | Vitamina C mg/día | Vitamina B6 mg/día | Folato (µg/día) | Zinc (mg/día) | Calcio (mg/día) | Yodo (µg/día) | Hierro (mg/día) |
|----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Lactante (meses) | | | | | | | | | | | |
| 0 - 6 | 400 | 400 | 2,7 | 2 | 40 | 0,1 | 65 | 2 | 200 | 110 | 0,27 |
| 7 - 11 | 500 | 400 | 2,7 | 2,5 | 50 | 0,3 | 80 | 3 | 260 | 130 | 11 |
| Niños y niñas (años) | | | | | | | | | | | |
| 1 - 3 | 300 | 600 | 5 | 25 | 15 | 0,5 | 150 | 3 | 700 | 90 | 11 |
| 4 - 5 | 400 | 600 | 5 | 35 | 25 | 0,6 | 200 | 4 | 1.000 | 90 | 15 |

ER Equivalente de Retinol; 1 es = 1 µg de Retinol.

UI Como calciferol; 1 µg de Calciferol = 40UI de Vitamina D.

µg microgramo mg miligramo.

*Fuente: Elaboración propia basado en la Resolución del Ministerio de Salud y Protección Social 003803 de 2016; por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes - RIEN para la población colombiana¹².

I.III ¿Qué es el hambre oculta?

De acuerdo a la OMS, “es la carencia de vitaminas y minerales esenciales en la dieta, componentes que son esenciales para potenciar la inmunidad y un desarrollo saludable”. Las carencias de vitamina A, zinc, hierro y yodo son motivos de gran preocupación para la salud pública. Unos 2.000 millones de personas sufren de carencia de yodo en todo el mundo y la carencia de vitamina A se asocia cada año a más de medio millón de fallecimientos de niños menores de 5 años a escala mundial¹³.

El embarazo es un periodo crítico en donde una buena o mala nutrición de la madre será la diferencia en el correcto crecimiento del bebé. La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses y, a continuación, la introducción de alimentos complementarios adecuados a la edad e inocuos sin abandonar la

lactancia natural hasta los dos años o más¹³. Se estima que cerca del 20% de los fallecimientos de niños menores de 5 años en todo el mundo podría evitarse si se respetaran estas indicaciones.

El hambre oculta, se produce cuando la calidad de los alimentos que comemos no cumple con nuestras necesidades de nutrientes, por lo que no estaríamos recibiendo las vitaminas y minerales esenciales necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuados, es decir, se podría consumir una dieta suficiente en calorías, incluso con exceso de ellas, pero con una importante carencia de micronutrientes. Este problema se hizo evidente en la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición en el 2014, donde se afirmó que afectaba a dos mil millones de personas en todo el mundo¹⁴.

Hambre oculta



El hambre oculta impide que los niños y niñas alcancen un pleno desarrollo de su potencial físico, intelectual y social


Según UNICEF una de las causas más importantes del "hambre oculta" y la desnutrición en el mundo es la carencia de vitaminas y minerales como vitamina A, yodo y hierro.

El requerimiento de vitaminas y minerales se cumple con la ingesta diaria y variada de frutas y verduras, siempre se debe recomendar las de mayor disponibilidad en la comunidad de la madre.

No importa la cantidad de alimentos que se consuman, importa la calidad de estos

El peso no es un indicador de buen estado nutricional en el niño y esto se debe explicar a la madre. "niños sanos porque están gorditos" es una idea errónea que se debe corregir



Elaborado por:  Telesalud
Universidad de Cádiz

II. Lactancia

II.I Recomendaciones a la madre en lactancia

Durante el período de lactancia la madre tiene requerimientos extra de calorías:

| | |
|---|--|
| Durante los primeros 6 meses la lactancia exclusiva | 505 kcal/día cuando la reserva de grasa es adecuada |
| | 675 kcal/día cuando la madre lactante se encuentra en desnutrición y con deficiente ganancia de peso gestacional |
| Durante los siguientes meses de lactancia | 460 kcal/día |

Información para compartir con las madres lactantes

- La producción de leche de una madre está influenciada sobre todo por las exigencias de su bebé.
- La succión estimula la secreción de la leche. Mientras más succiona el bebé, mayor cantidad de leche producirá la madre.
- La cantidad con frecuencia aumenta de 100 a 200 ml al tercer día del nacimiento a 400 - 500 ml en el momento en que el bebé tiene diez días de edad.
- La producción puede continuar aumentando hasta 1.000 o 1.200 ml por día.
- Los nutrientes que necesita el niño para crecer y desarrollarse se encuentran en la leche materna, por lo que, si se le brinda a libre demanda, el niño estará en perfecto estado de nutrición

- En promedio, la leche materna proporciona 70 kcal por cada 100g.
- La leche materna puede proteger al niño de alergias, gracias a la inmunoglobulina.
- El calostro (líquido amarillo que se produce inmediato al nacimiento del bebé) es rico en nutrientes y en propiedades anti infecciosas, por lo tanto, un niño amamantado con leche materna es menos propenso a infecciones comparado con un niño que consume fórmula.
- El recién nacido tiene una cantidad adecuada de agua y líquidos corporales y suficientes nutrientes, de manera que la única alimentación requerida es el calostro y luego la leche materna durante los primeros seis meses de vida.
- La ingesta de agua en la madre en periodo de lactación debe aumentar en promedio de 2,5 a 3 litros diarios.
- Por lo general un niño se alimenta de 8 a 12 minutos.
- NO es necesario agua, jugos u otros líquidos en el recién nacido, la leche materna es suficiente para mantenerlo hidratado, incluso en zonas húmedas^{12,15}.

