



El desafío de reducir el consumo de sal/sodio en la dieta de la población latinoamericana

Policy Brief



Proyecto - IDRC 108167 Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina. 2016-2019.

Componentes del proyecto IDRC 108167



Comité editorial del Policy brief

Adriana Blanco Metzler

Karol Madriz Morales

Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en
Nutrición y Salud (INCIENSA)

Eugenia Ramos

Fundación InterAmericana del Corazón

Diseño Gráfico: Felipe Umaña • feliunc77@gmail.com

Referencia bibliográfica: Madriz K., Ramos E., Blanco-Metzler A, Saavedra L., Nilson Eduardo, Tiscornia V., Canete F., Vega J., Montero MA., Benavides K., Sequera G., Benítez G., Turnes C., Samman N., Ponce V., Meza M., Bistriche E., Tavares A., Allemandi L, Castronuovo L., Guarnieri L., Ríos B., L'Abbe M., Arcand J., Khaliq M., Grajeda R. , Franco B., Padilla J. Policy Brief: El desafío de reducir el consumo de sal/sodio en la dieta de la población latinoamericana. Proyecto - IDRC 108167 Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina. 2016-2019. Tres Ríos, Costa Rica: El Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), 2020.

Este Policy Brief es un producto del proyecto de investigación “Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina. 2016-2019”, financiado por el IDRC. Los puntos de vista expresados no son necesariamente los del IDRC.”

Agradecimientos

Agradecemos al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, por sus siglas en inglés) de Canadá por su apoyo al proyecto IDRC #108167, titulado “Escalando y evaluando las políticas y programas de reducción de sal en América Latina”, al Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) por coordinarlo y a la Fundación Interamericana del Corazón por su asesoría en la elaboración del “Policy Brief”.

A continuación, la lista de participantes en el proyecto por país.

Argentina: Lorena Allemandi (Co-investigadora), Victoria Tiscornia, Luciana Castronuovo, Leila Guarnieri de la Fundación InterAmericana del Corazón-Argentina, Norma Samman y Sonia Calliope de la Universidad de Jujuy.

Brasil: Eduardo Fernandes Nilson (Co-investigador) y Ana Maria Spaniol del Ministerio de Salud de Brasil, Ana Paula Bortoletto del Instituto Brasileño de Defensa al Consumidor (IDEC), Eliana Bistriche Giuntini, Patricia Constante Jaime y Alicia Tavares de la Universidad de Sao Paulo.

Costa Rica: Adriana Blanco-Metzler (Investigadora principal), María de los Ángeles Montero, Hilda Núñez, Karol Madriz del INCIENSA, Jaritza Vega, Karla Benavides, Kimberly Campos, Nazareth Cubillo, Jennifer García del proyecto IDRC 108167 INCIENSA-FundaciónUCR y Cecilia Gamboa del Ministerio de Salud.

Paraguay: Felicia Cañete (Co-investigadora), Gilda Benítez, Guillermo Sequera, Rodrigo Burgos, Catherine Turnes, Ethel Santacruz del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Perú: Lorena Saavedra García (Co-investigadora), Vilarmina Ponce, Mayra Meza Hernández de CRONICAS Centro de Excelencia en Enfermedades Crónicas de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

A continuación, los representantes de la asistencia técnica por institución:

Universidad de Toronto: Mary L'Abbe y Beatriz Franco Arellano.


Instituto de Tecnología de la Universidad de Ontario: JoAnne Arcand y Janice Padilla.

Universidad de LAVAL: Marie-Ève Labonté.

Centro de Colaboración de la OMS sobre Mercadeo y Cambio Social para las ENT de la Universidad de Florida del Sur: Mahmooda Khaliq Pasha, Silvia Sommariva, Lynda Bardfield, Carol Bryant, Jim Lindenberger, Claudia Parvanta y Linda Whiteford.

Organización Panamericana de la Salud-DC: Branka Legetic, Rubén Grajeda, Robin Mowson, Nadia Flexner y Leendert Nederveen.

Fundación InterAmericana del Corazón: Beatriz Champagne y Eugenia Ramos.



