



JUNTOS,
VENCEREMOS A LAS ENT

#venceralasENT



Organización
Panamericana
de la Salud



SHAKE

MENOS SAL, MÁS SALUD

Guía técnica para reducir el consumo de sal

SHAKE

MENOS SAL, MÁS SALUD

Guía técnica para reducir el consumo de sal

Versión oficial en español de la obra original en inglés
SHAKE The salt habit. The SHAKE Technical Package for Salt Reduction
© Organización Mundial de la Salud 2016
ISBN: 978 92 4 151134 6

SHAKE menos sal, más salud. Guía técnica para reducir el consumo de sal.
ISBN: 978-92-75-31995-6

© Organización Panamericana de la Salud 2018

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 Organización Panamericana de la Salud (OPS) refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si se hace una adaptación de la obra, incluso traducciones, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: "La presente adaptación no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OPS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la adaptación. 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. SHAKE menos sal, más salud. Guía técnica para reducir el consumo de sal. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Catalogación (CIP): Puede consultarse en <http://iris.paho.org>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OPS, véase www.publications.paho.org. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase www.paho.org/permissions.

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 Organización Panamericana de la Salud (OPS), 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 OPS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula. La OPS 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 OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
AGRADECIMIENTOS.....	8
SIGLAS UTILIZADAS.....	8
GUÍA SHAKE PARA REDUCIR EL CONSUMO DE SAL	
INTRODUCCIÓN.....	9
GUÍA SHAKE: MENOS SAL, MÁS SALUD.....	14
SINOPSIS.....	16
ELEMENTOS DE UN PROGRAMA EFICAZ PARA REDUCIR EL CONSUMO DE SAL.....	18
GUÍA SHAKE.....	22
SURVEILLANCE (VIGILANCIA): MEDIR Y MONITOREAR EL CONSUMO DE SAL.....	23
INTERVENCIÓN S1: MEDIR Y MONITOREAR LOS PATRONES DE CONSUMO DE SAL EN LA POBLACIÓN.....	23
INTERVENCIÓN S2: MEDIR Y MONITOREAR LA CANTIDAD DE SODIO QUE CONTIENEN LOS ALIMENTOS.....	25
INTERVENCIÓN S3: MONITOREAR Y EVALUAR EL IMPACTO DEL PROGRAMA.....	27
HARNESS (MOVILIZACIÓN DEL SECTOR): PROMOVER LA REFORMULACIÓN DE ALIMENTOS Y COMIDAS PARA QUE CONTENGAN MENOS SAL.....	30
INTERVENCIÓN H1: FIJAR LAS METAS PARA LA CANTIDAD DE SAL EN LOS ALIMENTOS E IMPLANTAR ESTRATEGIAS QUE FAVOREZCAN LA REFORMULACIÓN.....	31

ADOPCIÓN DE NORMAS: ESTABLECER NORMAS EFICACES Y EXACTAS PARA EL ETIQUETADO Y LA PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	38
INTERVENCIÓN A1: ADOPTAR SISTEMAS DE ETIQUETADO FRONTAL CON INFORMACIÓN NUTRICIONAL FÁCIL DE INTERPRETAR	40
INTERVENCIÓN A2: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA COMBATIR LA PROMOCIÓN ENGAÑOSA DE ALIMENTOS CON ELEVADO CONTENIDO DE SAL	41
KNOWLEDGE (CONOCIMIENTO): EDUCAR Y COMUNICAR PARA QUE LA POBLACIÓN ENTIENDA QUE ES IMPORTANTE CONSUMIR MENOS SAL	44
INTERVENCIÓN K1: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS INTEGRADAS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA CONCIENTIZAR A LA POBLACIÓN SOBRE LOS RIESGOS PARA LA SALUD Y LAS FUENTES DE SAL EN LA ALIMENTACIÓN, CON EL FIN ÚLTIMO DE CAMBIAR LOS COMPORTAMIENTOS	44
ENTORNO: LOGRAR ENTORNOS QUE FAVOREZCAN UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE	50
INTERVENCIÓN E1: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS MULTICOMPONENTE DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LA SAL EN ENTORNOS COMUNITARIOS COMO CENTROS ESCOLARES, LUGARES DE TRABAJO Y HOSPITALES	50
CONCLUSIONES.....	54
REFERENCIAS.....	55

RESUMEN

La hipertensión arterial constituye el principal factor de riesgo para la carga mundial de morbilidad, y se calcula que causa unos 9,4 millones de muertes cada año; esto es, más de la mitad de los 17 millones de muertes anuales atribuidas a las enfermedades cardiovasculares. El consumo elevado de sodio (más de 2 g por día, equivalentes a 5 g diarios de sal) aumenta la tensión arterial tanto en las personas normotensas como en las hipertensas; contribuye, pues, a la hipertensión arterial e incrementa el riesgo de padecer cardiopatías y accidentes cerebrovasculares.

El sodio se consume principalmente en forma de sal, que en la alimentación puede provenir de los alimentos procesados, ya sea porque contengan grandes cantidades de sal (p. ej., platos precocinados, productos cárnicos transformados como el tocino, el jamón y los embutidos, quesos, aperitivos salados, fideos instantáneos) o porque se consuman en grandes cantidades (p. ej., pan y cereales procesados). La sal se añade asimismo a los alimentos al cocinarlos (caldos y cubitos de caldo concentrado) o ya en la mesa (p. ej., salsa de soja, salsa picante, salsa de pescado, sal de mesa). Los hábitos de alimentación están cambiando debido a la producción creciente de alimentos procesados, la urbanización acelerada y la evolución del modo de vida. Los alimentos hiperprocesados están cada vez más disponibles y son cada vez más asequibles.

En el 2013, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Este plan de acción mundial proporciona a los Estados Miembros de la OMS, a los asociados internacionales y a la OMS una hoja de ruta y una gama de opciones normativas que, cuando vayan implantándose de forma colectiva entre el 2013 y el 2020, permitirán avanzar hacia el logro de nueve metas mundiales en el ámbito de las enfermedades no transmisibles (ENT), que se prevé alcanzarlas para el año 2025. Una de las metas acordadas por los Estados Miembros es una reducción relativa del 30% en el consumo medio de sal (o sodio) en la población de aquí al 2025. Es esencial cumplir esta meta para alcanzar el objetivo final de reducir en un 25% la mortalidad prematura por ENT.

La guía **SHAKE** está concebida para ayudar a los Estados Miembros a elaborar, implementar y monitorear diversas estrategias encaminadas a reducir el consumo de sal en la población. En ella se describen políticas e intervenciones de éxito comprobado, se demuestra con datos científicos la eficacia de las intervenciones recomendadas, y se ofrece un conjunto de herramientas y recursos para ayudar a los Estados Miembros a poner en práctica las intervenciones propuestas. La OMS confía en seguir colaborando con los Estados Miembros para reducir el consumo de sal en la población y reducir la carga de las ENT.

AGRADECIMIENTOS

El presente documento se ha elaborado en colaboración con el Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud para la Reducción del Consumo de Sal en la Población, el Instituto George de Salud Mundial, en Sídney (Australia). El conjunto de herramientas aportado se probó sobre el terreno en Croacia, Indonesia, Kiribati, Kuwait, Mauricio, Mongolia y Suriname; y antes de terminar la guía se llevó a cabo un examen final en el seno de la OMS con participación de expertos en reducción del consumo de la sal. La OMS agradece la generosa participación de los expertos internacionales Nawal Al Hamad, Norma Campbell, Franco Cappuccio, Karen Charlton, Mary Cogswell, Wangchuk Dukpa, Cres Eastman, Clare Farrand, Melvyn Freeman, Susan Jebb, Mary L'Abbe, Mary Anne Land, Jessica Leighton, Mu Li, Graham MacGregor, Bruce Neal, Jimaima Schultz, Victoria Targett, Jacqui Webster y Michael Zimmerman; así como de los siguientes funcionarios de la OMS: Ayoub Al Jawaldeh, Tim Armstrong, Virginia Arnold, Douglas Bettcher, Peter Hoejskov, Jo Jewel, Joao Breda, Warrick Junsuk Kim, Branka Legetic, Leo Nederveen, Chizuru Nishida, Susannah Robinson, Juan Pablo Peña Rosas, Padmini Angela de Silva, Chandralall Sookram, Wendy Snowden, Cherian Varghese, Temo Waqanivalu, Stephen Whiting y Godfrey Xuereb.

SIGLAS

CCC	Comunicación para el cambio de comportamiento (en inglés: COMBI)
ECV	Enfermedades cardiovasculares
EE.UU.	Estados Unidos
ENT	Enfermedades no transmisibles
FAIPA	FAIPA Federación Argentina de la Industria del Pan y Afines
FSA	Agencia de Normas Alimentarias (del Reino Unido)
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial (de Argentina)
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organizaciones no gubernamentales
STEPS	Método STEPwise de vigilancia
US\$	Dólares estadounidenses
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

GUÍA **SHAKE** PARA REDUCIR EL CONSUMO DE SAL

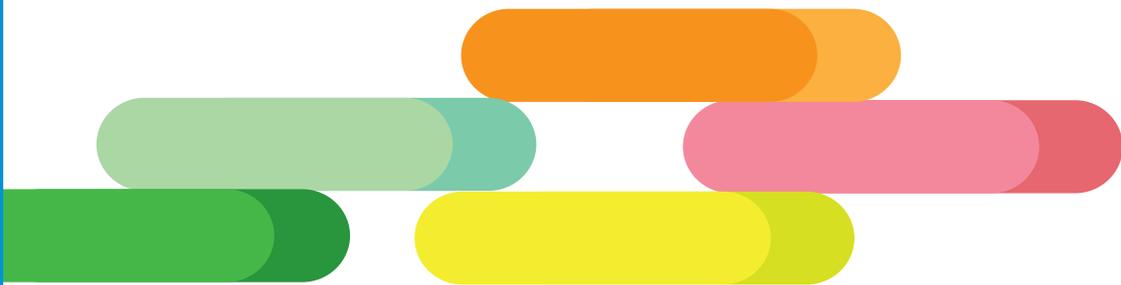
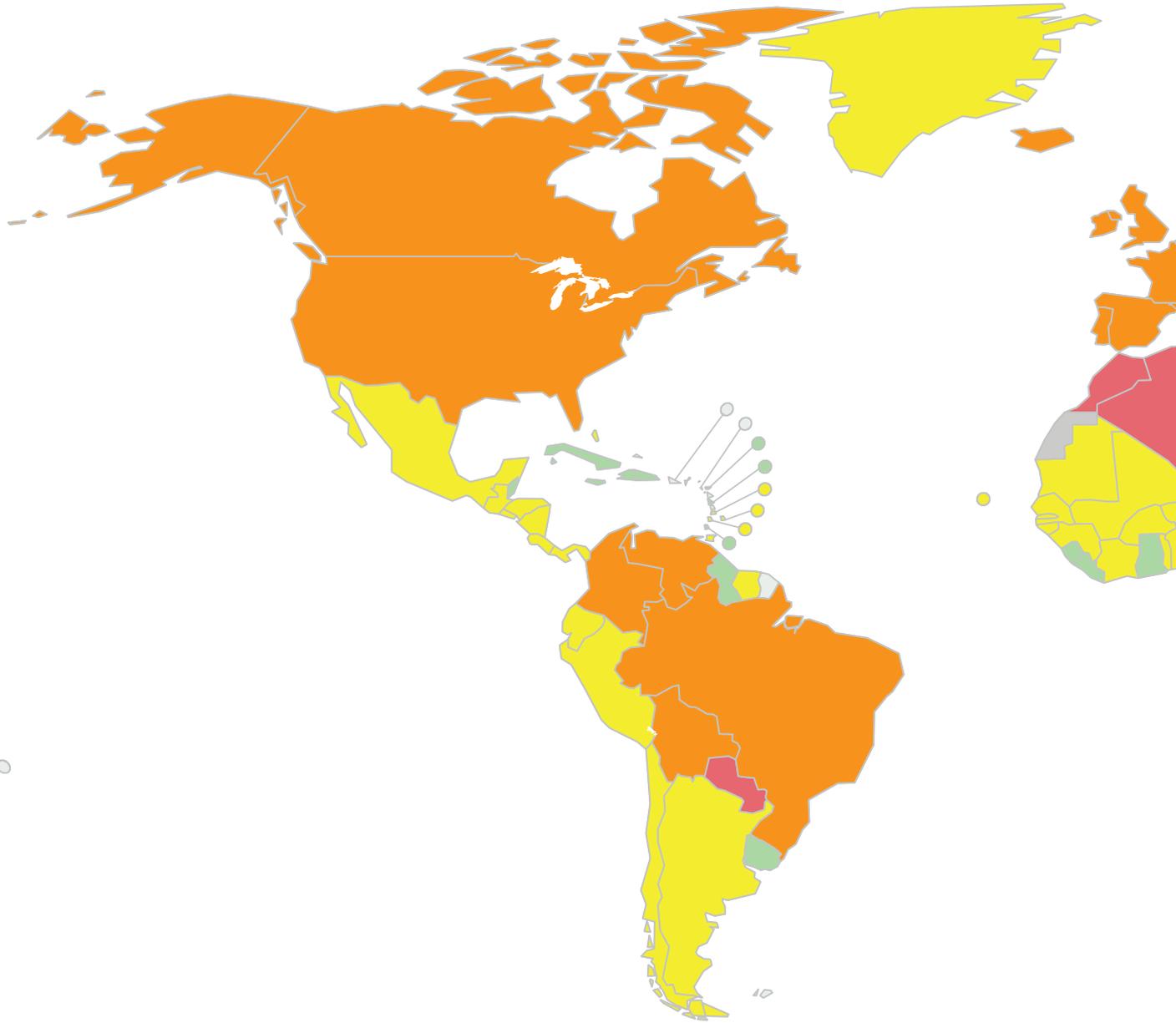
INTRODUCCIÓN