II.II Beneficios de lactancia materna exclusiva

- Puede prevenir el cáncer de mama y ovario.
- Disminuye el riesgo de sobrepeso / obesidad y diabetes mellitus¹⁶.
- Previene la hemorragia postparto.



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

1


En el mundo el 20% de la pérdida que se da en años de vida por muerte o invalidez, se deben a la malnutrición

2

A partir del 2015 la malnutrición se fijó como un objetivo principal dentro de la OMS

3

Madres bien nutridas tienen mayor probabilidad de dar a luz niños bien nutridos

Elaborado por:  Telesalud

- Fortalece el vínculo afectivo entre la madre y su bebé.
- Protege al niño de enfermedades.
- Asegura la ingesta de nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del infante.
- Aumenta el desarrollo intelectual y motor en el niño.
- Contribuye al espaciamiento de los embarazos.
- Es menos costoso que la alimentación por fórmula láctea^{3,17}.

Lactancia Materna



Tiene un efecto protector para los niños a corto y a largo plazo

Con lactancia materna óptima se podrían evitar 823,000 muertes anuales de niños¹⁶

Los niños alimentados con leche materna tienen un coeficiente intelectual 2,6 puntos mayor que los que no lo fueron¹⁶

Corto plazo: disminuye el riesgo de enfermedad y muerte por diarrea, infecciones respiratorias, otitis media y el síndrome de muerte súbita del lactante¹⁸



Largo Plazo: disminuye el riesgo de maloclusión dental, sobrepeso/obesidad, y diabetes mellitus¹⁸

III. Alimentación complementaria

Objetivos

1. Promover un adecuado crecimiento y desarrollo neurológico, cognitivo, del tracto digestivo y el sistema neuromuscular.
2. Proveer nutrientes que son insuficientes en la leche materna, tales como: hierro, zinc, selenio, vitamina D.
3. Enseñar al niño a distinguir sabores, colores, texturas y temperaturas diferentes, así como a fomentar la aceptación de nuevos alimentos.
4. Promover y desarrollar hábitos de alimentación saludable.
5. Favorecer el desarrollo psicosocial, y la interrelación correcta entre padres e hijos.
6. Conducir a la integración de la dieta familiar.
7. Promover una alimentación complementaria que permita prevenir factores de riesgo para alergias, obesidad, desnutrición, hipertensión arterial, síndrome metabólico, entre otras.

Esquema de alimentación complementaria ^{20,21}

| Edad (meses) | 6-7 meses | 7-8 meses | 8-12 meses | >12 meses |
|--------------------------------------|---|---|--|---|
| Textura | Puré y papillas | Purés, picados finos, alimentos machacados | Picados finos, trocitos | Incorporar a la dieta familiar en trozos (ajustado a la edad) |
| Alimentos |  <p>Carne, cereales, verduras y frutas. Inicio consumo de agua</p> |  <p>Agregar legumbres</p> |  <p>Huevo, pescado, derivados de la leche</p> |  <p>Agregar frutas cítricas*, leche entera, embutidos, pescados y mariscos *</p> |
| Frecuencia | 2 a 3 veces al día | 3 veces al día | 3 a 4 veces al día (una colación) | 3 a 5 veces al día (dos colaciones) |
| Volumen de leche/día | 500 ml/día | 500 ml/día | 500 ml/día | 500 ml/día |
| Requerimiento energía/día (kcal/día) | 640-750 | 700-774 | 667-705 | 580-894 |

*Evidencia reciente sugiere que no se deben retrasar los alimentos alergénicos, sin embargo, en la actualidad no se ha llegado a un consenso en esta medida y se sugiere en guías actuales el retraso en caso familiares con alérgicos a dicho alimento.

III.I Recomendaciones a la madre durante la alimentación complementaria

La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6 a los 18 a 24 meses de edad, y es una fase de gran vulnerabilidad, cuando para muchos niños empieza la malnutrición, y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 5 años de todo el mundo¹⁹.

Vigilar número de comidas:

- Niño de 6 a 8 meses: 2 a 3 comidas principales más 1 o 2 meriendas.
- Niño de 9 a 23 meses: 3 o 4 comidas principales más 1 o 2 meriendas en caso de hambre.
- Niño de 6 a 8 meses: comenzar con pocas cucharadas, aumentar gradualmente hasta ½ taza.
- Niño de 9 a 11 meses: ½ vaso o taza en cada comida.
- Niño de 12 a 23 meses: 1 vaso o taza en cada comida.