CONTACTO: Adriana Blanco Metzler, MSc Investigadora principal del proyecto IDRC # 108167, Unidad de Salud y Nutrición, INCIENSA, Costa Rica. Email: ablanco@inciensa.sa.cr. Teléfono: (506) 2279-9911 Ext 170 y 146.

Tabla de Contenido

Introducción	pág. 4
Principales resultados	pág. 7
Objetivo 1A	pág. 8
Objetivo 1B	pág. 10
Objetivo 2	pág. 10
Objetivo 3	pág. 12
Acciones prioritarias	pág. 14
Anexos	pág. 17
Bibliografía	pág. 22





I Introducción

El desafío de reducir el consumo de sal/sodio en la dieta de la población latinoamericana



I Introducción

La ingesta alta de sal/sodio en la dieta está asociada con un aumento de la presión arterial. La hipertensión es el principal factor de riesgo para la carga mundial de morbilidad de las enfermedades cardiovasculares, en especial de los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares^[1]. Se ha calculado que la hipertensión causa unas 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 (ECV)^[1,2,3]. El estudio más reciente sobre la Carga Global de Enfermedad informó que la ingesta elevada de sodio fue el principal factor de riesgo de mortalidad en la dieta, representando 3.20 millones de muertes a nivel mundial en el 2017^[3,4]. Varios estudios han demostrado que una baja ingesta de sal disminuye tanto la presión arterial como el riesgo de Enfermedades No-Transmisibles (ENT)^[1,2]. Los últimos datos indican que en el mundo se consume mucho más sodio del necesario^[2]. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una ingesta de sodio de menos de 2g/día, equivalente a 5 g/día de sal en adultos, lo que equivale a menos de 1 cucharadita de sal por día.

La hipertensión y la ingesta sal:

- Una dieta alta en sal / sodio se asocia con un aumento de la presión arterial, incluso en personas sanas.
- Se estima que al menos el 20% de las personas adultas en las Américas tienen hipertensión.^[5,6]
- La presión arterial alta es el principal factor de riesgo de enfermedad cardíaca en la región y en el mundo.

En el caso de los niños se sugiere una ingesta aún menor y proporcional a las necesidades energéticas del niño (a).^[1,2] Sin embargo, el consumo por persona duplica o triplica esta cantidad en diferentes países de las Américas, como es en el caso de Argentina (11,2 g), Brasil (11,8 g), Costa Rica (11,5 g), Paraguay (13,7 g) y Perú (9,7 g). Las fuentes principales de sal en la mayoría de los países de la Región de América Latina son: la sal discrecional, es decir, la sal común añadida durante la preparación de los alimentos en el hogar y en la mesa, los alimentos procesados y los alimentos preparados^[7] (Anexo 2, Tabla 1).

Las intervenciones para la reducción de sal / sodio en la dieta son consideradas por la OMS como “Best-buys”, dado que son de las medidas más costo-efectivas que los países pueden tomar para mejorar la situación de las ENT en la población^[8].

La reducción del consumo de sal/sodio es una de las intervenciones más costo-eficaces en salud pública informadas en la evidencia para reducir la carga mundial de ENT propuesta por la OMS^[8].

- Las medidas principales de reducción de la ingesta de sal/sodio generarán un año más de vida sana a un costo inferior al ingreso anual medio o al producto interno bruto por persona^[9]
- Se estima que cada año se podrían evitar 2.5 millones de muertes (1.65 millones por ECV, si el consumo de sal a nivel mundial se redujera al nivel recomendado por la OMS)^[3,9]
- Al reducir el consumo de sal en un período de 10 años, se logra evitar la pérdida de 5,8 millones de años de buena salud (DALYS)/año a un bajo costo^[10]