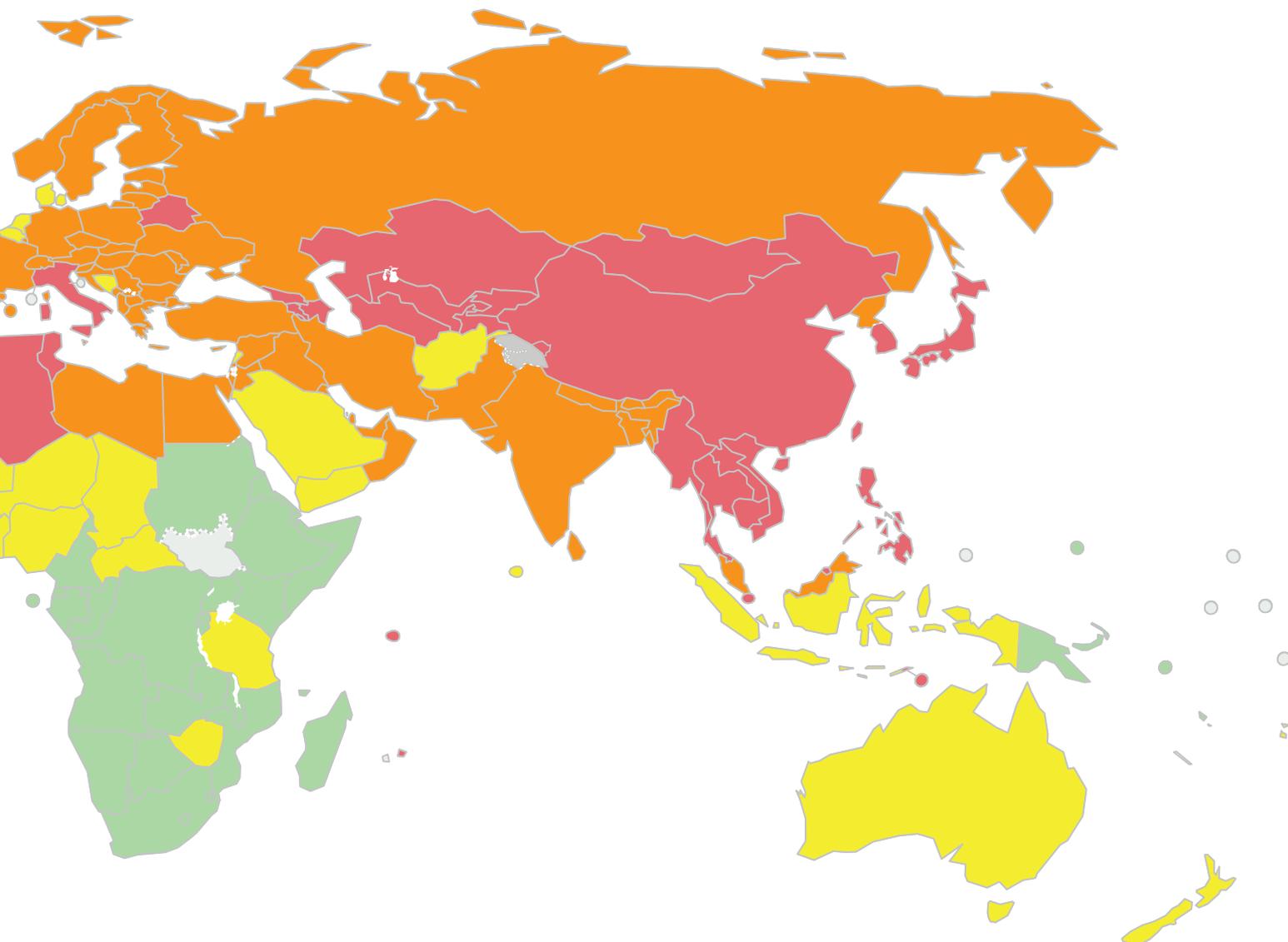
El consumo habitual de sal en exceso puede parecer inofensivo, pero se asocia a diversos riesgos para la salud que causan cada año millones de muertes prematuras. El más frecuente de tales riesgos es la hipertensión arterial, responsable por sí sola de unos 9,4 millones de muertes al año (1). En todo el mundo, la población consume mucha más sal de lo que debería (figura 1). Hacer frente a la amenaza que representa la sal para la salud pública es un reto que deben afrontar por igual los países desarrollados y en desarrollo.

El modo más fácil y rentable de abordar la amenaza es bien sencillo: disminuir la cantidad de sal que consume la población. Reducir el consumo de sal es una medida práctica que puede salvar vidas, prevenir las enfermedades relacionadas y reducir los costos de la atención de salud para los poderes públicos y las personas (2-5). La iniciativa en favor de reducir el consumo de la sal se ha fijado como meta una reducción relativa del 30% en el consumo medio de sal en la población mundial, para situarlo por debajo de 5 g al día para los adultos, de conformidad con las recomendaciones de la OMS. Constituye la única meta específica en materia de nutrición y un componente esencial del Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020, cuyo objetivo es reducir en un 25% la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles (ENT) evitables para el año 2025.

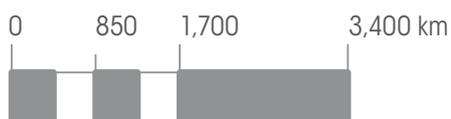
Son cada vez más los países que están adoptando medidas para reducir el consumo de sal, pero es preciso intensificar la acción si deseamos aminorar las consecuencias sanitarias de un consumo excesivo de sal, especialmente en los países de ingresos bajos o medianos, donde el riesgo de mortalidad atribuible a la hipertensión arterial es más del doble que en los países de ingresos altos (6).

Figura 1: Consumo medio de sodio en mayores de 20 años, estimaciones comparables, 2010





Consumo medio de sodio por personas (g/d)



Las designaciones empleadas y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene esta publicación no implican juicio alguno por parte de la Organización Mundial de la Salud en cuanto a la condición jurídica de cualquier país, territorio, ciudad o zona o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas punteadas y discontinuas en los mapas representan fronteras aproximadas cuyo trazado puede no haber sido aún definitivamente acordado. Fuente de los datos: Powles J et al BMJ Open 2013; 3: e003733. Organización Mundial de la Salud.

La función de la OMS es llenar la brecha existente entre los datos científicos y la acción política, ayudando a los países a comprender no solo qué medidas funcionan, sino también cómo aplicarlas. En el marco de su mandato y en respuesta a esta necesidad, la OMS ha creado la guía **SHAKE**.

La guía **SHAKE** es un conjunto de opciones y ejemplos de actuación pública, basados en el sentido común y en la evidencia, que permiten a las autoridades nacionales reducir el consumo de sal en la población. Dichas opciones se han elegido porque existen pruebas de su eficacia —si se aplican como un conjunto integral—, son de bajo costo como inversión de salud pública y la OMS tiene experiencia en ayudar a los países a ponerlas en práctica siguiendo las normas más estrictas. **SHAKE** proporciona también herramientas para ayudar a los países a integrar los programas de reducción del consumo de sal con los programas de lucha contra la deficiencia de yodo, de modo que pueden alcanzarse simultáneamente las metas de ambas iniciativas.

Si la guía **SHAKE** se aplicara íntegramente en cada país, se estima que podría salvar cada año millones de vidas y reducir considerablemente la carga de las ENT para los sistemas de salud (7,8). Pocos países han adoptado plenamente todas estas políticas de reducción del consumo de sal en la población, y muchos no han adoptado ninguna hasta el momento. Es de esperar que, con estas políticas y los recursos correspondientes, las autoridades nacionales dispongan de las herramientas para comenzar a reducir el consumo de sal en la población y evitar parte de los millones de muertes prematuras atribuibles al consumo excesivo de sal. Correctamente aplicados, los programas de lucha antitabáquica siguen siendo uno de los medios más eficaces y rentables de reducir la carga de las ENT. Ahora bien, si los programas de reducción del consumo de sal demostraran ser igualmente eficaces, podrían evitarse millones de muertes con recursos mínimos (figura 2) (9).

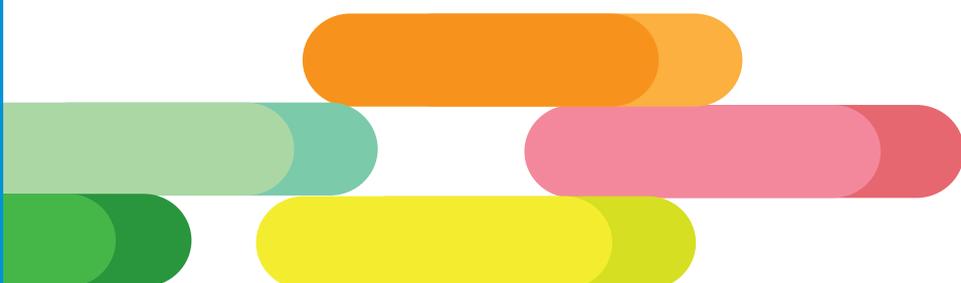
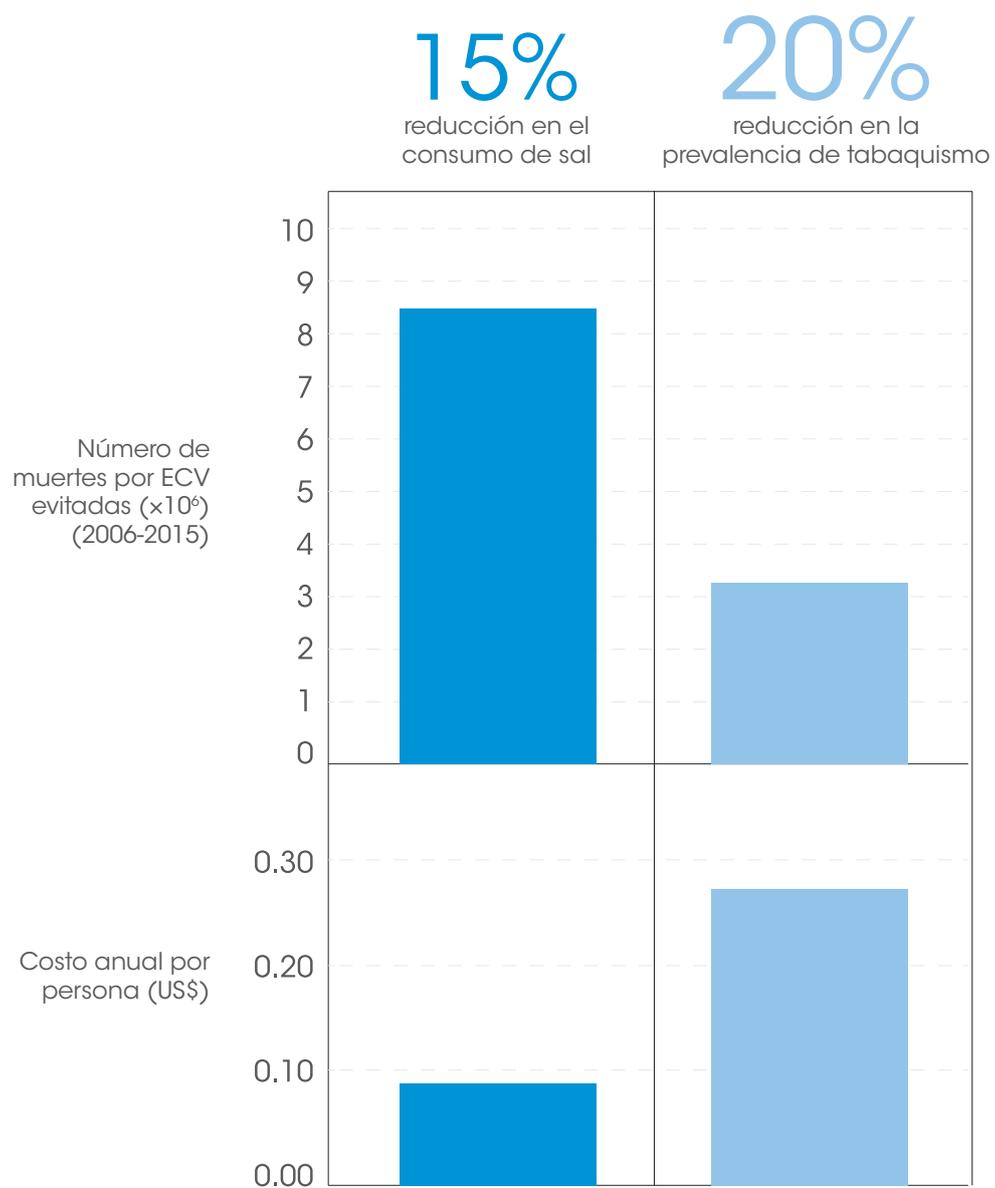


Figura 2

Posible repercusión en las enfermedades cardiovasculares y costo estimado de implantar el programa en 23 países de ingresos bajos y medianos



Fuente: adaptado de Asaria et al., 2007 (7)

GUÍA **SHAKE** PARA REDUCIR EL CONSUMO DE SAL

“MENOS SAL, MÁS SALUD”

La guía **SHAKE** anticipa un mundo donde el consumo medio de sal será en último término inferior a 5 g diarios para los adultos, y menos aún para los niños y adolescentes. De conseguirlo, se beneficiarán en gran medida la salud pública y la sostenibilidad de los sistemas de salud que luchan para afrontar la carga de las ENT.

La experiencia de ciertos países demuestra que es posible reducir el consumo de sal en la población. La guía **SHAKE** incorpora un conjunto de herramientas, recursos y ejemplos de casos reales que pueden servir para orientar el diseño, la aplicación, el monitoreo y la evaluación de los programas nacionales de reducción del consumo de sal.

La guía **SHAKE** ofrece asimismo un marco general en el que se encuadran los elementos fundamentales necesarios para formular una estrategia eficaz destinada a reducir el consumo de sal: compromiso político, liderazgo programático, sensibilización y creación de alianzas. **SHAKE** tiene en cuenta la función de cada uno de estos elementos dentro de las cinco áreas principales de actividad, indicadas por las letras que componen la sigla **SHAKE**:

A large, stylized letter 'S' in a pink-to-red gradient.

SURVEILLANCE (VIGILANCIA)
MEDIR Y MONITOREAR EL CONSUMO DE SAL

A large, stylized letter 'H' in an orange-to-yellow gradient.

HARNESS (MOVILIZACIÓN DEL SECTOR)
PROMOVER LA REFORMULACIÓN DE ALIMENTOS
Y COMIDAS PARA QUE CONTENGAN MENOS SAL

A large, stylized letter 'A' in a yellow-to-green gradient.

ADOPCIÓN DE NORMAS
ESTABLECER NORMAS EFICACES Y EXACTAS
PARA EL ETIQUETADO Y LA PROMOCIÓN DE LOS
PRODUCTOS ALIMENTICIOS

A large, stylized letter 'K' in a light green-to-teal gradient.

KNOWLEDGE (CONOCIMIENTO)
EDUCAR Y COMUNICAR PARA QUE LA
POBLACIÓN ENTIENDA QUE ES IMPORTANTE
CONSUMIR MENOS SAL

A large, stylized letter 'E' in a dark green gradient.

ENTORNO
LOGRAR ENTORNOS QUE FAVOREZCAN UNA
ALIMENTACIÓN SALUDABLE

SINOPSIS

En el cuadro sinóptico de la página siguiente se enumeran de forma resumida las políticas e intervenciones propuestas en la guía **SHAKE**, que son complementarias y sinérgicas; por ejemplo, la adopción del etiquetado frontal puede alentar a la industria alimentaria a reformular los productos alimenticios de modo que contengan menos sal. La educación colectiva y la concientización sobre los riesgos para la salud que entraña un elevado consumo de sal, por su parte, favorecen que los consumidores lean y comprendan mejor la información nutricional. La vigilancia es fundamental para movilizar apoyos a favor de la reducción del consumo de sal, mantener la presión sobre la industria alimentaria y evaluar los resultados de las intervenciones.

Cuadro 1: Políticas e intervenciones contempladas en la guía **SHAKE**.