IMPORTANTE

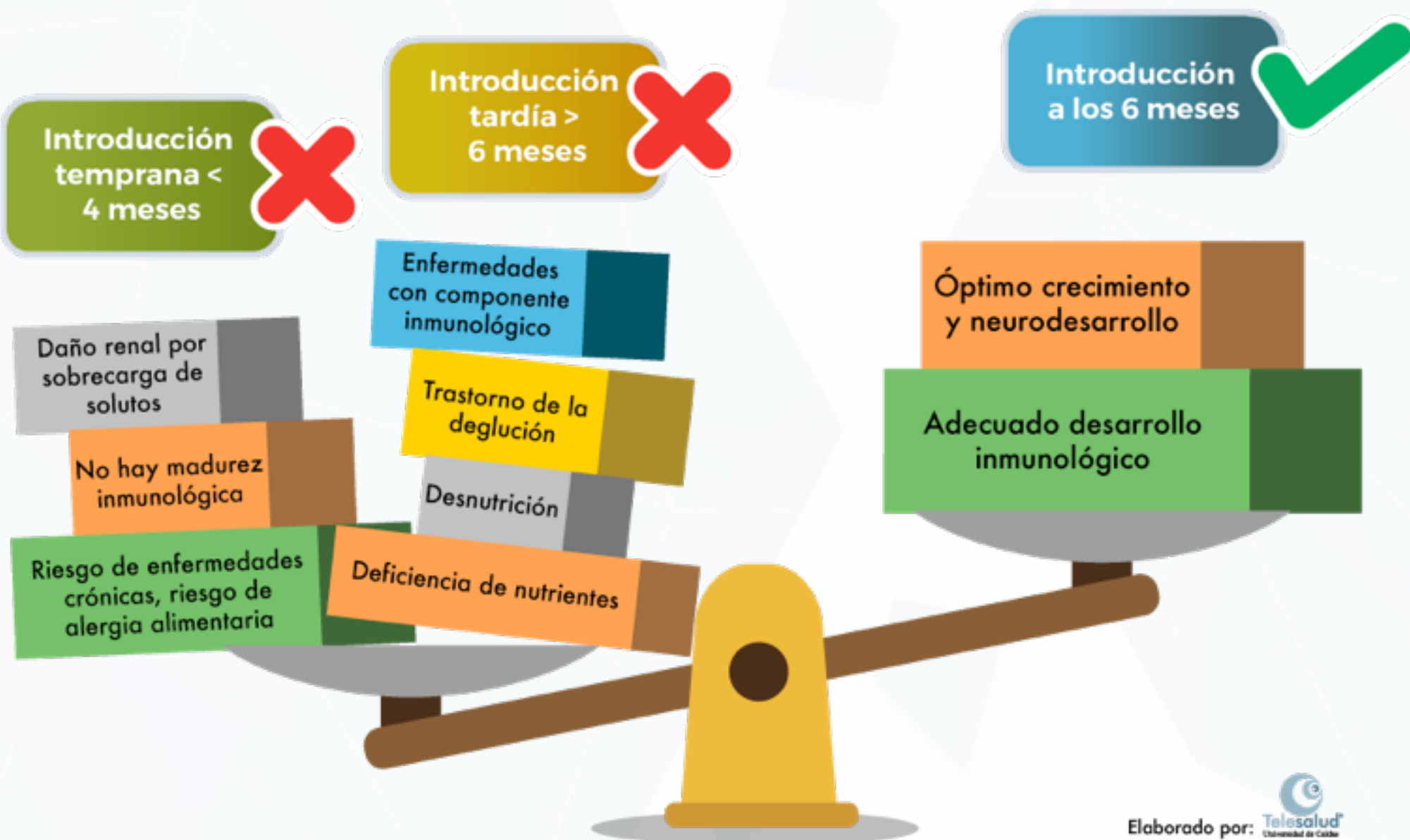
- El niño debe consumir en un plato propio para facilitar el control sobre las cantidades que consume.
- Los suplementos y vitaminas solo deben ser administrados en caso de que el niño no cumpla con sus necesidades nutricionales

con la comida. En caso de necesitarlos se debe explicar cómo administrarlos.

- En caso de enfermedad es necesario continuar alimentándolo durante ésta y en la recuperación.

III.II Riesgos del inicio temprano de alimentación complementaria

En el gráfico que encontrará en la página siguiente podrá observar los riesgos del inicio temprano de la alimentación complementaria.



IV. Consejería sobre crecimiento y alimentación

De acuerdo al Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo de la OMS, usted debe²²:

1. Informar a la madre de los resultados de la evaluación del crecimiento del niño.
2. Referir a los niños con problemas severos de crecimiento.
3. Brindar consejería a la madre de un niño que está creciendo bien.
4. Brindar consejería a la madre de un niño que tiene un problema de desnutrición.
 - Entrevistar a la madre para investigar causas de desnutrición.
5. Brindar consejería a la madre de un niño que tiene un problema de sobrepeso.
 - Entrevistar a la madre para investigar causas de sobrepeso.
 - Brindar consejería relacionada con las causas de sobrepeso.
 - Establecer una meta en el mejoramiento del crecimiento de un niño con sobrepeso.

| Consejería: | Acciones: | Ejemplo: |
|---|--|---|
| Informar a la madre de los resultados de la evaluación del crecimiento del niño | <ul style="list-style-type: none"> • Informe a la madre de los resultados de la evaluación del crecimiento del niño. • Explique que usted ha marcado los puntos en las curvas de crecimiento para verificar si el niño ha crecido de acuerdo a lo esperado o si hay algún problema del crecimiento. • Explique los puntos y tendencias en cada curva de manera clara y simple. • Si un niño está creciendo bien, asegúrese de decírselo a la madre y felicitarla. • Si hay algún problema, es importante mantener la conversación positiva. • Evite toda insinuación de juicio o acusación hacia la madre. • Su finalidad es ganarse la confianza de la madre y lograr una buena comunicación de manera que ella pueda ayudar al niño. • Procure usar al máximo un lenguaje claro y no un lenguaje médico. | <p>El peso para la edad de un niño está entre las líneas de puntuación $z - 1$ y $- 2$, y ha sido así en las últimas 3 visitas. El trabajador de salud le explica:</p> <p>“Su niño pesa menos que la mayoría de los niños de su edad, pero está creciendo consistentemente. Note como su línea de crecimiento ha permanecido entre estas dos líneas. Su peso ha aumentado a medida que aumenta en edad. Esto es bueno”.</p> |
| Referir a los niños con problemas severos de crecimiento | <p>Los niños con alguno de los siguientes problemas de desnutrición severa deben ser referidos urgentemente a atención especializada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Severamente emaciado (por debajo de puntuación $z - 3$ de peso para la longitud/talla o IMC para la edad). • Signos clínicos de marasmo (apariencia de estar severamente emaciado, como “piel y huesos”). • Signos clínicos de kwashiorkor (con edema generalizado; pelo fino y ralo; piel con manchas oscuras o zonas agrietadas/descamadas). • Edema en ambos pies. • En casos de obesidad referir a atención especializada. | |