En el año 2009, la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) lanzó una declaración política de prevención de las ECV mediante la disminución de la ingesta de sal con una meta gradual al 2020 de consumo de menos de 5 gramos de sal / persona / día para la población de las Américas. En noviembre del 2014, se aprobó la declaración del Consorcio “GUÍDATE DE LA SAL”, que incluye el acuerdo consensuado de metas regionales de reducción de sodio en categorías claves de alimentos procesados^[8]. La implementación de esta iniciativa de salud pública es un desafío en la región debido a la limitada existencia de datos nacionales y de capacidad científica para llevar a cabo la vigilancia y la evaluación. Igualmente, es consecuencia de procesos ineficientes de transferencia del conocimiento hacia los responsables de la toma de decisiones y otras partes interesadas de la sociedad. Para abordar este problema, un equipo interdisciplinario multinacional conformó un consorcio de instituciones con los siguientes cinco países de América Latina. Las instituciones por país son:

Argentina - la Fundación Interamericana del Corazón Argentina (*) y la Universidad de Jujuy.

Brasil – el Ministerio de Salud, la Universidad de Sao Paulo, y el Instituto Brasileño de Defensa al Consumidor (IDEC).

Costa Rica - el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) (Coordinación Regional del Proyecto), el Ministerio de Salud y la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FundaciónUCR).

Perú –Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Paraguay - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Está dirigido por Adriana Blanco Metzler, MSc investigadora principal del proyecto IDRC # 108167 de la Unidad de Salud y Nutrición del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA). Además, incluye un equipo de asesores internacionales de universidades canadienses (Universidad de Toronto, Universidad de Ontario Instituto de Tecnología y la Universidad Laval) y estadounidense (Universidad de Florida del Sur), una fundación internacional de la sociedad civil (Fundación Interamericana del Corazón) y una organización multilateral (OPS/OMS).

Para abordar este problema, el consorcio llevó adelante el proyecto “Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina” (IDRC #108167), con fondos del Centro Internacional para el Desarrollo de la Investigación de Canadá (IDRC).

El objetivo general del proyecto fue el de “Promover innovaciones políticas de reducción del sodio en los sistemas alimentarios de América Latina, mediante el fortalecimiento escalonado y la evaluación de políticas y programas existentes de reducción de sal, y el apoyo a nuevos programas por parte de un consorcio de instituciones de



II Principales resultados regionales del proyecto

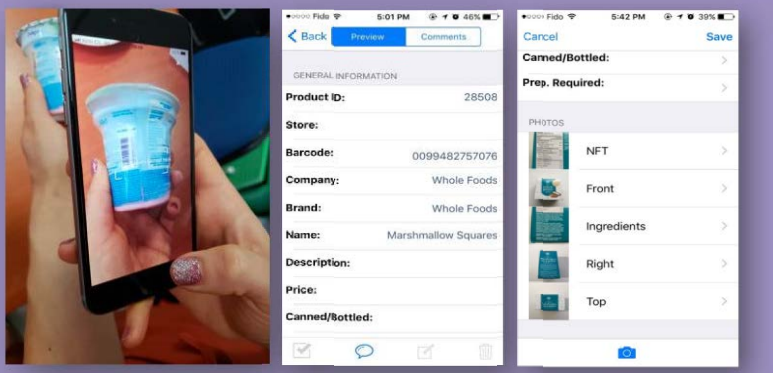
II Principales resultados regionales

del proyecto

Evaluación del contenido de sodio en alimentos procesados en los cinco países y comparación con los límites establecidos en las metas regionales y nacionales de reducción de sodio y entre países (Objetivo 1A).

Se adaptó el Programa de etiquetado de información nutricional FLIP (Food Label Information Program) desarrollado por el Departamento de Ciencias Nutricionales de la Universidad de Toronto a FLIP-LAC (Food Label Information Program for Latin American Countries”).

Figura 1. FLIP-LAC (Food Label Information Program for Latin American Countries”).