SURVEILLANCE (VIGILANCIA) MEDIR Y MONITOREAR EL CONSUMO DE SAL

- Intervención S1** Medir y monitorear los patrones de consumo de sal en la población
- Intervención S2** Medir y monitorear la cantidad de sodio que contienen los alimentos
- Intervención S3** Monitorear y evaluar las repercusiones del programa

HARNESS (MOVILIZACIÓN DEL SECTOR) PROMOVER LA REFORMULACIÓN DE ALIMENTOS Y COMIDAS PARA QUE CONTENGAN MENOS SAL

- Intervención H1** Fijar las metas para la cantidad de sal en los alimentos y aplicar estrategias que favorezcan la reformulación

ADOPCIÓN DE NORMAS ESTABLECER NORMAS EFICACES Y EXACTAS PARA EL ETIQUETADO Y LA PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

- Intervención A1** Adoptar sistemas de etiquetado frontal con información nutricional fácil de interpretar
- Intervención A2** Implementar estrategias para combatir la promoción engañosa de alimentos con elevado contenido de sal

KNOWLEDGE (CONOCIMIENTO) EDUCAR Y COMUNICAR PARA QUE LA POBLACIÓN ENTIENDA QUE ES IMPORTANTE CONSUMIR MENOS SAL

- Intervención K1** Implantar estrategias integradas de educación y comunicación para concientizar a la población sobre los riesgos para la salud y las fuentes de sal en la alimentación, con el fin último de cambiar los comportamientos

ENTORNO LOGRAR ENTORNOS QUE FAVOREZCAN UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- Intervención E1** Implementar estrategias diversificadas de reducción del consumo de la sal en entornos comunitarios como centros escolares, lugares de trabajo y hospitales

Se ha elaborado una completa caja de herramientas para reducir el consumo de sal a partir de diversas experiencias en países de todo el mundo. Puede accederse a ella a través de www.who.int/dietphysicalactivity/reducingsalt/en o www.whoccsaltreduction.org, y contiene herramientas, recursos y ejemplos de casos reales para ayudar a los países a implantar las intervenciones clave.

ELEMENTOS DE UN PROGRAMA EFICAZ PARA REDUCIR EL CONSUMO DE SAL

Los elementos esenciales de todo programa eficaz para reducir el consumo de sal son el compromiso político, el liderazgo programático, las acciones de sensibilización, la creación de alianzas y la integración con los programas de lucha contra la deficiencia de yodo. Conviene abordar estos elementos transversales antes de elaborar las políticas e intervenciones específicas que compondrán un programa nacional integral de reducción del consumo de sal de acuerdo con la guía **SHAKE**. Los pasos fundamentales para elaborar un programa se enumeran en la figura 3

Compromiso político

El compromiso político es fundamental para iniciar y mantener un programa de reducción del consumo de sal en la población general, e indispensable para definir un mandato claro y garantizar la disponibilidad de recursos suficientes. Las asociaciones profesionales, las organizaciones no gubernamentales (ONG), la comunidad universitaria y los grupos de consumidores pueden ejercer presión política sobre las instancias públicas y las autoridades responsables para generar conciencia sobre la importancia y la factibilidad de la reducción del consumo de sal en los planes de salud pública.

Dirección y gobernanza del programa

Una de las decisiones más importantes a la hora de desarrollar un programa de reducción del consumo de sal es decidir quién será responsable de garantizar su ejecución eficaz. Las probabilidades de éxito serán mayores si el programa se gestiona desde poderes públicos de nivel superior. En condiciones ideales, el programa debería dirigirlo un responsable designado a nivel ministerial, con interés específico por la cuestión, y que cuente con personal de apoyo y presupuesto suficientes para gestionar las operaciones cotidianas del programa. Esto reviste especial importancia en lo tocante a solicitar a los industriales del sector que se ajusten a las metas fijadas para la cantidad de sal contenida en los alimentos. A nivel de los poderes públicos, un equipo eficaz de gestión debería ser capaz también de recabar el respaldo de otros grupos interesados, tanto en el seno de la sociedad civil como de la industria alimentaria. Si el liderazgo público no fuera posible, la gestión puede recaer en una ONG o una agrupación de la sociedad civil, con apoyo de las instancias gubernamentales.

Abogacía

Por abogacía entendemos las actividades diseñadas para llevar la reducción del consumo de sal a los primeros puestos de la agenda política y de desarrollo, para fomentar la voluntad política, y para acrecentar los recursos económicos y de otro tipo destinados al programa, de tal modo que su implementación resulte sostenible. Los grupos de abogacía pueden pedir cuentas a las autoridades y a las empresas del sector para verificar que mantienen sus compromisos y se alcanzan los resultados esperados. Cualquier persona puede abogar por reducir el consumo de sal, pero las acciones colectivas tienen más probabilidades de éxito que los esfuerzos aislados. La movilización de una amplia coalición de interesados interrelacionados y complementarios favorecerá el diálogo, la negociación y el consenso necesarios para concientizar mejor y reforzar las acciones en favor de restringir la sal. Para lograrlo, el equipo gestor debe procurarse el apoyo de todos los interesados directos y del grupo asesor en la medida de lo posible.

Alianzas

Un enfoque multisectorial y transversal con participación de múltiples interesados —en combinación con una sólida red entre autoridades responsables, otros departamentos de la administración pública, diversas ONG, grupos de consumidores, las comunidades médica, científica y universitaria, y la industria alimentaria— puede proporcionar un fuerte nivel de respaldo al programa de reducción del consumo de sal. Un grupo asesor puede apoyar el programa en sus fases sucesivas de desarrollo, ejecución y evaluación. Este grupo asesor brinda la oportunidad de involucrar a diversos interesados no directamente relacionados con la gestión del programa, y de aprovechar su experiencia, conocimientos e intereses. Es importante que los miembros del grupo asesor conozcan bien la industria alimentaria y tengan buenas relaciones profesionales con una masa crítica de representantes clave de este sector industrial y otros interesados directos.

Integración con los programas de lucha contra la deficiencia de yodo

Es preciso un planteamiento coordinado con los responsables de las políticas de lucha contra la deficiencia de yodo para garantizar la coherencia normativa y mantener el respaldo político a la reducción del consumo de sal. Un grupo asesor creíble y amplio puede formular orientaciones y apoyar a las autoridades gubernamentales, y reunir a los interesados en reducir el consumo de la sal con los interesados en luchar contra la deficiencia de yodo, con el fin de garantizar que la reducción del consumo de sal en la población no perjudique a los programas de lucha contra la deficiencia de yodo, y que la promoción de la sal yodada no haga fracasar tampoco los esfuerzos por reducir el consumo de sal. Los principales ámbitos de integración entre ambas iniciativas serán la formulación de políticas, las actividades de comunicación y abogacía, y la vigilancia e investigación.

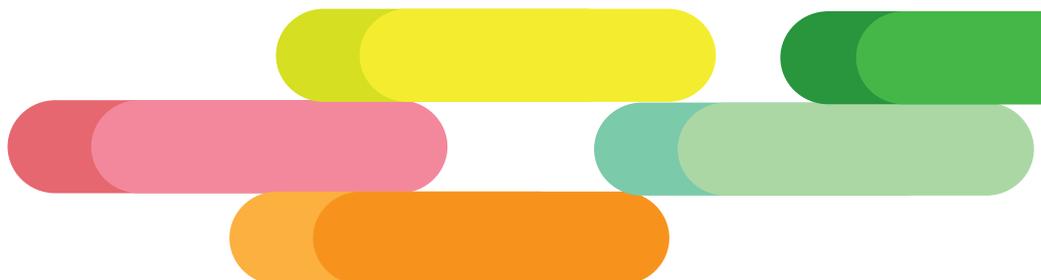
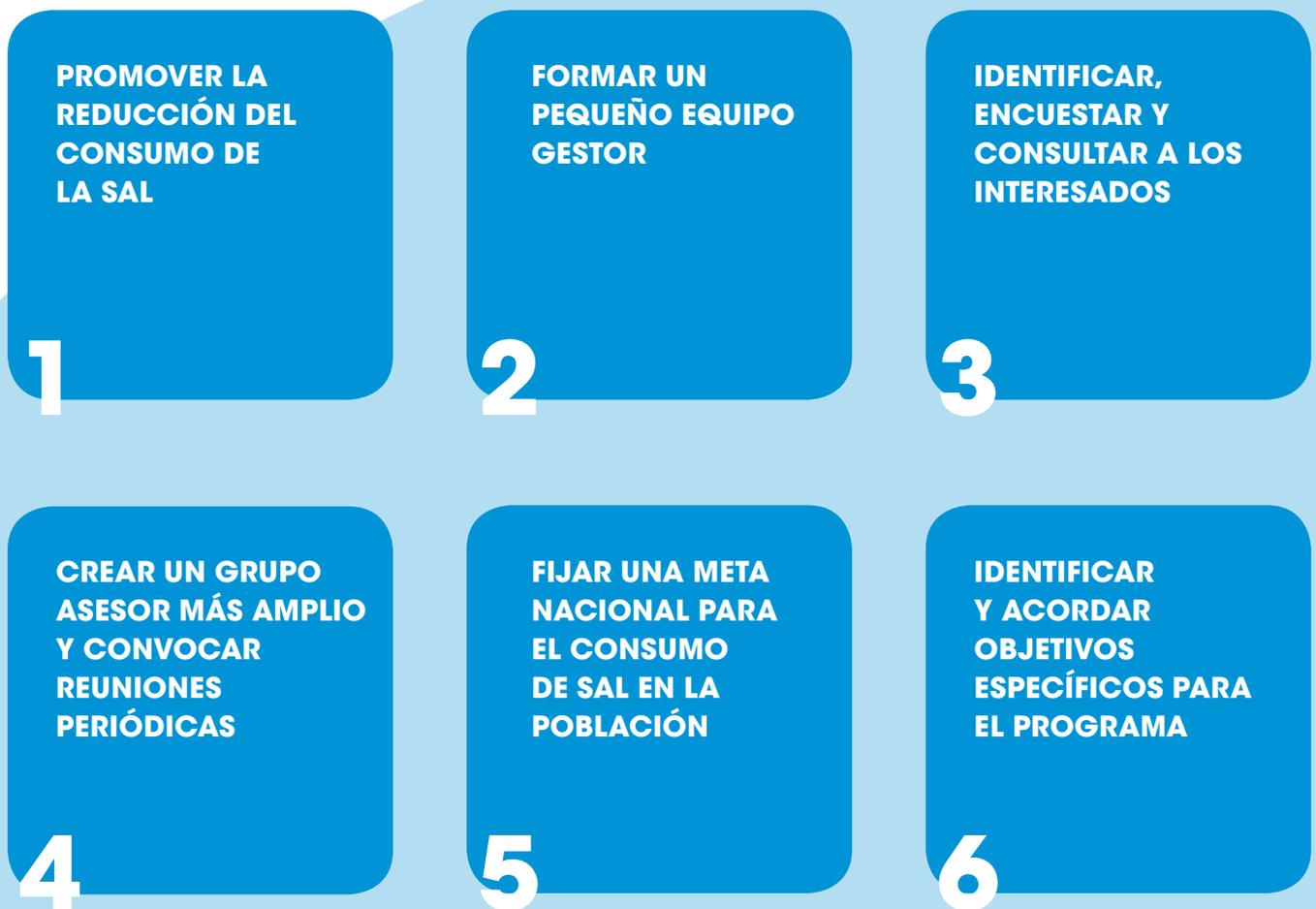


Figura 3

Pasos fundamentales para elaborar un programa de reducción del consumo de sal



**DESARROLLAR
LAS ACTIVIDADES
ESPECÍFICAS Y EL
PLAN DE EJECUCIÓN**

7

**DESARROLLAR
UN PLAN DE
VIGILANCIA Y
EVALUACIÓN**

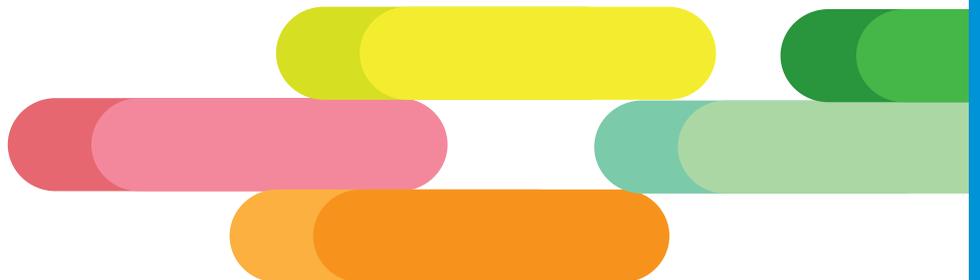
8

**EXAMEN DEL
PROGRAMA POR
PARTE DE LOS
INTERESADOS Y EL
GRUPO ASESOR**

9

**VISTO BUENO DEL
RESPONSABLE
GUBERNAMENTAL
DEL PROGRAMA**

10



GUÍA SHAKE

En países de todo el mundo, las políticas e intervenciones comentadas a continuación han demostrado ser elementos importantes de los programas nacionales de reducción del consumo de sal. Deben aplicarse como un conjunto integral, puesto que su eficacia es mayor cuando se implementan de manera combinada.

SURVEILLANCE (VIGILANCIA): MEDIR Y MONITOREAR EL CONSUMO DE SAL

Objetivo: Establecer un sistema eficaz de vigilancia para medir, vigilar y evaluar los patrones de consumo de sal en la población y las principales fuentes de sal en la alimentación

Muchos países carecen de datos sobre diversos aspectos clave del consumo de sal, como el consumo de sal a nivel nacional, los hábitos alimentarios y la cantidad de la sal contenida en los productos alimenticios locales (10). Estos datos son esenciales para planificar un programa enfocado en los aspectos más necesitados de mejora en un país dado, qué tendrá la máxima repercusión en términos de salud e inversión.

INTERVENCIÓN S1: MEDIR Y MONITOREAR LOS PATRONES DE CONSUMO DE SAL EN LA POBLACIÓN

Recopilar información sobre patrones de consumo de sal en la población (consumo de sal, conocimientos, actitudes y comportamientos en cuanto a uso de la sal y fuentes de sal en la alimentación) constituye un paso importante a la hora de elaborar y ejecutar un programa de reducción del consumo de sal. Toda esta información puede recopilarse en una misma encuesta de población. Puede llevarse a cabo una nueva encuesta independiente con este fin, o bien pueden integrarse estos componentes en una encuesta planificada como la encuesta STEPS de la OMS para la vigilancia de las ENT (11) o la Encuesta de Demografía y Salud de USAID (12). Es posible que algunos países dispongan ya de los datos de encuestas anteriores que pueden usarse para respaldar la reducción del consumo de la sal.

Consumo de sal en la población

Es importante conocer el consumo medio de sal en la población en comparación con la cifra recomendada por la OMS, que es de menos de 5 g por persona y día. Esta información es útil para convencer a los interesados directos de la importancia de reducir el consumo de la sal, y permite evaluar la estrategia global de reducción del consumo de sal si se repite más adelante la encuesta de población usando exactamente los mismos métodos.

Aun cuando los datos sobre el consumo de sal en la población son importantes, cabe destacar que casi todos los países se hallan muy por encima del límite recomendado. Por tanto, los países no deben esperar a disponer de datos de consumo para adoptar medidas tendentes a la reducción del consumo de la sal en la población.



"ES FRECUENTE USAR LOS TÉRMINOS 'SAL' Y 'SODIO' DE FORMA INTERCAMBIABLE, AUNQUE NO SON EXACTAMENTE LO MISMO. EL SODIO ES UN MINERAL PRESENTE DE MODO NATURAL EN LOS ALIMENTOS O QUE SE AÑADE DURANTE LA FABRICACIÓN. LA SAL ES UNA COMBINACIÓN DE DOS MINERALES: SODIO (NA) Y CLORO (CL). EN TORNO A UN 90% DEL SODIO QUE CONSUMIMOS SE HALLA EN FORMA DE SAL. UNA CUCHARADITA DE SAL CONTIENE UNOS 2300 MG DE SODIO, YA SUPERIOR AL LÍMITE RECOMENDADO PARA LOS ADULTOS."