| Consejería: | Acciones: | Ejemplo: |
|--|---|--|
| Brindar consejería a la madre de un niño que está creciendo bien | <ul style="list-style-type: none"> • Felicite a la madre por el crecimiento de su niño. • Revise las recomendaciones de alimentación dadas en el Registro del Crecimiento para un niño de su grupo de edad y/o explique las recomendaciones de alimentación del siguiente grupo de edad. • Brinde recomendaciones sobre: <ul style="list-style-type: none"> ★ La alimentación de un niño. ★ Alimentos recomendados para bebés y niños de 6 meses a 5 años de edad. ★ O recomendaciones sobre seguridad de alimentos e higiene. | Un niño de 4 meses de edad con lactancia materna exclusiva está creciendo normalmente. El trabajador de salud debe felicitar a la madre y animarla a que continúe dando lactancia materna exclusiva al niño hasta los 6 meses y amamantarlo con la frecuencia que el niño quiera. Luego, el trabajador de salud debe explicar las recomendaciones de alimentación para el siguiente grupo de edad del niño (edad 6 meses a 1 año). |
| Brindar consejería a la madre de un niño que tiene un problema de desnutrición | <p>Entrevistar a la madre para investigar causas de desnutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haga todas las preguntas relevantes para la edad del niño. • Escuche cuidadosamente las respuestas de la madre. • Haga las preguntas de seguimiento necesarias para obtener la información completa para entender las causas de la desnutrición del niño. • Identifique causas que apliquen al caso del niño. <p>Brindar consejería relacionada con las causas de desnutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la primera parte de la entrevista con la madre u otro cuidador del niño, usted resumió las posibles causas de la desnutrición del niño y determinó las causas que parecen más pertinentes e importantes. • A continuación, enfocándose en las causas que la madre o el cuidador reconoce como importantes, pregúntele: “Dadas las causas, ¿Qué piensa que puede hacer para ayudar al niño?” • Posteriormente discuta acerca de lo que es factible que ella haga e identifique quien puede proporcionar ayuda y apoyo. • Reconozca algunas dificultades en la situación de la madre. Motívela a actuar. <p>Establecer una meta en el mejoramiento del crecimiento de un niño desnutrido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la causa de la desnutrición de un niño es una enfermedad reciente, la meta es que el niño vuelva a su línea de crecimiento normal previa en un tiempo razonable, puede ser 3 meses. • Si hay otras causas de la desnutrición del niño, la primera meta es detener la tendencia hacia la desnutrición y eventualmente revertir esta tendencia. • Enfatice que la madre puede ayudar a alcanzar estas metas mediante el seguimiento de las recomendaciones discutidas. • Evite establecer metas específicas de ganancia de peso, especialmente para un niño con baja talla. • Exprese las metas en términos de mejoramiento del crecimiento de manera que el peso y la longitud aumenten apropiadamente, uno en relación con la otra. | <ul style="list-style-type: none"> • Si en la casa viven tres o más niños menores de 5 años, el niño está en riesgo de desnutrición y negligencia. El riesgo disminuye si hay dos o más personas que compartan la responsabilidad de la alimentación y el cuidado del niño. • Si la madre o el padre no están presente en el hogar (ya sea por separación familiar o muerte), o si uno de los padres no se involucra en el cuidado del niño, el riesgo de desnutrición y negligencia para el niño es mayor. • Si la madre o el padre del niño no tienen buena salud, el riesgo para el niño es mayor. • Si la madre expresa que usualmente no hay suficiente comida para alimentar a la familia, ella enfrenta serios problemas y necesita asistencia alimentaria además de la consejería. |