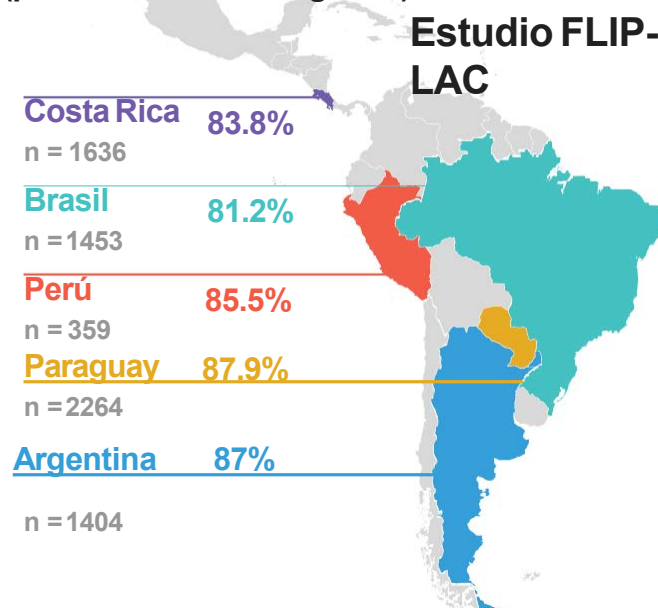


Se recolectaron en cada país datos con el sistema FLIP-LAC en 3 cadenas de supermercados de diferente nivel socioeconómico en las 12 categorías de alimentos que tienen metas regionales (pan, sopas, mayonesa, galletas y galletitas, tortas, carnes procesadas, cereales para el desayuno, quesos (no tiene metas regionales armonizadas), mantequilla/pastas lácteas para untar, aperitivos y pastas). Se tomaron fotografías de todas las caras del empaque del producto y de la información nutricional. Se registró en el sitio web de FLIP-LAC: la marca, nombre de la compañía, nombre del producto, categorías de alimentos, el tamaño de la porción [en gramos (g) y/ ó mililitros (ml)] y de la tabla de información

nutricional: energía (en kcal y/o kJ), carbohidratos, grasas totales, proteínas y fibra total (en g), sodio (en mg). Se estandarizó la información de los productos a “tal como se consumen” en los productos que requerían reconstitución en su consumo. Se encontró una gran proporción de productos cuyo contenido en sodio se encuentra dentro de los límites máximos establecidos por las metas regionales en los cinco países. Paraguay tuvo el mayor porcentaje de estos productos (87.9 %), seguido por Argentina (87%), Perú (85.5%), Costa Rica (83.8%) y Brasil (81.2%). Esto demuestra que en muchos productos del mercado latinoamericano ya se ha dado un ajuste del contenido de sodio, y que se deben establecer metas más estrictas para continuar con el proceso de reducción de los niveles de ingesta de sal en los países de la región.

Una amplia mayoría de los alimentos preenvasados ya se adecúan a los límites de las metas regionales. Dado que el consumo promedio de la población continúa siendo alto en los países de la región, se debe valorar la adopción de metas más exigentes.

Figura 2. Porcentaje de productos por país cuyo contenido en sodio se encuentra dentro de los límites de las metas regionales (promedio de 12 categorías).



Se encontró una alta variabilidad en el contenido de sodio en los productos pertenecientes a una misma categoría, evidenciando la factibilidad de la reducción de sodio en los productos con contenidos más elevados. Además, este resultado demuestra que, si bien hay productos que cumplen, otros no lo hacen, evidenciando que aún hay trabajo por realizar en los productos que no han reducido el sodio. Las categorías con mayor variabilidad en su contenido de sodio por país fueron —Sopas húmedas y secas” en Costa Rica, —Condimentos” en Perú, —Condimentos para acompañamiento y platos ” en Paraguay , —Pastas y fideos como se consumen ” en Argentina y —Carnes” Brasil (Anexo, Tabla 2).

Existe una amplia variabilidad del contenido de sodio en los productos de una misma categoría, lo que evidencia que es factible su reducción.

Algunas de las categorías de alimentos con mayor contenido de sodio fueron los —Cubitos de caldo y polvos ” (Argentina, Costa Rica y Paraguay), —Condimentos ” (Brasil y Perú), —Carnes ” (Brasil), — Mayonesa ” (Perú). (Anexo, Tabla 2). Con respecto, a las categorías con mayor porcentaje de productos dentro de los límites de las metas regionales de reducción de sodio, en general se encontraron —Galletas con sabor”, —Pan”, —Condimentos ” y —Carnes y aves empanizadas ” Estos resultados varían en los distintos países (Anexo, Tabla 2).