El consumo medio de sal en la población puede calcularse a través de la excreción urinaria de sodio. Actualmente el método más exacto es la determinación en orina de 24 horas, que se recomienda para los países que dispongan de los recursos y capacidades para recoger correctamente las muestras. De no ser así, puede recurrirse a la determinación en una muestra ocasional de orina, pues existen indicios de que proporciona una estimación razonable del consumo medio de sal superior a 5 g.

Conocimientos, actitudes y comportamientos en relación con la sal

La información sobre conocimientos, actitudes y comportamientos de la población en relación con la sal permite determinar en qué medida consideran los consumidores que la sal es un problema. También puede revelar las fuentes probables de sal en su alimentación, en qué criterios se basan para comprar tal o cual producto alimenticio, y de qué modo usan la sal como condimento al cocinar o ya en el plato. Esta información se recopila básicamente a través de un cuestionario o en discusiones en grupos focales en el marco de la encuesta de población.

Fuentes de sal en la alimentación

Pueden usarse varios métodos para identificar las principales fuentes de sal en la alimentación. De ellos, el preferido son múltiples recordatorios de consumo de alimentos de 24 horas, pues se ha demostrado que permiten determinar con exactitud los patrones de consumo de alimentos. Es importante evaluar pronto patrones, porque permiten identificar las principales áreas de intervención y los interesados cuya participación será fundamental para asegurar el éxito de un programa. Por ejemplo, si la sal consumida proviene principalmente del pan, será imprescindible contar con la participación del sector de la panificación para conseguir la reformulación de sus productos. Si la fuente principal de sodio, en cambio, fuera la sal añadida al cocinar o en la mesa, la prioridad debe ser el cambio de comportamientos en la población.

Las diferencias entre los patrones de consumo de sal en distintos grupos de población ayudarán a diseñar el programa de reducción del consumo de sal para que aborde las áreas donde su repercusión sea máxima.

ACCIONES CLAVE PARA MEDIR EL CONSUMO DE SAL EN LA POBLACIÓN

IDENTIFICAR LOS DATOS NACIONALES EXISTENTES SOBRE CONSUMO DE SAL

DISEÑAR Y PLANIFICAR LA ENCUESTA

RECOPILAR DATOS MEDIANTE CUESTIONARIOS, ANÁLISIS DE ORINA Y GRUPOS FOCALES

USAR LOS DATOS PARA DEFINIR Y EVALUAR EL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE SAL

INTERVENCIÓN S2: MEDIR Y MONITOREAR LA CANTIDAD DE SODIO QUE CONTIENEN LOS ALIMENTOS

En la mayor parte de los países, disminuir la cantidad de sodio contenida en los alimentos habrá de ser un elemento esencial de todo programa de reducción del consumo de sal. Es fundamental, pues, recopilar periódicamente información sobre la cantidad de sodio contenida en los alimentos para poder seguir su evolución.

Dos son los métodos principales que pueden usar los países para monitorear la cantidad de sodio en la alimentación; a saber:

- Encuestas en comercios y restaurantes sobre la cantidad declarada de sal en los productos
- Análisis químico directo de los alimentos

Las encuestas en comercios y restaurantes suelen llevarlas a cabo los organismos sanitarios que inspeccionan el etiquetado de los productos alimenticios. El análisis químico directo de los alimentos pueden hacerlo los organismos de salud, pero también la industria alimentaria, que luego proporcionará los resultados de conformidad con las exigencias legislativas o en virtud de un compromiso voluntario. El contenido medio de sal en los alimentos debe medirse anualmente, y también cuando un producto nuevo salga al mercado.

Es importante publicar y difundir los datos obtenidos. La publicación de los valores iniciales de sodio y la actualización periódica de los datos permiten seguir la evolución de la cantidad de sodio contenida en los alimentos, y esta información puede usarse para alentar a la industria alimentaria a reformular los alimentos y añadirles menos sal si se divulgan los éxitos alcanzados por el sector. Esta estrategia se usó con éxito en el Reino Unido y, en el marco de un programa más amplio, ha permitido reducir en un 55% la cantidad de sodio contenida en determinados productos alimenticios (13). La información sobre la cantidad de sodio en los alimentos puede servir asimismo para aconsejar a los consumidores sobre qué alimentos comprar en los comercios o elegir en los restaurantes.

ACCIONES CLAVE PARA MONITOREAR LA CANTIDAD DE SODIO EN LOS ALIMENTOS



Estudio de caso: Uso de los datos obtenidos en una encuesta inicial sobre patrones de consumo de sal en la población para elaborar una estrategia nacional de reducción del consumo de la sal en Mongolia (14)

En el año 2011, el Ministerio de Salud de Mongolia emprendió una nueva iniciativa para elaborar una estrategia nacional de reducción del consumo de sal. Los primeros pasos consistieron en crear un grupo de trabajo intersectorial y organizar una serie de reuniones bilaterales y visitas a las fábricas en el marco de un programa de consulta y capacitación sobre reducción del consumo de la sal, de dos semanas. Se elaboró un plan de acción para determinar una referencia inicial de patrones de consumo de sal a nivel nacional y aplicar una serie de iniciativas piloto destinadas a reducir su consumo. Los resultados de estas iniciativas sirvieron a continuación para fundamentar la estrategia nacional.

Los datos iniciales de referencia sobre el consumo de sal se obtuvieron mediante una encuesta transversal y representativa a nivel nacional a partir de una muestra aleatoria de 1040 residentes (de 25 a 64 años de edad). Los datos se recopilaron con un cuestionario sobre información demográfica y de salud, por una parte, y sobre conocimientos, actitudes y comportamientos relacionados con el consumo de sal, por la otra. Se pidió a los participantes que recordaran los alimentos consumidos en las últimas 24 horas y que recogieran la orina de 24 horas en una sola muestra. Los datos de descripción de los alimentos consumidos se analizaron con el programa FoodWorks adaptado con datos sobre la composición de los alimentos en Mongolia a partir de las tablas y encuestas de productos existentes. A continuación, se usó esta información para evaluar la contribución de los distintos alimentos a la sal contenida en la alimentación.

Consumo de sal: El consumo medio estimado de sal fue de 11,06 g por día; esto es, más del doble de la cifra recomendada por la OMS. La mayoría (89,2%) de la población consumía más de 5 g diarios.

Conocimientos, actitudes y comportamientos: La mayor parte (87,5%) de los encuestados

conocía los efectos nocivos de la sal, pero casi la mitad manifestaba consumir de forma habitual té salado y comidas muy saladas. Cerca de un tercio de los encuestados no hacía ningún esfuerzo por reducir el consumo de sal, y una quinta parte era incapaz de nombrar correctamente los productos alimenticios con mayor cantidad de sal.

Principales fuentes de sal en la alimentación:

En la encuesta se identificó el té salado, las salchichas, las carnes ahumadas, los encurtidos, el pan y las papas fritas como algunas de las principales fuentes de sal en la alimentación.

Iniciativas piloto: Entre las iniciativas piloto figuraban una intervención en las fábricas (para reducir el consumo de sal entre los obreros) y la elaboración de pan con menos sal. La intervención en las fábricas consistía en reducir la sal en las comidas servidas en el comedor de la fábrica y en explicar a los obreros cómo podían hacer para reducir el consumo de sal. Se llevaron a cabo varios estudios antes y después de la intervención para determinar el consumo de sal en muestras de orina de 24 horas y con ayuda de un cuestionario. Mediante análisis de laboratorio se pudieron medir los cambios en la cantidad de sodio en los alimentos y comidas. Ambas intervenciones tuvieron éxito: el consumo de sal por parte de los obreros disminuyó en 2,8 g, con una mejora paralela de la concientización, y la cantidad de sal en el pan elaborado en diez panaderías disminuyó un 1,6% por término medio.

La vigilancia eficaz de estas actividades piloto puso de manifiesto el potencial de las medidas de reducción del consumo de la sal en Mongolia y la necesidad de desplegarlas a escala nacional. Los datos de estas intervenciones se usaron junto a los resultados de las encuestas iniciales y la consulta con los interesados directos para fundamentar la estrategia nacional 2015-2025 de reducción del consumo de sal, aprobada por el gobierno en noviembre del 2015.

INTERVENCIÓN S3: MONITOREAR Y EVALUAR EL IMPACTO DEL PROGRAMA

A principios del proceso de elaboración de un programa de reducción del consumo de la sal es importante preparar un plan de vigilancia y evaluación que incluya una serie de objetivos, con sus indicadores definidos y plazos acordados. Además de los datos sobre resultados recopilados en las intervenciones S1 y S2, cada uno de los componentes de la guía **SHAKE** debe incluir una serie de medidas que no solo evalúen el resultado final, sino que permitan también la vigilancia provisional de los progresos en la dirección correcta. El motivo es que el resultado final de una intervención como la reformulación de alimentos (p. ej., para hacerlos menos salados) puede tardar tres o cuatro años en alcanzarse. Para estar seguros de avanzar en dirección a la meta, deben registrarse periódicamente y hacerse públicos una serie de indicadores de procesos, como el número de empresas participantes, el número de reuniones celebradas y los compromisos adquiridos. De ese modo podrá detectarse rápidamente cualquier posible problema y dar con una solución a tiempo. Los indicadores de proceso deben evaluarse cada 6 o 12 meses y pueden incluir los siguientes:

- Indicadores de gobernanza: composición de los grupos gestores y número de reuniones celebradas
- Indicadores de compromiso: número de miembros de la industria alimentaria participantes y número de objetivos de reformulación fijados
- Indicadores de sensibilización comunitaria: número y alcance de las intervenciones en medios de comunicación, reuniones públicas e intervenciones de educación comunitaria

La vigilancia debe llevarse a cabo en función de un conjunto de metas preespecificados, claramente definidos y de dominio público, de modo que en cada momento predeterminado pueda realizarse una evaluación transparente y objetiva. Asimismo, el compromiso de completar y hacer públicos los resultados de la vigilancia es útil para que los interesados comprendan claramente lo que se espera de ellos y cómo comparar sus resultados con los objetivos fijados. De este modo, el programa puede ser examinado también por terceros. Es de esperar que la objetividad y la transparencia de los informes alentarán a las partes interesadas a cumplir sus compromisos y harán posible la rápida corrección de cualquier problema que pueda surgir en el transcurso del proceso de ejecución.

Una vez iniciado un programa, es posible recopilar datos acerca de otros aspectos distintos de los efectos sobre la salud. Un ejemplo es la relación entre costo y eficacia, que permite comparar directamente el programa de reducción del consumo de la sal con otras intervenciones. Así, con el transcurso del tiempo, será posible demostrar empíricamente la conveniencia de invertir en un programa de reducción del consumo de sal con respecto a otras iniciativas nacionales.

La vigilancia debe tener en cuenta asimismo la meta común de los programas de reducción del consumo de la sal y de lucha contra la deficiencia de yodo: reducir el consumo de sal al tiempo que se garantiza un consumo óptimo de yodo en la población. Los programas de lucha contra la deficiencia de yodo se basan en la fortificación de la sal como vehículo del yodo. Es preciso garantizar, pues, la sinergia de ambos programas y procurar que la reducción del consumo de sal no afecte de modo desfavorable la ingesta de yodo. Por ejemplo, se puede aumentar la cantidad de yodo añadido a la sal para que el aporte de yodo permanezca invariable aunque disminuya el consumo de sal.

ACCIONES CLAVE PARA SUPERVISAR Y EVALUAR LAS REPERCUSIONES DEL PROGRAMA

ESTABLECER METAS

DEFINIR INDICADORES DE PROCESO

ELABORAR Y EJECUTAR UN MARCO DE EVALUACIÓN

HACER PÚBLICOS LOS RESULTADOS

Estudio de caso: Vigilancia y evaluación del impacto y los resultados del programa de reducción del consumo de la sal en el Reino Unido (15)

En el Reino Unido tuvo éxito un programa de reducción del consumo de la sal que se basaba de modo importante en la colaboración con la industria para promover la reformulación de los productos alimenticios de manera que contuvieran menos sal. Para ello, fue preciso colaborar con todos los segmentos de la industria alimentaria: fabricantes, minoristas, asociaciones de comercio, abastecedores y proveedores del sector de la preparación y distribución de comidas. Se adoptaron las siguientes medidas:

- Todos los interesados y representantes de la industria participaron en una reunión en la que se demostró cómo disminuir la cantidad de sal en los alimentos puede contribuir a reducir el consumo de sal en la población.
- Se pidió a la industria que proporcionara planes de acción en los que se describiera cómo pensaban disminuir la cantidad de sal en los alimentos.
- Se propusieron y se hicieron públicas metas de cantidad de sal para unas 80 categorías de productos alimenticios. Estas metas se han revisado y vuelto a fijar cada dos años. Aunque las metas eran difíciles de alcanzar para la industria alimentaria, han permitido avanzar hacia los objetivos finales de consumo de sal en la población.
- Se celebraron reuniones periódicas de seguimiento con diversas organizaciones clave en cada segmento de la industria alimentaria.

- Se establecieron relaciones efectivas de trabajo con los representantes de la industria alimentaria. Las estrategias y metas se adaptaron a las necesidades de los distintos segmentos, negociando con ellos compromisos cuantificables en materia de reducción del contenido de la sal.

La cantidad de sal se ha reducido hasta un 55% en algunos productos alimenticios, con una reducción significativa de la sal en las categorías de alimentos que aportaban más sal. Desde el 2004, el consumo medio de sal en la población ha disminuido de 9,5 a 8,1 g diarios. Se calcula que ello permitirá evitar más de 9000 muertes prematuras y ahorrar cada año 1500 millones de libras esterlinas en atención de salud y otros costos. Ello equivale a unas 300 veces el costo de ejecución del programa de reducción del consumo de sal.

HARNESS (MOVILIZACIÓN DEL SECTOR): PROMOVER LA REFORMULACIÓN DE ALIMENTOS Y COMIDAS PARA QUE CONTENGAN MENOS SAL

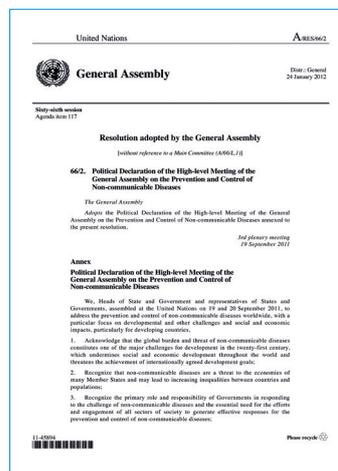
Objetivo: Disminuir la cantidad de sal en toda la cadena alimentaria

En la mayor parte de los países desarrollados, y en un número cada vez mayor de países en desarrollo, la sal consumida por la población proviene mayoritariamente (70-80%) de los alimentos procesados y de los alimentos servidos en restaurantes (16). Por consiguiente, para reducir el consumo de sal en la población resulta esencial promover la reformulación de los alimentos de modo que contengan menos sal. Esta debe ser, pues, una de las primeras medidas contempladas.

Debe alentarse a la industria alimentaria a disminuir en lo posible la sal contenida en los alimentos y que, de añadirse sal a los alimentos, sea sal yodada. Todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas, a través de la Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles, reconocen la necesidad de reformular los alimentos con el fin de que sean cada vez más compatibles con una alimentación saludable (figura 4) (17).

La sal se añade a los alimentos procesados y a las comidas por diversos motivos, pero sobre todo porque es un medio barato de dar sabor a alimentos que de lo contrario serían insípidos. Cuando se consumen habitualmente alimentos muy salados, se suprimen los receptores del gusto salado, y eso genera el hábito de comer alimentos muy salados, lo cual lleva a una mayor demanda por parte de los consumidores (8).