| Consejería: | Acciones: | Ejemplo: |
|---|--|---|
| Brindar consejería a la madre de un niño que tiene un problema de sobrepeso | <p>Como con los problemas de desnutrición, es importante investigar las causas de sobrepeso antes de darle consejería a la madre. Investigue las causas mediante una entrevista a la madre de un niño que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene sobrepeso (por encima de puntuación z 2 de peso para la longitud/talla o IMC para la edad). • Tiene una tendencia de crecimiento hacia el sobrepeso (por encima de puntuación z 1 de peso para la longitud/talla o IMC para la edad, con una tendencia hacia la línea de puntuación z 2) <p>Un niño con baja talla puede tener sobrepeso u obesidad.</p> <p>Nota: Niños obesos (por encima de puntuación z 3) necesitan ser referidos para una evaluación médica y manejo especializado. Refiéralos si hay un sistema de referencia para niños obesos. Si no, entreviste a la madre acerca de las causas y dele consejería.</p> <p>Entrevistar a la madre para investigar causas de sobrepeso Para investigar causas de sobrepeso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haga todas las preguntas relevantes para la edad del niño. • Escuche cuidadosamente las respuestas de la madre. • Haga las preguntas de seguimiento necesarias para obtener la información completa y entender las causas de sobrepeso del niño. • Identifique causas que apliquen para el niño. <p>Brindar consejería relacionada con las causas de sobrepeso Enfocándose en las causas que la madre o el cuidador reconocen como importantes, pregúntele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Dadas las causas, ¿Qué piensa que puede hacer para ayudar al niño?” • Posteriormente discuta acerca de lo que es factible hacer e identifique la persona que puede proporcionar ayuda y apoyo. Reconozca la situación de la madre y móvuela a actuar. <p>Establecer una meta en el mejoramiento del crecimiento de un niño con sobrepeso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establezca metas para unas pocas (2 o 3) acciones que el cuidador pueda adoptar para el mejoramiento del crecimiento del niño. • Estas acciones pueden revisarse en la próxima visita. • Puede elogiar y motivar al cuidador cuando estas acciones han sido cumplidas. • Haga notas (en el Registro del Crecimiento) de las causas subyacentes del sobrepeso para que sean discutidas en las visitas de seguimiento, en ese momento pueden establecerse metas para acciones adicionales a tomar. | <ul style="list-style-type: none"> • Para identificar las causas de sobrepeso, le hará preguntas a la madre acerca de la dieta de su niño y frecuencia de alimentación / comida. • Para niños mayores pregunte acerca de actividades durante el tiempo libre (por ejemplo, las horas que dedica a ver televisión) y el nivel de actividad física. • Tenga cuidado de hacer estas preguntas de manera gentil a fin de no ofender a la madre o hacerla sentir culpable. • Si un niño está siendo alimentado demasiado o con mucha frecuencia, haga preguntas de seguimiento para identificar las razones. |

V. Orientar utilizando el plato saludable de la comida colombiana

Recomendaciones de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA)²³:

1. Consuma alimentos frescos y variados como lo indica el plato saludable de la familia colombiana.

2. Para favorecer la salud de músculos, huesos y dientes, consuma diariamente leche u otro producto lácteo y huevo.

3. Para una buena digestión y prevenir enfermedades del corazón, incluya en cada una de las comidas frutas enteras y verduras frescas.

4. Para complementar su alimentación consuma al menos dos veces por semana leguminosas como fríjol, lenteja, arveja y garbanzo.

5. Para prevenir la anemia, los niños, niñas, adolescentes y mujeres jóvenes deben comer vísceras una vez por semana.

6. Para mantener un peso saludable, reduzca el consumo de “productos de paquete”, comidas rápidas, gaseosas y bebidas azucaradas.

7. Para tener una presión arterial normal, reduzca el consumo de sal y alimentos como carnes embutidas, enlatados y productos de paquete, altos en sodio.

8. Cuide su corazón, consuma aguacate, maní y nueces; disminuya el consumo de aceite vegetal y margarina; evite grasas de origen animal como mantequilla y manteca.

9. Por el placer de vivir saludablemente realice todos los días al menos 30 minutos de actividad física.

Plato saludable colombiano



Grupos y subgrupos de alimentos

| Grupo N° | Denominación | Sub grupos de alimentos |
|----------|--|--|
| I | Cereales, raíces, tubérculos, plátanos y derivados | <p>Cereales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refinados / procesados - Enteros / integrales - Pseudo-cereales <p>Raíces Tubérculos Plátanos</p> |
| II | Frutas y verduras | <p>Verduras</p> <p>Frutas</p> |
| III | Leche y productos lácteos | <p>Leches (vaca, cabra, búfala)</p> <p>Productos lácteos (quesos, yogurt, kumis, kefir)</p> |
| IV | Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas | <p>Carnes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rojas y blancas - Pescado y frutos de mar - Visceras (todos los animales) <p>Huevos Leguminosas secas y mezclas vegetales Frutos secos y semillas</p> |
| V | Grasas | <p>Poliinsaturadas</p> <p>Monoinsaturadas</p> <p>Saturadas</p> |

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud., Organización Panamericana de la Salud. Libro clínico. Atención Integrada a Enfermedades Prevalentes de la Infancia AIEPI. Minsalud [Internet]. 2016 [citado 4 feb 2019]. Disponible en: http://www2.udea.edu.co/webmaster/unidades_academicas/medicina/nacer/0813-aiep-clinico-2016.pdf
2. Páez, MC. Los micronutrientes. Salus [Internet]. 2012 [citado 12 feb 2019]; 16:2012. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375939019003>
3. Ministerio de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014 - 2021. Minsalud [Internet]. 2015 [citado 10 feb 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Estrategia-nacional-prevencion-control-deficiencia-micronutrientes.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. Nutrición. Metas globales 2025: Póster. [Internet]. Suiza: OMS [actualizado 13 Ene 2018; citado 3 feb 2019]. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/topics/nutrition_globaltargets2025/es/
5. Strobel M., Tinz J., Biesalski H. K. The importance of beta-carotene as a source of vitamin A with special regard to pregnant and breastfeeding women. Eur J Nutr. 2007; 46 (1): 11 - 20.
6. Nazer, J, and Lucía Cifuentes. Resultados del programa de prevención de defectos de tubo neural en Chile mediante la fortificación de la harina con ácido fólico: Período 2001 - 2010. Revista médica de Chile. 2013; 141.6: 751 - 757.
7. Saccone G, Berghella V. Folic acid supplementation in pregnancy to prevent preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016; 199 : 76 - 81.
8. Mason J B. Vitamins, trace minerals, and other micronutrients. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman - Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016: chap 218.
9. Hofmeyr GJ, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing blood pressure disorders and related problems. The Cochrane Library [Internet]. 2007 [citado 11 feb 2019]; Número 4. Disponible en: https://www.cochrane.org/CD001059/PREG_calcium-supplementation-during-pregnancy-preventing-blood-pressure-disorders-and-related-problems
10. Ozdemir MA, Yilmaz K, Abdulrezzak U, Muhtaroglu S, Patiroglu T, Karakukcu M, Unal E. The efficacy of vitamin K2 and calcitriol combination on thalassemic osteopathy. J Pediatr Hematol Oncol. 2013; 35: 623 - 7.
11. Rosado JL. Deficiencia de zinc y sus implicaciones funcionales. Salud Publica Mex [Internet]. 1998 [citado 11 feb 2019]; 1998; 40: 181 - 188. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/spm/1998.v40n2/181-189/es>
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución número 003803 de 2016. Por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes - RIEN para la población colombiana. [Internet]. Bogotá: MINSALUD [actualizado 22 Ago 2016; citado