Figura 4
Naciones Unidas. Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles



b) Considerar la posibilidad de producir y promover un mayor número de productos alimentarios que formen parte de una dieta sana, lo que entraña reformular los productos para ofrecer opciones más saludables que sean asequibles y accesibles y se ajusten a las normas pertinentes en cuanto a la información nutricional y al etiquetado, incluida la información sobre el contenido de azúcares, sal y grasas y, cuando proceda, grasas trans.”



La industria alimentaria puede argumentar que la elevada cantidad de sal en los alimentos obedece a las preferencias del gusto de los consumidores, pero existen datos científicos que apuntan a la posibilidad de reducir considerablemente (40-50%) la cantidad de sal en diversos productos sin que los consumidores lo perciban (18). A medida que desciende el consumo de sal, los receptores específicos del gusto salado en la boca se vuelven mucho más sensibles a concentraciones menores de sal, y este reajuste tarda apenas uno o dos meses en producirse (8). Eso quiere decir que alimentos menos salados se percibirán tan salados como lo eran los muy salados antes del reajuste de los receptores. Se ha demostrado mediante estudios de investigación que, contrariamente a lo que a veces se apunta, los consumidores no añaden más sal cuando se disminuye la sal contenida en los alimentos procesados. Por consiguiente, es poco probable que disminuir la cantidad de sal en los alimentos cause rechazo de estos; los datos parecen indicar más bien que, una vez reducido el consumo de sal, las personas prefieren los alimentos menos salados (19).

INTERVENCIÓN H1: FIJAR LAS METAS PARA LA CANTIDAD DE SAL EN LOS ALIMENTOS E IMPLANTAR ESTRATEGIAS QUE FAVOREZCAN LA REFORMULACIÓN

Para que un plan de reformulación tenga éxito es prioritario fijar las metas de sal en los alimentos. Al establecer metas claras y progresivamente menores para el nivel de sal en los alimentos y comidas se fija para la industria alimentaria un objetivo preciso que debe alcanzarse en el plazo especificado. Estas metas deben ser razonables, pero lo suficientemente significativas como para reducir el consumo de sal en la población (20).

El modo más sencillo de fijar estas metas es determinar unos niveles máximos; esto es, definir un contenido máximo de sodio para cada categoría de alimentos, de modo que el contenido de sodio en todos los productos alimenticios incluidos dentro de dicha categoría deba ser por fuerza inferior al nivel máximo. Suele ser un método preciso y transparente, fácil de poner en práctica y de supervisar. No obstante, estos niveles máximos no permiten saber si se ha modificado la cantidad media de sodio en toda la cadena alimentaria, por lo que resulta difícil predecir la repercusión de las metas en el consumo medio de sal. Otro inconveniente es que la estipulación de niveles máximos parece implicar que no es preciso reducir la sal en los alimentos que cumplen la meta fijada. Por ello, a la hora de establecer los valores de referencia conviene acordar un porcentaje de reducción para las distintas categorías de alimentos y un plazo concreto para lograrlo.

Otro método consiste en determinar unas metas medias ponderadas para cada categoría de alimentos, de modo que el nivel deseado de sodio se alcance para toda la categoría de alimentos en su conjunto. Este método ofrece mayor flexibilidad a la industria alimentaria, que puede reducir el contenido de sal más en unos productos y menos en otros. La estrategia ideal consiste en fijar unas metas medias ponderadas en función de las ventas, en lugar de simples medias brutas, pero la mayor parte de los países no disponen de datos de ventas, y en otros son costosos de obtener.

Dado que ciertos alimentos necesitan algo de sal por motivos funcionales, la colaboración de la industria alimentaria es un primer paso esencial para conocer la factibilidad de la reducción del consumo de sal en alimentos concretos y promover los esfuerzos de reformulación. En muchos países se adoptará un método escalonado consistente en fijar primero las metas para los alimentos que aportan mayor cantidad de sal a la alimentación, y posteriormente ampliar el programa para abarcar otros alimentos. Los productos que aportan mayor cantidad de sal a la alimentación pueden ser alimentos muy salados, como las carnes curadas, pero también alimentos moderadamente salados que se consumen en gran cantidad, como el pan. En Argentina, donde un 25% de la sal consumida por la población procede del pan, se calcula que con solo reducir 1 g de sal en cada pan podrían salvarse 2000 vidas al año (27).

Los países que se propongan fijar metas deben tener en cuenta los métodos adoptados por otros países que ya tienen en marcha programas de reformulación, pues muchas metas pueden transferirse directamente de un entorno a otro. Se han establecido también metas regionales para la Unión Europea (22), el continente americano (23) y los países insulares del Pacífico (24). Estas metas regionales pueden adaptarse para su uso como metas nacionales. Al comparar las marcas internacionales en distintos países, pueden apreciarse diferentes cantidades de sal en un mismo producto. Esto puede ser un medio sumamente eficaz para alentar a las empresas multinacionales a transferir las mejoras conseguidas en un producto de un país a otro.

Una vez acordadas las metas, es preciso aplicarlas y respetarlas, preferentemente de forma obligatoria mediante leyes o normativas que establezcan los valores máximos. La experiencia demuestra que un enfoque obligatorio es más eficaz que un enfoque voluntario para conseguir la colaboración de la industria alimentaria. Además, todas las simulaciones con modelos matemáticos parecen indicar que los métodos obligatorios de implantación son también más rentables económicamente (25). Argentina, Bélgica, Bulgaria, Grecia, Hungría, Mauricio, Países Bajos, Paraguay, Portugal, la República Eslovaca y Sudáfrica han desarrollado enfoques legislativos para controlar los niveles máximos de sodio en ciertas categorías de alimentos (principalmente, los diversos tipos de pan) (26). En un enfoque obligatorio, las metas se aplican a todos los segmentos de la industria alimentaria, lo cual parece ser un factor importante para que la reformulación resulte viable desde el punto de vista comercial. Hasta el presente solo dos países (Argentina y Sudáfrica) han adoptado una legislación integral que impone los valores máximos de sal en toda una gama de productos alimenticios (27,28).

Estudio de caso: Legislación para instaurar valores máximos de sal en los productos alimenticios en Sudáfrica (27)

En el 2013, el Ministerio de Salud de Sudáfrica aprobó una nueva reglamentación obligatoria sobre los valores máximos de sodio en los alimentos procesados, con entrada en vigor el 30 de junio del 2016 y el 30 de junio del 2019. La adopción de esta legislación requirió de una estrecha colaboración entre los poderes públicos, la comunidad universitaria y la industria, bajo la guía de expertos internacionales encargados de conseguir que se tuviera en cuenta la experiencia de otros países (fundamentalmente el Reino Unido) con programas parecidos.

Tras un examen minucioso de las propuestas, se fijaron una serie de niveles máximos obligatorios de sal para determinados productos alimenticios

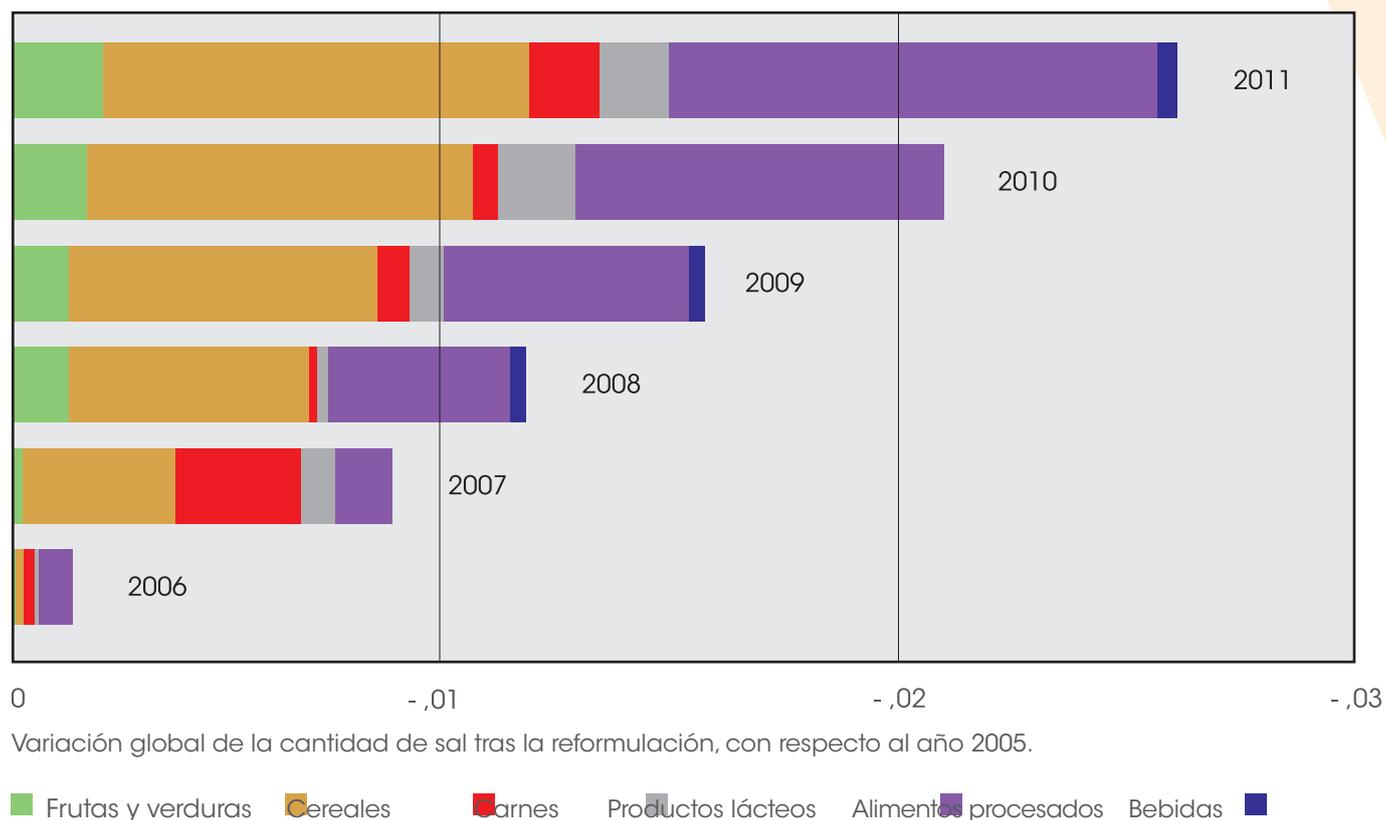
de gran consumo, como el pan, la margarina, las cremas y pastas untables, los bocadillos o botanas salados, los productos cárnicos procesados (incluidas salchichas y carnes curadas), los cubitos de caldo, la salsa de carne y las sopas instantáneas. Estos niveles máximos obligatorios se anunciaron en marzo del 2013 y se dio un plazo de tres años a las empresas para llevar a cabo los cambios antes de que entrara en vigor la legislación. La segunda fase, prevista para el 2019, tendrá como objetivo reducir más aún la cantidad de sal en los alimentos. La legislación prevé diversos métodos para velar por su cumplimiento, como análisis químicos de los productos alimenticios y sanciones para las empresas que no cumplan lo dispuesto.

Cabe la posibilidad de recurrir también a enfoques voluntarios, basados en compromisos y promesas por parte de la industria. Es lo que han hecho con éxito en Kuwait y el Reino Unido, pero ello requiere que las autoridades nacionales asuman la dirección del programa, así como una estrecha colaboración con la industria, una minuciosa vigilancia de la cantidad de sal en los alimentos de interés y, muy especialmente, la publicación de resultados para garantizar que las empresas rindan cuentas de sus avances. En Argentina se está usando un enfoque doble, con legislación de metas obligatorias para los alimentos procesados y metas voluntarias para los productores locales. Con independencia del enfoque adoptado, se recomienda conceder un plazo de dos años para que la industria alimentaria pueda alcanzar las metas fijadas.

Alentar a la industria alimentaria a reformular sus productos resulta en ocasiones complicado. Los industriales pueden esgrimir multitud de argumentos para justificar la dificultad de reducir la cantidad de sal en ciertos alimentos. No obstante, diversos ejemplos de todo el mundo demuestran que es técnicamente posible reducir de modo considerable la cantidad de sal sin alterar los productos. En el Reino Unido, por ejemplo, la cantidad de sal en los alimentos procesados que se venden en los supermercados se redujo inicialmente un 20-30% en el plazo de tres años sin que las preferencias del consumidor ni las ventas se vieran afectadas negativamente (32).

Las limitaciones técnicas rara vez son motivo suficiente para dejar una categoría de alimentos fuera del programa de reducción del contenido de la sal. Para casi todas las categorías de alimentos, existen ya productos semejantes con niveles muy distintos de sal, lo cual demuestra que es técnicamente factible producir alternativas menos saladas. En el año 2012, la industria alimentaria británica, tras haber logrado disminuir la cantidad de sal en ciertos productos (figura 5) (33), encargó un informe sobre las tecnologías e ingredientes novedosos que podrían emplearse para reducir aún más la cantidad de sal en ocho categorías clave de alimentos (34).

Figura 5
Efecto de la reformulación de productos alimenticios en el Reino Unido, por categoría de alimentos: modificación de la cantidad de sal (en gramos por 100 g)



Estudio de caso: Formulación de normas para garantizar las metas de reducción de la sal en Argentina

En Argentina, el Ministerio de Salud puso en marcha la campaña "MENOS sal, MÁS vida" con la intención de reducir el consumo de sal en la población (35,36). El programa se basaba en un doble enfoque dirigido tanto a los productores locales y nacionales como a los ciudadanos. La campaña integra por un lado medidas obligatorias y por otro iniciativas voluntarias de la industria para reducir el consumo de sal. Las iniciativas obligatorias negociadas en las reuniones con la industria fueron:

- Metas para reducir el contenido de sodio en un 5,15% en cuatro categorías clave de alimentos: 1) productos cárnicos procesados; 2) quesos y otros productos lácteos; 3) sopas, salsas y condimentos; y 4) cereales, galletas, pasta y pizzas.
- Advertencias sobre el consumo de sal en el etiquetado de los productos alimenticios.
- Límites en el tamaño de los sobrecitos de sal.

Se establecieron sanciones para el caso de que no se cumplieran los requisitos obligatorios. Se acordaron, además, varios convenios voluntarios con los productores locales sobre disminución de la sal, no abarcados por la legislación. Ello fue resultado de las alianzas intersectoriales con la Federación Argentina de la Industria del Pan y Afines (FAIPA) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). A los panaderos locales, que elaboran cerca del 95% del pan que se consume en Argentina, se los alentó a reducir la cantidad de sodio a 1 g por barra de pan; o, lo que es lo mismo, aproximadamente en un 25%. Esto reviste especial importancia por cuanto un 25% de la sal consumida por los argentinos adultos procede de la sal contenida en el pan.

Del 2009 al 2010 se ha registrado una disminución del 18% en la cantidad de sal que contiene el pan (37). En ese mismo período, se han logrado asimismo reducciones significativas en la cantidad de sal contenida en las galletitas saladas, las medialunas y las pizzas. La mayoría de los alimentos procesados de venta en supermercados cumplieron con las metas obligatorias de sodio; solo un 15,1% de los productos superaron el límite máximo estipulado por la ley. En la actualidad, 579 productos comercializados respetan las metas fijadas, cuando en el 2011 eran solo 194. Aparte, más de 9000 panaderías han cumplido con la reducción voluntaria del 25% en la cantidad de sal contenida en el pan. Y más importante aún, desde el año 2011 el consumo diario de sal se ha reducido en 2,02 g, con lo cual se estima que pueden estarse evitando 4040 muertes prematuras cada año.

Según una evaluación de la campaña de sensibilización pública, la proporción de personas que añaden sal a los alimentos tras cocinarlos o ya en el plato disminuyó en un 8% entre los años 2009 y 2014.

ACCIONES CLAVE PARA REFORMULAR ALIMENTOS

Además de fijar las metas para la industria, pueden plantearse otras políticas dirigidas a favorecer la reformulación de los productos alimenticios. Por ejemplo, aplicar impuestos a los alimentos con elevado contenido de sal o implantar estrategias eficaces de comunicación y etiquetado, parecidas a las usadas en el marco de la lucha antitabáquica (38). Hungría aplicó un impuesto de salud pública a los bocadillos o botanas salados cuyo contenido de sodio superase la cifra de 1 g por 100 g, y a las sopas en polvo y condimentos artificiales con un contenido de sodio superior a los 5 g por 100 g. Portugal ha introducido también un impuesto sobre el valor agregado para los productos salados (39). A diferencia de la lucha antitabáquica, para la que existen datos científicos convincentes sobre la repercusión de iniciativas parecidas, aún no se conocen bien los efectos de estas intervenciones para reducir el consumo de la sal, y los modelos existentes sobre los efectos probables de los impuestos varían en cuanto a las predicciones sobre los ingresos (40).



ADOPCIÓN DE NORMAS: ESTABLECER NORMAS EFICACES Y EXACTAS PARA EL ETIQUETADO Y LA PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Objetivo: Establecer sistemas eficaces y exactos de etiquetado nutricional y promoción no engañosa de los productos alimenticios, de modo que los consumidores puedan identificar fácilmente los alimentos con bajo o alto contenido de sal

El término “etiquetado nutricional” hace referencia a la declaración de los principales nutrientes (sal, grasas, hidratos de carbono y contenido calórico) en la etiqueta de un producto alimenticio. Es una herramienta de la que pueden servirse los poderes públicos, la industria alimentaria, las asociaciones de consumidores y las ONG del ámbito de la salud para guiar la elección de alimentos por parte de la población.

En el caso de la reducción del consumo de la sal, la finalidad del etiquetado será ayudar a los consumidores a elegir productos más saludables, que contengan menos sal. El etiquetado nutricional, especialmente en la cara frontal del empaque, puede favorecer también la reformulación de los productos alimenticios, pues obliga a los fabricantes a declarar públicamente el contenido de sal. Eso puede significar que su producto quede en desventaja con otro de la competencia y, por lo tanto, deje de interesar al consumidor. Existen en todo el mundo diversos sistemas de etiquetado nutricional, tanto voluntarios como obligatorios, que se aplican sobre todo a las bebidas y alimentos envasados. Estos sistemas varían en cuanto a tipo y número de nutrientes consignados, valores de referencia, lugar en que aparece la información (cara frontal o parte trasera del empaque) y si la etiqueta ofrece o no orientación interpretativa al consumidor.

Según estipula el Codex Alimentarius, todos los alimentos preenvasados deben incorporar su información nutricional, por lo general en forma de tabla en la parte trasera con la cantidad de nutrientes contenidos (figura 6). Los poderes públicos pueden servirse del etiquetado frontal como una herramienta complementaria para guiar la elección de alimentos por parte de los consumidores, pues permite mostrar con claridad información fácil de comprender sobre la calidad nutritiva de un producto alimenticio.

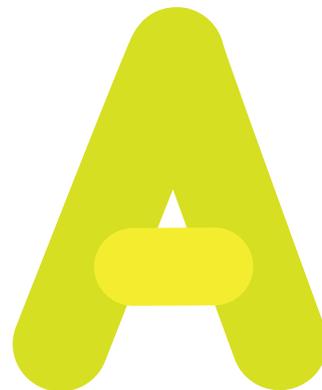


Figura 6
Ejemplo de información nutricional en la parte trasera del embalaje

Nutrition Facts / Valeur nutritive		
Per 1 packet (28 g) pour 1 paquet (28 g)		
Amount Teneur	Cereal	cereal and milk
Calories / Calories	100	150
% Daily Value / % valeur quotidienne		
Fat / Lipides 0 g*	0 %	12 %
Saturated / saturés 0 g		
+ Trans / trans 0 g	0 %	23 %
Cholesterol / Cholestérol 0 mg		
Sodium / Sodium 200 mg	8 %	4 %
Carbohydrate / Glucides 24 g	8 %	4 %
Fibre / Fibres 1 g	5 %	0 %
Sugars / Sucres 2 g		
Protein / Protéines 2 g		
Vitamin A / Vitamine A	8 %	8 %
Vitamin C / Vitamine C	0 %	0 %
Calcium / Calcium	0 %	25 %
Iron / Fer	40 %	0 %

** Mix milk with cereal

El etiquetado debe permitir a los consumidores evaluar de forma rápida los productos, y ayudarles a comprender la información cuantitativa. Se ha comprobado que, a la hora de elegir un producto alimenticio, los consumidores miran la información nutricional durante 25 a 100 milisegundos, por lo cual es fundamental que el mensaje resulte comprensible casi de inmediato (41).

El etiquetado frontal ideal es el de tipo interpretativo, que permite comprender de un vistazo si un alimento contiene mucha o poca cantidad de un nutriente o de un conjunto de nutrientes. Los sistemas de etiquetado basados en un "código de colores" permiten a los consumidores comprender rápidamente el valor nutritivo relativo de un alimento. Existen datos científicos coincidentes que demuestran que los consumidores prefieren el etiquetado frontal y los sistemas sencillos y fáciles de entender. Se ha demostrado asimismo que estos sistemas ayudan a los consumidores a elegir las opciones más saludables (42-44).

En la figura 7 puede verse la diferencia entre un etiquetado frontal no interpretativo y otro de tipo interpretativo.

Figura 7
Información en la cara frontal del empaque: no interpretativa (arriba) e interpretativa (abajo)



INTERVENCIÓN A1: ADOPTAR SISTEMAS DE ETIQUETADO FRONTAL CON INFORMACIÓN NUTRICIONAL FÁCIL DE INTERPRETAR

Los países deben adoptar sistemas de etiquetado frontal claros, interpretativos y exactos que permitan a los consumidores comprender de forma rápida y sencilla la cantidad de sal que contiene un producto alimenticio. De esa forma, los consumidores podrán elegir los alimentos más saludables cuando hagan la compra.

En el Reino Unido viene promoviéndose desde el 2006 el uso de un sistema de etiquetado frontal basado en un código de colores. Su uso es voluntario, pero más de las tres cuartas partes de los alimentos de venta en supermercados lo incorporan ya, y los consumidores lo prefieren porque aprecian de inmediato si un producto tiene poca o mucha sal (45, 46).

Las estrategias de etiquetado varían de un país a otro en función de las prácticas existentes, de las normas culturales y de las preferencias de los consumidores. Dado que los sistemas de etiquetado pueden transferirse muy fácilmente de un entorno a otro, se recomienda que los países adopten algún sistema de etiquetado ya empleado en otra parte en lugar de inventar uno nuevo. Los sistemas obligatorios, que agrupan todos los productos pertenecientes a una misma categoría de alimentos (p. ej., todos los panes), son ideales tanto para el consumidor como para la salud pública, pues permiten al ciudadano elegir con fundamento tras comparar todas las opciones. Si se adoptan múltiples sistemas de etiquetado dentro de un mismo país, lo más probable es que generen confusión y frustración entre los consumidores, más que facilitar la capacidad de elección en cuestiones alimentarias.

Un etiquetado claro será más eficaz si va acompañado de una campaña integral educativa, comunicativa y publicitaria para informar y educar a los consumidores sobre el etiquetado nutricional y sus implicaciones para la salud. Aparte, el etiquetado nutricional puede facilitar y reforzar también otras acciones que forman parte de un programa integral de reducción del consumo de sal. Por ejemplo, las estrategias de etiquetado adoptadas en Finlandia llevaron a la industria alimentaria a reformular sus productos para evitar que los rotularan como de "alto contenido en sal". Como resultado de ello, se ha apreciado una disminución del 20-25% en la cantidad de sal que contienen el pan, los productos cárnicos, los quesos y los platos precocinados (47), y han irrumpido en el mercado numerosos productos con bajo contenido en sal (48). Los países que importan gran cantidad de alimentos es posible que no estén en condiciones de influir directamente en el sistema de etiquetado. En estos países, pues, se recomienda aplicar las normas del Codex Alimentarius e importar exclusivamente productos alimenticios que dispongan de información nutricional en los idiomas pertinentes.

ACCIONES CLAVE PARA ADOPTAR UN SISTEMA DE ETIQUETADO NUTRICIONAL FRONTAL

**CONSTITUIR
UN GRUPO DE
TRABAJO**

**ADOPTAR EL
MEJOR SISTEMA
DE ETIQUETADO
DISPONIBLE**

**CAMPAÑA EN
MEDIOS DE
COMUNICACIÓN
PARA INFORMAR
A LOS
CONSUMIDORES**

**ESTABLECER
POLÍTICAS DE
ETIQUETADO**

**MONITOREAR
Y EVALUAR
LAS POLÍTICAS**

Estudio de caso: Advertencia finlandesa de alto contenido en sal

En Finlandia han adoptado una legislación que obliga a etiquetar con una advertencia sobre el contenido de sal en los alimentos procesados identificados como una fuente importante de sal en la alimentación finlandesa. La estrategia de etiquetado consta de tres componentes: el porcentaje de sal debe figurar en el empaque, los alimentos que excedan el nivel máximo establecido de sal deben llevar una advertencia específica de "alto contenido de

sal" (figura 8), y los alimentos con un contenido de sal inferior a cierto nivel pueden llevar un distintivo específico de "bajo contenido de sal" (48). El consumo medio de sal en Finlandia se redujo en torno al 15% entre 1979 y el año 2007 como resultado de las acciones sistemáticas emprendidas; entre ellas, la reglamentación del etiquetado para ayudar a los consumidores a identificar los productos con menor cantidad de sal (49).

INTERVENCIÓN A2: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA COMBATIR LA PROMOCIÓN ENGAÑOSA DE ALIMENTOS CON ELEVADO CONTENIDO DE SAL

Deben adoptarse normas para impedir que el etiquetado y el envasado indiquen de forma equívoca el contenido de sal o presenten los alimentos salados como opciones saludables solo porque contienen cantidades beneficiosas de otros minerales o nutrientes. La promoción generalizada de sales especialmente costosas (p. ej., la sal marina o la sal gema) como si fueran mejores para la salud es engañosa, puesto que estas sales contienen parecida cantidad de sodio que otras sales, y son igual de perjudiciales para la salud. Según estudios recientes, la utilización de términos de moda como "integral" y "antioxidante" inducen a los consumidores a pensar que un producto alimenticio es saludable cuando en realidad puede contener cantidades muy elevadas de sal (50). Cuando esto se combina con un sistema de etiquetado nutricional inadecuado, difícil de comprender para muchos consumidores, la publicidad engañosa puede dificultar a los consumidores elegir con pleno conocimiento de causa.

A las empresas alimentarias únicamente debe permitírseles presentar un producto alimenticio como saludable si efectivamente lo es, y deben adoptarse y aplicarse reglamentaciones que impidan las prácticas engañosas de comercialización. Se han propuesto estrategias integrales para reformular la normativa estadounidense sobre promoción engañosa de los productos alimenticios, porque la actual no está siendo eficaz (51). Una de las medidas propuestas, por ejemplo, es limitar la cantidad de azúcar, sal y grasas que puede contener un producto alimenticio para que pueda presentarse como beneficioso para la salud.

Figura 8

Advertencia finlandesa de alto contenido de sal: el término "VOIMAKASSUOLAINEN" debe figurar en todo producto alimenticio muy salado



En el punto de venta pueden adoptarse otras medidas para reducir los efectos de la promoción engañosa. En las tiendas de alimentos y supermercados, la rotulación enfática de los anaqueles con advertencias relativas a la composición nutricional de los alimentos puede ayudar a los consumidores a identificar los productos muy salados, con independencia de las estrategias de comercialización utilizadas. Este método se está ensayando actualmente en los supermercados de las Islas Marshall (52). Otra opción es el uso de aplicaciones para telefonía móvil que permiten a los consumidores escanear el código de barras de un producto alimenticio y obtener información sobre su composición nutricional y sus efectos sobre la salud en comparación con otros productos. Un buen ejemplo es la aplicación australiana FoodSwitch, que ayuda a los consumidores a elegir las opciones más saludables cuando hacen la compra (53).

Puesto que cada vez es más frecuente comer fuera —ya sea en un restaurante, en un establecimiento de comida rápida o en un puesto de venta ambulante—, interesa actuar también en estos entornos para ayudar a los consumidores a identificar las opciones con menor y mayor cantidad de sal. Por ejemplo, puede legislarse para hacer obligatorio el etiquetado nutricional de los menús, con indicación de la composición nutricional de los alimentos en la carta o en un panel visible, como se ha hecho en la ciudad de Nueva York.

Estudio de caso: Advertencia de alto contenido en sal en los menús de Nueva York (EE.UU.)

La ciudad de Nueva York ha aprobado una normativa que obliga a las grandes cadenas de preparación y distribución de comidas con 15 o más establecimientos a colocar una advertencia de alto contenido en sal en los platos sueltos o menús completos que superen el límite diario recomendado de sodio (figura 9). Algunos estudios parecen indicar que las advertencias de salud pueden mejorar el grado de conocimiento y reducir la compra y el consumo de ciertos productos (54). Estas advertencias permiten a los consumidores elegir con conocimiento de causa también en este entorno.

Por último, las revisiones sistemáticas ponen de manifiesto que la promoción dirigida a los niños fomenta ampliamente los productos alimenticios con elevado contenido en grasas, azúcar o sal (55). Es preciso restringir la promoción de alimentos muy salados dirigida a los niños, y los poderes públicos deben desempeñar aquí una función de liderazgo. En las recomendaciones de la OMS sobre la promoción de alimentos y bebidas sin alcohol dirigida a los niños, adoptadas por la 63.ª Asamblea Mundial de la Salud, se detallan las acciones que deben adoptar los gobiernos para restringir la promoción de alimentos perjudiciales para la salud dirigida a los niños.

Figura 9
Símbolo de advertencia utilizado en Nueva York para marcar los alimentos muy salados



ACCIONES CLAVE PARA COMBATIR LA PROMOCIÓN ENGAÑOSA DE LOS ALIMENTOS MUY SALADOS

EXAMINAR LAS PRÁCTICAS EXISTENTES DE PROMOCIÓN ENGAÑOSA

IDENTIFICAR ESTRATEGIAS LEGISLATIVAS Y DE ETIQUETADO

INVOLUCRAR A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

IMPLEMENTAR, MONITOREAR Y EVALUAR

KNOWLEDGE (CONOCIMIENTO): EDUCAR Y COMUNICAR PARA QUE LA POBLACIÓN ENTIENDA QUE ES IMPORTANTE CONSUMIR MENOS SAL

Objetivo: Mejorar el conocimiento y la concientización sobre los riesgos de la sal y cambiar los comportamientos

El conocimiento y la concientización de los consumidores son elementos esenciales para modificar de forma sostenible los comportamientos de la población. Muchas personas no son plenamente conscientes de los riesgos que entraña el consumo de sal, ni de su vínculo con la hipertensión arterial y los accidentes cerebrovasculares. A menudo, los consumidores tampoco son conscientes de la cantidad de sal que consumen ni saben cuáles son las principales fuentes de sal en su alimentación, porque algunos alimentos procesados y comidas precocinados ocultan su elevado contenido de sal. Informar a la población sobre los riesgos que entraña la sal para la salud y sobre las principales fuentes de sal en la alimentación puede ayudar a modificar el comportamiento de los consumidores. Posteriormente, las estrategias dirigidas a cambiar los comportamientos pueden facultar a las personas para que mejoren su alimentación y crezca la demanda de productos alimenticios menos salados.