- 10 feb 2019]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203803%20de%202016.pdf
- 13.Organización Mundial de la Salud. Nutrición. 10 datos sobre nutrición. [Internet]. Suiza: OMS [actualizado 13 Ene 2018; citado 5 feb 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/nutrition/facts/es/index3.html>
- 14.Organización Mundial de la Salud. Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. Mejor nutrición, mejor vida [Internet]. Suiza: OMS [actualizado 8 Dic 2014; citado 10 feb 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/about/meetings/icn2/news/news-detail/es/c/265244/>
- 15.Latham MC. Alimentación y nutrición. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Colección FAO: Alimentación y nutrición no. 29 [Internet]. 2002 [citado 14 feb 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s00.htm>
- 16.Victora CG, Bahl R, Barros A J D et al. Breastfeeding in the 21st Century: Epidemiology, Mechanisms, and Lifelong Effect. The Lancet, 2016. 387(10017), 475 - 90.
- 17.Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, et al. The Lancet Nutrition Interventions Review Group the Maternal and Child Nutrition Study Group Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost?. Lancet [Internet]. 2013 [citado 11 feb 2019]. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60996-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60996-4)
- 18.Horta BL, Lorect de Mola C, Victora CG. Long - term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica. 2015; 104 (Special Issue): 30 - 37.
- 19.Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. Suiza: OMS [actualizado 1 Ene 2018; citado 18 feb 2019]. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/
- 20.Fewtrell M, Bronsky J, Campo y C, et al. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. JPGN. 2017; 64 : 119 - 132.
- 21.Romero-Velardea E, Villalpando - Carrión S, Pérez-Lizaur AB, et al. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016; 73 : 338 - 356.
- 22.Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo. Brindando Consejería sobre Crecimiento y Alimentación. OMS [Internet]. 2008 [citado 22 feb 2019]. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/training/d_consejeria.pdf?ua=1
- 23.Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, FAO [Internet]. 2015 [citado 22 feb 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>

Elaborado por: Edgar León Landa - Licenciado en nutrición (U. Veracruzana) - Magister en Salud Pública).

¿Cuáles son los objetivos de la atención integral en la adultez?

1. Valorar de manera integral la salud del adulto.
2. Identificar los principales cambios en el desarrollo de la adultez ya sea físico, cognitivo, emocional o social.
3. Identificar oportunamente factores de riesgo con el fin de prevenirlos o derivarlos para su manejo oportuno.
4. Detectar de forma temprana alteraciones que afecten negativamente la salud y el proceso de desarrollo, con el fin de referirlas para su manejo oportuno.
5. Identificar y potenciar capacidades, habilidades y prácticas para promover el cuidado de la salud y fortalecer el desarrollo de los adultos.
6. Construir concertadamente con el usuario el plan de cuidado primario.

¿A quién está dirigida?

A todas las personas de 29 a 59 años, 11 meses y 29 días que habitan en el territorio nacional.

¿Cuáles son las atenciones relacionadas con la nutrición que se incluyen?

De acuerdo a la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud (RPMS), este procedimiento aborda las siguientes intervenciones:

- Valorar el estado nutricional y realizar seguimiento a los parámetros antropométricos.
- Valorar las prácticas alimentarias.

Dentro de la valoración del estado nutricional, seguimiento a los parámetros antropométricos y valoración de riesgo cardiovascular y metabólico:

1. Se debe realizar a partir de la medición del peso, talla, IMC y perímetro de la circunferencia de cintura.
2. Realizar la clasificación antropométrica según lo establecido en la normatividad vigente:
 - a. Clasificación antropométrica del estado nutricional para adultos de 18 a 64 años de edad, según el Índice de Masa corporal – IMC.

| CLASIFICACIÓN IMC Kg/m 2 | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Delgadez | < 18,5 |
| Normal | ≥18,5 a <25 |
| Sobrepeso | ≥25 a < 30 |
| Obesidad | ≥30 |

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000.

- b. Subclasificación de la obesidad para el uso clínico individual.

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Obesidad | ≥ 30 |
| Obesidad grado I | 30 a 34,9 |
| Obesidad grado II | 35,0 a 39,9 |
| Obesidad grado III | ≥ 40,0 |

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000.