INTERVENCIÓN K1: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS INTEGRADAS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA CONCIENTIZAR A LA POBLACIÓN SOBRE LOS RIESGOS PARA LA SALUD Y LAS FUENTES DE SAL EN LA ALIMENTACIÓN, CON EL FIN ÚLTIMO DE CAMBIAR LOS COMPORTAMIENTOS

En todos los países, la población debe estar informada de los riesgos que entraña para la salud el consumo excesivo de sal. En los países donde la fuente principal de sal en la alimentación sea la sal añadida en el plato o durante la preparación de las comidas (p. ej., por utilización de sal de mesa o condimentos como la salsa de soja), reviste especial trascendencia implementar estrategias de educación y comunicación para influir en el comportamiento



de los consumidores, los cocineros y el sector de la preparación y distribución de comidas. En los países donde los alimentos procesados constituyen la principal fuente de sal, las medidas deben apuntar de forma prioritaria a la industria alimentaria y a las instancias normativas de la administración pública. Conseguir una mayor participación de los consumidores gracias a las actividades de educación y comunicación puede servir para generar presión sobre la industria alimentaria y lograr que reduzca la sal contenida en sus productos.

La educación y comunicación estratégicas en materia de alimentación saludable están consideradas como una inversión óptima en función de su excelente relación costo-efectividad demostrada (5). Las estrategias exitosas de educación y comunicación permiten modificar las normas sociales relativas a la presencia de sal en los alimentos, aumentar la demanda de productos más saludables y menos salados y, a la larga, mejorar la salud tanto individual como colectiva.

La educación y la comunicación funcionan mejor en el marco de un programa integral que como medidas aisladas. Hacen falta acciones complementarias destinadas a fomentar un ambiente favorable a la alimentación saludable, que vengan a completar y reforzar el resto de las intervenciones clave de una estrategia de reducción del consumo de sal.

En las campañas de educación y comunicación para la salud pueden aplicarse diferentes estrategias, como el mercadeo social, la movilización social, la comunicación para el cambio de comportamiento y la comunicación para el desarrollo. Las estrategias de mercadeo social se basan en los principios del publicidad comercial, pero con el objetivo de promover un comportamiento beneficioso. El modelo de "comunicación para el cambio de comportamiento" (CCC) se sirve de múltiples canales de comunicación para instar a centros escolares, comunidades, profesionales de la salud, y autoridades y organismos locales a adoptar medidas tendentes a reducir el consumo de sal en la población. Aunque es importante tener en cuenta las diferencias contextuales a la hora de lanzar una campaña eficaz de sensibilización sobre los riesgos de la sal, los principios básicos son los mismos y pueden usarse para diseñar, aplicar y evaluar las estrategias de comunicación para cambiar comportamientos basados en enfoques educativos y promocionales.

Estudio de caso: Aplicación de una estrategia multicomponente de comunicación y educación de la población en Viet Nam (56)

En Viet Nam, en torno al 70-80% del sodio consumido en la alimentación procede de la sal, la salsa de pescado y otros condimentos salados que se añaden a los alimentos al cocinarlos o ya en la mesa, por lo que es fundamental educar a la población para cambiar este hábito. En una provincia de Viet Nam se aplicó durante un año un método de CCC para reducir el consumo de sal en la población.

La estrategia de comunicación incluía cinco componentes de acciones integradas para ayudar a alcanzar los objetivos de comportamiento; a saber: movilización administrativa y sensibilización de la población; movilización comunitaria; publicidad; comunicación personal; y promoción en el punto de servicio con herramientas de apoyo a las interacciones. Dentro de cada componente

se llevaron a cabo diversas actuaciones para alcanzar los objetivos de comportamiento.

Para evaluar esta estrategia, se realizó una evaluación inicial de referencia y se repitió luego tras la intervención, con evaluación de los siguientes parámetros: consumo de sal; conocimientos, actitudes y prácticas de los consumidores; cifras de tensión arterial; y medidas antropométricas.

Dicha evaluación puso de manifiesto que el consumo medio de sal se redujo de 15,5 a 13,3 g diarios. Después de la intervención, además, la población local conocía mejor los riesgos para la salud relacionados con el consumo de sal, y un 86,5% de la población aplicaba prácticas para reducir el consumo de sal. Se registró asimismo un descenso de la tensión arterial media tras la intervención.

Toda campaña de comunicación y educación debería comenzar por definir unos objetivos de comportamiento claros y concretos basados en el conocimiento del problema de salud. Una vez identificados los objetivos de comportamiento, los estudios en la población objetivo permitirán determinar las actitudes y percepciones, así como el entorno en el que habrán de adoptarse los comportamientos; también qué puede abordarse mediante educación y comunicación, y qué únicamente por otros métodos. Estos estudios deberían servir para guiar las estrategias diseñadas a acabar con las ideas erróneas, reforzar los beneficios, eliminar barreras y, en último término, influir en los comportamientos.

Conviene echar mano de una combinación de estrategias basadas en los cinco componentes básicos: sensibilización de la población, movilización comunitaria, publicidad, comunicación personal y promoción en el punto de servicio. A continuación, pueden elaborarse, ensayarse y refinarse los mensajes dirigidos a los consumidores. Los mensajes se centrarán por lo general en los vínculos existentes entre la sal y los problemas de salud, la interpretación del etiquetado sobre contenido en sal, la elección de alternativas menos saladas y la información sobre cómo cocinar con poca sal.

Las campañas deben planificarse adecuadamente y abarcar de preferencia un período de varios años, mejor que iniciativas puntuales. Deben utilizarse también plataformas innovadoras, como la telefonía móvil, para transmitir los mensajes según corresponda.

Estudio de caso: Implementación de una estrategia dirigida de comunicación para cambiar el comportamiento en Australia

Un estudio realizado en la ciudad australiana de Lithgow, Nueva Gales del Sur, se propuso el objetivo de reducir aproximadamente en 1 g el consumo diario de sal en los adultos durante un período de 18 meses entre los años 2011 y 2014, mediante un modelo de CCC (57). Un análisis inicial de referencia puso de manifiesto en la muestra investigada un consumo diario aproximado de 8,8 g de sal, muy por encima del nivel máximo recomendado (58). Además, aun cuando todos los participantes en el estudio sabían que el exceso de sal en la alimentación puede causar graves problemas de salud, eran pocos los que conocían el límite máximo recomendado o consideraban prioritaria la reducción del consumo de sal (59).

Mediante un exhaustivo proceso de consulta y la implicación de un comité asesor comunitario (con participación de dietistas, médicos, profesores y políticos locales), se eligieron dos herramientas para ayudar a la comunidad a reducir el consumo de sal. La primera de ellas, FoodSwitch, es una aplicación para telefonía móvil que permite a los usuarios escanear el código de barras de los alimentos envasados y ofrece información sobre la cantidad de sal que contienen y una lista de alimentos equivalentes, pero más saludables y con menos sal. La segunda herramienta era un sustituto de la sal con un 70% menos de sodio que la sal normal. Se combinaron estas dos herramientas con las estrategias para cambiar los comportamientos mediante el modelo CCC de comunicación integrada para garantizar la sensibilización y la repercusión en la comunidad. Esta estrategia se basa en cinco grandes componentes

1) Movilización administrativa y sensibilización de la población: gracias a una serie de reuniones, la reducción del consumo de la sal se colocó entre las prioridades del personal de salud y las autoridades locales. El resultado fue que estos profesionales se pronunciaron a favor de reducir el consumo de sal en la población local.

2) Movilización comunitaria: participación de comercios, empresas y centros escolares mediante reuniones, presentaciones y distribución de las herramientas necesarias para reducir el consumo de sal.

3) Publicidad: publicación de noticias sobre la estrategia en los medios de comunicación locales, como periódicos, redes sociales y cadenas de radio.

4) Comunicación personal: instalación de puestos de información en las dos principales zonas comerciales, y visitas informativas casa por casa. Se distribuyeron las herramientas para respaldar la comunicación personal y la participación de la comunidad en su conjunto.

5) Puntos de servicio y de venta: el sustituto de la sal se puso a disposición de los consumidores en las cafeterías y restaurantes locales, así como en las panaderías, edificios administrativos, centros médicos y farmacias.

Al término del seguimiento, la excreción media de sal en la orina estimada para la población de Lithgow fue de 8,0 g al día, que corresponde a una disminución de 0,8 g diarios con respecto al valor inicial de referencia ($p < 0,001$). Además, había aumentado de forma significativa el grado de conocimiento del límite máximo recomendado de sal ($p < 0,001$) y de la importancia de reducir el consumo de sal ($p < 0,001$) (58).

ACCIONES CLAVE PARA DESARROLLAR UNA CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN

**IDENTIFICAR EL
PROBLEMA Y DEFINIR
LOS OBJETIVOS DE
COMPORTAMIENTO**

**ANALIZAR EL
MERCADO Y
LA POBLACIÓN
OBJETIVO**

**DISEÑAR LAS
ESTRATEGIAS DE
EDUCACIÓN Y
COMUNICACIÓN**

**ELABORAR,
VALIDAR Y
REFINAR LOS
MENSAJES**

**EJECUTAR LA
CAMPAÑA
Y HACERLE
SEGUIMIENTO**

ENTORNO: LOGRAR ENTORNOS QUE FAVOREZCAN UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Objetivo: Implementar iniciativas para reducir el consumo de sal en entornos comunitarios

Entendemos por “entornos” los lugares donde las personas viven, trabajan y pasan sus momentos de ocio. Hay muchas posibilidades de reducir la cantidad de sal contenida en la alimentación en entornos como los centros escolares, los lugares de trabajo y los hospitales, donde los administradores deciden a menudo los menús que se sirven (60).

Los entornos comunitarios constituyen una plataforma para poner en práctica tanto políticas nacionales como intervenciones específicas de reducción del consumo de la sal. Además, pueden aplicarse también los demás componentes de la guía **SHAKE** tanto en entornos institucionales específicos como en entornos comunitarios más amplios; por ejemplo: estrategias de etiquetado en establecimientos de preparación y distribución de comidas, estrategias de educación y comunicación en centros escolares y lugares de trabajo, y elaboración de normas para las comidas servidas en comedores institucionales.

INTERVENCIÓN E1: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS MULTICOMPONENTE DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LA SAL EN ENTORNOS COMUNITARIOS COMO CENTROS ESCOLARES, LUGARES DE TRABAJO Y HOSPITALES

Son diversas las estrategias que permiten reducir la cantidad de sal en los alimentos servidos en los centros escolares, los lugares de trabajo y otros ámbitos de preparación y distribución de comidas colectiva. A modo de ejemplo, cabe mencionar la elaboración de directrices sobre alimentos y bebidas saludables servidos en establecimientos institucionales, que incorporan criterios sobre la cantidad de sal. Varios países han elaborado normas para las empresas de preparación y distribución de comidas colectiva donde se fijan niveles máximos de sal en los alimentos que pueden venderse u ofrecerse en centros escolares y hospitalarios (61-64). En algunos países, estas normas se han incorporado al proceso de concesión de licencias para los establecimientos de preparación y distribución de comidas, y se incentiva así la reducción del consumo de la sal.



Estudio de caso: Legislación y educación en los comedores escolares de Inglaterra (61)

Desde hace decenios, los escolares ingleses almuerzan en el colegio. La cantidad y la calidad de las comidas servidas comenzaron a disminuir desde mediados de los años setenta. Se ha demostrado que es posible reducir el contenido de sal de las comidas servidas en los comedores escolares mediante leyes y normas que determinan los alimentos que pueden ofrecerse a los menores en los centros educativos. Al mismo tiempo, el Children's Food Trust colaboró con las empresas de preparación y distribución de comidas, los centros escolares, los alumnos, los padres, los fabricantes y los distribuidores de productos alimenticios y otras instituciones para educar, entre otros, al personal de las empresas de preparación y distribución de comidas en el marco de un programa coordinado para

cambiar comportamientos. Existen datos de que la oferta, la elección y el consumo de alimentos en los centros escolares mejoraron claramente tras introducir las nuevas normas y un programa nacional de trabajo para cambiar las prácticas en preparación y distribución de comidas colectiva y las actitudes de padres y alumnos, entre otros, en lo tocante a una alimentación más saludable en la escuela. Una encuesta sobre alimentación en la escuela primaria puso de manifiesto que la cantidad de sal contenida en los almuerzos escolares disminuyó en un 30% desde la entrada en vigor de la normativa alimentaria en el 2006. En Australia (62), Canadá (63) y Estados Unidos (64) se han aplicado también con éxito otras iniciativas parecidas.

Igual que sucede con los menores en los centros escolares, la mayoría de los adultos pasan gran parte de su tiempo en el lugar de trabajo. Por consiguiente, resulta esencial proteger y promover la salud en tales entornos; por ejemplo, reduciendo el consumo de sal (65). En el sector público del Reino Unido —centros escolares, hospitales, residencias de ancianos, centros penitenciarios— se sirven cada año más de mil millones de comidas. Un modelo matemático de la Agencia de Normas Alimentarias (FSA) del Reino Unido ha demostrado que diseñar menús saludables para las empresas de preparación y distribución de comidas colectiva en las principales instituciones influye de forma favorable en la composición nutricional de los alimentos, y en último término repercute en el consumo de sal y otros nutrientes de interés para la salud pública.

Además de establecer normas sobre los alimentos servidos en determinadas instituciones, pueden aplicarse también programas para el cambio de comportamiento en entornos comunitarios. Con frecuencia, de hecho, tales programas pueden introducirse mejor en estos entornos que a mayor escala. Por ejemplo, los programas de educación escolar pueden proporcionar información de salud en relación con la sal, y es posible que estas intervenciones reduzcan el consumo de sal no solo por parte de los alumnos, sino también en sus familias (66).

Estudio de caso: Iniciativa SMASH del Ministerio de Salud de la provincia de Shandong (China) sobre reducción del consumo de sal e hipertensión arterial

En China, la fuente principal de sal en la alimentación es la sal añadida al cocinar los alimentos. En la provincia de Shandong, la tercera más populosa de China, la prevalencia de hipertensión arterial y de consumo de sal en adultos son superiores al promedio nacional (67).

La iniciativa SMASH opera a través de un gran número de dependencias gubernamentales a nivel provincial y local, así como equipos de salud, y abarca intervenciones dirigidas a hogares y entornos educativos, así como estrategias dirigidas a comercios y restaurantes, emprendidas con el objetivo de reducir el consumo de sal. En el caso de los restaurantes, se han elaborado normas sobre la cantidad de sodio en la cocina de Shandong, se han llevado a cabo actividades de capacitación para jefes de cocina, se han diseñado menús con menor contenido de sal y se han desarrollado actividades complementarias de comunicación para aumentar los conocimientos y la concientización de los consumidores. Una evaluación a mitad de período de la iniciativa SMASH puso de manifiesto que el consumo de sal en adultos de 18 a 69 años disminuyó en Shandong de 12,5 g diarios en el 2011 a 11,58 g diarios en el 2013 (68).

Esta iniciativa es un buen ejemplo de programa integral de reducción del consumo de sal, con aplicación de un amplio abanico de intervenciones y estrategias en entornos muy diversos, como hogares, centros escolares, hospitales, supermercados y restaurantes.

ACCIONES CLAVE PARA IMPLANTAR ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE SAL EN ENTORNOS

IDENTIFICAR
LOS ENTORNOS
CLAVE

SENSIBILIZAR Y
MOVILIZAR A LOS
INTERESADOS
CLAVE

ELABORAR
ESTRATEGIAS

IMPLEMENTAR,
MONITOREAR
Y EVALUAR LAS
ESTRATEGIAS

CONCLUSIONES

A nivel individual, en la actualidad es difícil limitar el consumo de sal a la cantidad recomendada por cuanto, en muchos los países, la mayor parte de la sal se añade a las comidas y alimentos procesados antes de adquirirlos. Para que una estrategia de reducción del consumo de sal en la población sea eficaz, debe incorporar todos los elementos de la guía **SHAKE**. El monitoreo periódico garantizará que esta estrategia pueda ir adaptándose de forma adecuada y el cambio pueda irse midiendo a lo largo del tiempo. La cooperación con el sector de la preparación y distribución de comidas y con los productores, transformadores e importadores de alimentos para disminuir la cantidad de sal contenida en los alimentos destinados al consumo permitirá a los consumidores tener acceso a una alimentación con menos sal. Para tener éxito, un programa de reducción del consumo de sal debe actuar a todos los niveles —individuos, sociedad civil, prestadores de asistencia de salud y sus asociaciones profesionales, comunidad universitaria, organismos de salud pública y poderes públicos— para generar conocimiento, modificar el entorno alimentario e influir en las normas sociales, de modo que las personas soliciten y obtengan mayor control sobre la cantidad de sal que consumen.

Al combinar todos estos factores, la guía **SHAKE** proporciona un conjunto integral de instrumentos normativos basados en prácticas existentes en distintas partes del mundo. Acompañado de un fuerte compromiso político, un buen liderazgo programático, una red de alianzas y acciones eficaces de abogacía, **SHAKE** puede ayudar a cualquier país a dotarse de una sólida estrategia para reducir el consumo de sal, y contribuir así a que la población mundial pierda el hábito de consumir demasiada sal.

REFERENCIAS

1. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 2012; 380: 2224-60.
2. Plan de acción 2008-2013 de la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2009.
3. Rubinstein A, García Martí S, Souto A, Ferrante D, Augustovski F. Generalized cost-effectiveness analysis of a package of interventions to reduce cardiovascular disease in Buenos Aires, Argentina. *Cost Eff Resour Alloc*, 2009; 7: 10.
4. Sadler K, Nicholson S, Steer T, Gill V, Bates B, Tipping S, et al. National Diet and Nutrition Survey: assessment of dietary sodium in adults (aged 19 to 64 years) in England, 2011. Londres: Departamento de Salud, 2012.
5. From burden to "best buys": reducing the economic impact of NCDs in low- and middle-income countries. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2011.
6. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2009. <http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf> [consultado 22 de diciembre del 2015]
7. Asaria P, Chisholm D, Mathers C, Ezzati M, Beaglehole R. Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. *Lancet*, 2007; 370: 2044-53.
8. He FJ, Campbell NRC, MacGregor GA. Reducing salt intake to prevent hypertension and cardiovascular disease. *Rev Panam Salud Publica*, 2012; 32: 293-300.
9. He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *J Hum Hypertens*, 2008; 23: 363-84.
10. Strategies to monitor and evaluate population sodium consumption and sources of sodium in the diet: Report of a joint technical meeting convened by WHO and the Government of Canada. Canadá, octubre del 2010. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2011.
11. El método STEPwise de vigilancia (STEPS). Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2014. <<http://www.who.int/chp/steps/es/>> [consultado el 3 de junio del 2016]
12. The DHS Program. Demographic and Health Surveys. Rockville: The DHS Program. <<http://www.dhsprogram.com/>> [consultado 3 de junio del 2016]
13. Mhurchu CN, Capelin C, Dunford EK, Webster JL, Neal BC, Jebb SA. Sodium content of processed foods in the United Kingdom: analysis of 44,000 foods purchased by 21,000 households. *Am J Clin Nutr*, 2011; 93: 594-600.
14. Enkhtungalag B, Batjaragal J, Chimedsuren O, Tsogzolmaa B, Andersen CS, Webster J. Developing a national salt reduction strategy in Mongolia. *Cardiovasc Diagn Ther*, 2015; 5: 229-37.
15. Prevention of cardiovascular disease at the population level. Londres: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010.
16. Mattes RD, Ronnelly D. Relative contributions of dietary sodium sources. *J Am Coll Nutr*, 1991; 10: 383-93.
17. Resolución A/RES/66/2. Declaración política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles. Nueva York: Naciones Unidas, 2011.
18. Kloss L, Meyer JD, Graeve L, Vetter W. Sodium intake and its reduction by food reformulation in the European Union: a review. *NFS J*, 2015; 1: 919.
19. Teow BH, Nicolantonio RD, Morgan TO. Sodium chloride preference and recognition threshold in normotensive subjects on high and low salt diet. *Clin Expert Hypertens*, 1985; 7: 1681-95.
20. Webster J, Trieu K, Dunford E, Hawkes C. Target Salt 2025: a global overview of national programs to encourage the food industry to reduce salt in foods. *Nutrients*, 2014; 6: 327487.

- 21.** *Enfermedades no transmisibles en las Américas: construyamos un futuro más saludable.* Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 2011.
- 22.** *Survey on members states' implementation of the EU Salt Reduction Framework.* Bruselas: Comisión Europea, 2013. <https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/salt_report1_en.pdf> [consultado 3 de junio del 2016]
- 23.** *SaltSmart consortium consensus statement to advance target harmonization by agreeing on regional targets for the salt/sodium content of key food categories.* Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 2015. <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=32631> [consultado 3 de junio del 2016]
- 24.** Christoforou A, Snowdon W, Laesango N, Vatucawaga S, Lamar D, Alam L, et al. Progress on salt reduction in the Pacific Islands: from strategies to action. *Heart Lung Circ*, 2015; 24: 5039.
- 25.** Cobiac LJ, Magnus A, Barendregt JJ, Carter R, Vos T. Improving the cost-effectiveness of cardiovascular disease prevention in Australia: a modelling study. *BMC Public Health*, 2012; 12: 398.
- 26.** Trieu K, Neal B, Hawkes C, Dunford E, Campbell N, Rodríguez-Fernández R, et al. Salt reduction initiatives around the world: a systematic review of progress towards the global target. *PLoS One*, 2015; 10: e0130247.
- 27.** *Gobierno de Sudáfrica: Department of Health, R214/2013. Regulations relating to the reduction of sodium in certain foodstuffs and related matters.* Ciudad del Cabo: Heart and Stroke Foundation, 2013. <<http://www.health.gov.za/index.php/shortcodes/2015-03-29-10-42-47/2015-04-30-09-10-23/2015-04-30-09-11-35/category/203-regulations-fortification-and-other-nutritional-issues?download=707:regulations-relating-to-the-reduction-of-sodium-in-certain-foodstuffs-and-related-matters-r214-2013>> [consultado 3 de junio del 2016]
- 28.** *Argentina: Ley 26.905. Consumo de sodio: valores máximos.* Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2014. <http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2014-08_Ley26905-Ley-Sodio.pdf> [consultado 3 de junio del 2016]
- 29.** Alhamad N, Almalt E, Almir N, Subhakaran M. An overview of salt intake reduction efforts in the Gulf Cooperation Council countries. *Cardiovasc Diagn Ther*, 2015; 5: 1727.
- 30.** *Los kuwaitíes reducen su tensión arterial gracias a la disminución del contenido en sal del pan.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2014. <<http://www.who.int/features/2014/kuwait-blood-pressure/es/>> [consultado 21 de enero del 2016]
- 31.** *Raised blood pressure (SBP > 140 or DBP > 90). Data by WHO region.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2015. <<http://apps.who.int/gho/data/view.main.2540>> [consultado 21/2016]
- 32.** He FJ, Brinsden HC, MacGregor GA. Salt reduction in the United Kingdom: a successful experiment in public health. *J Hum Hypertens*, 2014; 28: 34552.
- 33.** Griffith R, O'Connell M, Smith K. *The importance of product reformulation versus consumer choice in improving diet quality.* IFS Working Paper W14/15. Londres: Institute for Fiscal Studies, 2014.
- 34.** *Evaluation of technological approaches to salt reduction.* Leatherhead: Leatherhead Food Research, 2012.
- 35.** *Menos Sal + Vida.* Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2015. <<http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal-vida>> [consultado 29 de diciembre del 2015]
- 36.** *El lema de Argentina: «Menos sal, más vida».* Ginebra: Organización Mundial de Salud, 2014. <<http://www.who.int/features/2014/argentina-less-salt-more-life/es/>> [consultado 29 de diciembre del 2015]
- 37.** *Resultados de la iniciativa «Menos sal, más vida».* Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2015. <http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2015-11_menos-sal-mas-vida_ppt.pdf> [consultado 8 de enero del 2016]
- 38.** *MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2008.

- 39.** National salt initiatives implementing the EU Framework for salt reduction initiatives. Bruselas: Comisión Europea, 2009. <http://ec.europa.eu/health/archive/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/national_salt_en.pdf>
- 40.** Smith-Spangler CM, Juusola JL, Enns EA, Owens DK, Garber A. Population strategies to decrease sodium intake and the burden of cardiovascular disease: a cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med*, 152: 4817.
- 41.** Fernández Celemín L, Grunert KG. EU-funded research project FLABEL announces its final results on nutrition labelling [ciberseminario]. Food Labelling to Advance Better Education for Life, 2012 <<http://flabel.org/en/>> [consultado 3 de junio del 2016]
- 42.** Stockley L. Review of "front of pack" nutrition schemes. Bruselas: Red Europea del Corazón (EHN), 2007.
- 43.** Grunert KG, Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *J Public Health*, 2007; 15: 38599.
- 44.** Gorton D. Nutrition labelling: update of scientific evidence on consumer use and understanding of nutrition labels and claims. Auckland: University of Auckland, 2007.
- 45.** Guide to creating a front-of-pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets. Londres: Department of Health, 2013.
- 46.** Van Camp DJ, Hooker NH, Souza-Monteiro DM. Adoption of voluntary front of package nutrition schemes in UK food innovations. *Br Food J*, 2010; 112: 58091.
- 47.** Mapping salt reduction initiatives in the WHO European Region. Copenhagen: Oficina Regional de la OMS para Europa, 2013.
- 48.** Pietinen P, Valsta LM, Hirvonen T, Sinkko H. Labelling the salt content in foods: a useful tool in reducing sodium intake in Finland. *Public Health Nutr*, 2008; 11: 33540.
- 49.** Laatikainen T, Pietinen P, Valsta L, Sundvall J, Reinivuo H, Tuomilehto J. Sodium in the Finnish diet: 20-year trends in urinary sodium excretion among the adult population. *Eur J Clin Nutr*, 2006; 60: 96570.
- 50.** Northup T. Truth, lies and packaging: how food marketing creates a false sense of health. *Food Studies*, 2014; 3: 919.
- 51.** Pomeranz JL. A comprehensive strategy to overhaul FDA authority for misleading food labels. *Am J Law Med*, 39: 61747.
- 52.** A framework for pro-environmental behaviours: report. Londres: Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2008.
- 53.** Dunford E, Trevena H, Goodsell C, Ng KH, Webster J, Millis A, et al. FoodSwitch: a mobile phone app to enable consumers to make healthier food choices and crowdsourcing of national food composition data. *JMIR Mhealth*, 2014; 2 (3): e37.
- 54.** Hammond D. Health warning messages on tobacco products: a review. *Tob Control*, 2011; 20: 32737.
- 55.** Recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2010.
- 56.** Phuong do HT, Santos JA, Trieu K, Petersen K, Le MB et al. Effectiveness of a communication for behavioural impact (COMBI) intervention to reduce salt intake in a Vietnamese province based on estimations from spot urine samples. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 2016; 18: 113542.
- 57.** Land MA, Jeffery P, Webster J, Crino M, Chalmers J, Woodward M, et al. Protocol for the implementation and evaluation of a community-based intervention seeking to reduce dietary salt intake in Lithgow, Australia. *BMC Public Health*, 2014; 14: 357.
- 58.** Land MA, Webster J, Christoforou A, Praveen D, Jeffery P, Chalmers J, et al. Salt intake assessed by 24 h urinary sodium excretion in a random and opportunistic sample in Australia. *BMJ Open*, 2014; 4 (1): e003720.
- 59.** Land MA, Webster J, Christoforou A, Johnson C, Trevena H, Hodgins F, et al. The association of knowledge, attitudes and behaviours related to salt with 24-hour urinary sodium excretion. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2014; 11: 47.
- 60.** Creating an enabling environment for population-based salt reduction strategies. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2011.

- 61.** Nelson M, Nicholas J, Haroun D, Harper C, Wood L, Storey C, et al. *The impact of school food standards on children's eating habits in England. Improving diets and nutrition: food-based approaches.* Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014; 137.
- 62.** Grimes CA, Campbell KJ, Riddell LJ, Nowson CA. Sources of sodium in Australian children's diets and the effect of the application of sodium targets to food products to reduce sodium intake. *Br J Nutr*, 2011; 105: 46877.
- 63.** Campbell NRC, Willis KJ, L'Abbe M, Strang R, Young E. Canadian initiatives to prevent hypertension by reducing dietary sodium. *Nutrients*, 2011; 3: 756.
- 64.** Crepinsek MK, Gordon AR, McKinney PM, Condon EM, Wilson A. Meals offered and served in US public schools: do they meet nutrient standards? *J Am Diet Assoc*, 2009; 109 (supl 2): S3143.
- 65.** Shain M, Kramer D. Health promotion in the workplace: framing the concept, reviewing the evidence. *Occup Environ Med*, 2004; 61: 6428.
- 66.** He FJ, Wu Y, Ma J, Feng X, Wang H, Zhang J, et al. A school-based education programme to reduce salt intake in children and their families (School-EduSalt): protocol of a cluster randomised controlled trial. *BMJ Open*, 2013; 3 (7).
- 67.** Bi Z, Liang X, Xu A, Wang L, Shi X et al. Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control and sodium intake in Shandong Province, China: baseline results from Shandong-Ministry of Health Action on Salt Reduction and Hypertension (SMASH), 2011. *Prev Chronic Dis*, 2014; 11: E88.
- 68.** *Two initiatives worth their salt: reducing sodium intake in Shandong, China and Philadelphia.* Atlanta: Centres for Disease Control and Prevention, 2015. <https://www.cdc.gov/globalhealth/stories/reducing_sodium_2015.html> [consultado 29 de agosto del 2016].



Organización
Panamericana
de la Salud

SHAKE
MENOS SAL, MÁS SALUD



JUNTOS,
VENCEREMOS A LAS ENT

#venceralasENT

ISBN 978 92 7 531995 6



9 789275 319956