Fuente: Freepik/creativecommons

c. La medición de la circunferencia de cintura debe ser tomada en todos los adultos de 18 a 64 años como medida complementaria durante la valoración antropométrica para determinar el riesgo cardiovascular. Independiente de edad y sexo, la combinación de IMC y circunferencia de cintura explican una mayor variación en grasa no abdominal, abdominal, sub - cutánea y visceral que el IMC o la circunferencia de cintura como mediciones separadas.

- Puntos de corte para clasificar la obesidad abdominal con base en la medición de la circunferencia de cintura en adultos de 18 a 64 años:

| SEXO | CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA (cm) (COMO MEDIDA DE LA OBESIDAD CENTRAL) |
|---------|--|
| Hombres | ≥ 90 |
| Mujeres | ≥ 80 |

Fuente: Federación Internacional de Diabetes FID. Nueva definición mundial del síndrome metabólico año 2005.

3. Se debe identificar y detectar casos de ingesta excesiva o deficiente de calorías o nutrientes a partir de la alimentación.

4. En caso de identificarse factores de riesgo o alteraciones nutricionales se debe derivar a la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o alteraciones nutricionales o una atención resolutive según sea el caso.

5. En simultánea valore el riesgo cardiovascular y metabólico (probabilidad de verse afectado por un infarto agudo de miocardio, un ataque cerebro vascular a 10 años, o riesgo de diabetes a 5 años posterior a la realización del *cálculo) *<https://www.minsalud.gov.co/sites/valoraturiesgo/layouts/15/estilovidasaludable/datosusuario.aspx>

Herramientas para el cálculo:

- Finnish Risk Score.
- Tablas de Estratificación de la OMS.
- Tablas de Framingham.

En caso de identificar riesgo cardiovascular medio, alto, o riesgo moderado y alto de diabetes se debe derivar a la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o presencia de alteraciones cardio cerebro vascular metabólica.

Información en salud

- De acuerdo con los hallazgos, se realizará entrega de información en salud que se considere relevante al adulto y su cuidador o acompañante (en caso de asistir).
- El profesional en medicina debe informar al usuario y cuidador de forma sintética y ordenada los hallazgos positivos y negativos de la consulta, incluyendo la prevención de factores de riesgo y la derivación a otras RIAS.
- Brindar información haciendo énfasis en los siguientes contenidos: cambios esperados en este momento vital (énfasis en peri o menopausia o climaterio masculino), alimentación saludable, actividad física regular, higiene del sueño, entre otros.

Plan de cuidado

En función de los hallazgos, se deberá indicar la realización de las siguientes atenciones e incluirlas en el plan integral de cuidado primario en salud:

Educación individual para la salud por perfiles requeridos, según los hallazgos, necesidades, intereses e inquietudes.

En este apartado se debe priorizar entre otras situaciones: Adultos con riesgos nutricionales por hábitos alimentarios inadecuados.

Insumos

Los instrumentos, insumos y dispositivos con los que se debe contar para valorar nutricionalmente al individuo son:

1. Cuestionarios, Finnish Risk Score.
2. Tablas de Framighan, tablas de estratificación de la OMS.
3. Insumos como: tensiómetro, cinta métrica, báscula, tallímetro.
4. Instrumentos como: tablas y gráficas de los patrones de referencia para clasificación nutricional y tablas e instrumentos para clasificación de riesgo cardiovascular y metabólico.

Bibliografía

Este documento está basado en la Resolución 3280 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación; disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>

Valoración nutricional en la vejez (>60 años)

De acuerdo a la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud (RPMS), este procedimiento aborda las siguientes intervenciones:

- Valorar el estado nutricional y realizar seguimiento a los parámetros antropométricos.
- Valorar las prácticas alimentarias.

Anamnesis

1. Consumo y hábitos alimentarios a partir de la regularidad en el patrón de comidas (saltar comidas).
2. Tipo de alimentos consumidos (particularmente alto contenido de calorías, grasas saturadas, grasas trans, sodio, azúcar o bajo contenido de fibra, vitaminas, calcio y hierro, entre otros) así como dietas que puedan contribuir al desequilibrio nutricional que permitan identificar la ingesta excesiva o deficiente de calorías o nutrientes a partir de la alimentación.
3. Prácticas y hábitos saludables (actividad física, higiene oral y corporal (incluyendo lavado de manos), descanso y sueño, hábito intestinal y urinario, uso del tiempo libre y ocio).

Dentro de la valoración del estado nutricional, seguimiento a los parámetros antropométricos y valoración de riesgo cardiovascular y metabólico:

- A partir de la medición del peso, talla, IMC, perímetro de la circunferencia de cintura, altura de la rodilla. Realizar la clasificación antropométrica según lo establecido en la normatividad vigente.
- Se debe identificar y detectar casos de ingesta excesiva o deficiente de calorías o nutrientes a partir de la alimentación; tener en cuenta pérdida de peso **mayor a 3 kg** en el último mes.
- En caso de identificarse factores de riesgo o alteraciones nutricionales se debe derivar a la Ruta Integral de Atención en Salud para la población con riesgo o alteraciones nutricionales o una atención resolutoria según sea el caso.
- En simultánea valore el riesgo cardiovascular y metabólico (probabilidad de verse afectado por un infarto agudo de miocardio, un ataque cerebro vascular a 10 años, o riesgo de diabetes a 5 años posterior a la realización del cálculo), utilizando las herramientas validadas y actualizables para Colombia que verán en el módulo de instrumentos.
- Realizar la clasificación antropométrica según lo establecido en la normatividad vigente:
 - a. Clasificación antropométrica del estado nutricional para adultos de 18 a 64 años de edad, según el Índice de Masa corporal – IMC.

| CLASIFICACIÓN IMC Kg/m² | |
|---|-----------------------|
| Delgadez | < 18,5 |
| Normal | ≥18,5 a <25 |
| Sobrepeso | ≥25 a < 30 |
| Obesidad | ≥30 |

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000. Resolución 2465 de 2016

- b. Sub clasificación de la obesidad para el uso clínico individual.

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Obesidad | ≥ 30 |
| Obesidad grado I | 30 a 34,9 |
| Obesidad grado II | 35,0 a 39,9 |
| Obesidad grado III | $\geq 40,0$ |

Fuente: Serie de Informes Técnicos 894. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2000. Resolución 2465 de 2016

c. La medición de la circunferencia de cintura debe ser tomada en todos los adultos de 18 a 64 años como medida complementaria durante la valoración antropométrica para determinar el riesgo cardiovascular. Independiente de edad y sexo, la combinación de IMC y circunferencia de cintura explican una mayor variación en grasa no abdominal, abdominal, sub - cutánea y visceral que el IMC o la circunferencia de cintura como mediciones separadas.

d. Puntos de corte para clasificar la obesidad abdominal con base en la medición de la circunferencia de cintura en adultos de 18 a 64 años:

| SEXO | CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA (cm) (COMO MEDIDA DE LA OBESIDAD CENTRAL) |
|----------------|---|
| Hombres | ≥ 90 |
| Mujeres | ≥ 80 |

Fuente: Federación Internacional de Diabetes FID. Nueva definición mundial del síndrome metabólico año 2005. Resolución 2465 de 2016.

Medidas alternativas para obtener la talla

En condiciones ideales debe preferirse la medición de talla con el procedimiento convencional, es decir, en personas que mantengan su columna vertebral y extremidades inferiores razonablemente sanas. Sin embargo, la obtención de la talla suele dificultarse por ser una de las medidas que más se altera como resultado de cambios en la estructura del aparato locomotor, a consecuencia de la compresión del conjunto de discos intervertebrales, la osteoporosis y la curvatura de las extremidades inferiores, que influyen en la reducción de la talla. Los decrementos que se citan van de 1 a 2 cm por cada década a partir de los cincuenta años de edad, por lo que tendremos que hacer uso de procedimientos alternativos para una medición más precisa. Las mediciones alternativas son: la talla derivada de altura de la rodilla y la media brazada. Estas mediciones fueron propuestas por William Cameron Chumlea.

Altura de la rodilla

Material: cinta métrica de fibra de vidrio.

Método: se mide la distancia entre el talón y la parte más alta de la articulación de la rodilla, por la parte lateral externa, con la pierna flexionada en el individuo sentado y formando un ángulo de 90° entre el muslo y la pantorrilla.

Hecho esto se aplica la siguiente fórmula:

- Hombre: $64.19 - (0.04 \times \text{edad}) + (2.02 \times \text{altura de la rodilla})$.
- Mujer: $84.88 - (0.24 \times \text{edad}) + (1.83 \times \text{altura de la rodilla})$.

El resultado se interpreta como la altura de la persona si no tuviera alteración estructural o funcional.

Media brazada

Debido al margen de error que pudiera existir en la medición en las extremidades inferiores, a consecuencia de una alimentación insuficiente en la infancia, se ha propuesto la derivación de la estatura a partir de la media brazada, ya que los efectos de esta alimentación deficiente se reflejan poco en las extremidades superiores y su correlación con la estatura real es de 0.75 cm.

Material: cinta métrica de fibra de vidrio.

Método: la técnica consiste en que el individuo extienda el brazo y con la cinta métrica se le mida, desde la punta del dedo medio hasta la parte central de la escotadura del esternón, a la altura de la tráquea.

Información en salud

- De acuerdo con los hallazgos, se realizará entrega de información en salud que se considere relevante al adulto y su cuidador o acompañante (en caso de asistir).
- El profesional en medicina debe informar al usuario y cuidador de forma sintética y ordenada los hallazgos positivos y negativos de la consulta, incluyendo la prevención de factores de riesgo y la derivación a otras RIAS.
- Brindar información haciendo énfasis en los siguientes contenidos: cambios esperados en este momento vital (énfasis en peri o menopausia o climaterio masculino), alimentación saludable, actividad física regular, higiene del sueño, entre otros.

Plan de cuidado

En función de los hallazgos, se deberá indicar la realización de las siguientes atenciones e incluirlas en el plan integral de cuidado primario en salud:

Educación individual para la salud por perfiles requeridos, según los hallazgos, necesidades, intereses e inquietudes.

En este apartado se debe priorizar entre otras situaciones: adultos con riesgos nutricionales por hábitos alimentarios inadecuados.

Insumos

Los instrumentos, insumos y dispositivos con los que se debe contar para valorar nutricionalmente al individuo son:

1. Cuestionarios, Finnish Risk Score.
2. Tablas de Framingham, tablas de estratificación de la OMS.
3. Insumos como: tensiómetro, cinta métrica, báscula, tallímetro.
4. Instrumentos como: tablas y gráficas de los patrones de referencia para clasificación nutricional y tablas e instrumentos para clasificación de riesgo cardiovascular y metabólico.

Bibliografía

Este documento está basado en la Resolución 3280 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación; disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>