Las categorías de alimentos con menor porcentaje de cumplimiento de las metas regionales de sodio fueron muy distintas entre los países. Brasil —Carnes curadas secas” , Costa Rica —carne y aves empanizadas”, Paraguay —Pasta y fideos (como se consumen), Argentina —Fideos en caldo ”, Perú —Carnes y embutidos cocidos, crudos y procesados”.



Figura 3. Categorías de alimentos con mayor contenido de sodio fueron los cubitos de caldo y polvos , condimentos, carnes, mayonesa.



Determinación del contenido de sodio en comidas rápidas, alimentos artesanales y de la calle y comparación de los resultados entre los países (Objetivo 1B).

La determinación del contenido de sodio en alimentos artesanales, de la calle y comidas rápidas se realizó en los cinco países del estudio. Cada país seleccionó 20 alimentos preparados de tres categorías (comida rápida, artesanales y de la calle) según disponibilidad en el mercado, hábitos y costumbres de los países. Se realizó consulta de expertos, encuestas de consumo y revisión de literatura científica. Una vez muestreados los alimentos, se registraron en un formulario de la Red Latinoamericana de composición de alimentos (LatinFoods). También se realizó un registro fotográfico de los alimentos. Posteriormente, se pesó el tamaño de porción de la muestra y se prepararon las muestras según su naturaleza (por liofilización, cocinado, triturado, licuado) para el análisis del contenido de sodio. Una vez realizada la preparación, se obtuvo una muestra analítica y se analizó la humedad, la ceniza y el contenido de sodio.

Considerando la clasificación del contenido de sodio de los alimentos de acuerdo a los criterios del sistema de perfil de nutrientes del Traffic Light System del Reino Unido^[12], la mayoría de los alimentos analizados presentaron contenido medio de sodio y justifica la necesidad de trabajar la reducción de sodio en el sector gastronómico como parte de las políticas de reducción de sal (Anexo, Tabla 3).

Identificación de los determinantes y barreras que influyen en el cambio de la ingesta de sodio en la dieta de los consumidores, con vistas a desarrollar un plan de mercadeo social e implementar una estrategia de reducción de sal a nivel poblacional (Objetivo 2)

El mercadeo social aplica principios del mercadeo comercial para persuadir a un determinado público objetivo a tener un comportamiento más deseable, en este caso disminuir el consumo de sal/ sodio. El proceso tiene un enfoque en el consumidor, se segmenta la audiencia, y aplica la teoría del intercambio y los elementos del “marketing mix” (las 4 P: producto, precio, plaza y promoción). Es un proceso que debe generar valor, ser sostenible en el tiempo e ir involucrando no solo al público objetivo sino también a otros actores que son claves para generar un ambiente propicio para que se genere el cambio deseado. Las estrategias de mercadeo social, educación y comunicación en materia de alimentación saludable permiten modificar las normas sociales relativas a la presencia de sal en los alimentos, aumentar la demanda de productos más saludables y con menos sal y, a largo plazo, mejorar la salud individual y colectiva. Estas estrategias deben fundamentarse en la investigación y abarcar el mercadeo social y el uso de plataformas innovadoras para transmitir los mensajes^[13].

El mercadeo social ayuda a ir más allá de la conciencia pública para diseñar programas integrales que realmente puedan cambiar los comportamientos.

Plan Regional de Mercadeo Social y Comunicación para la Reducción de Sal en América Latina



VER AHORA

Español



VER AHORA

English

Figura 4. Ejemplos de comida de la calle, rápida y artesanal

Comida de la calle

Tarta de verduras, Argentina



Asadito de carne



Tapioca, Brasil



Anticuchos, Perú



Patí, Costa Rica



Comida rápida

Tacos de carne, Costa Rica



Maicenas, Argentina



Hamburguesa



Croqueta de pollo, Brasil



Wrap,



Humitas, Argentina



Salamicolonial, Brasil



Comida Artesanal

Mbeyu, Paraguay



Tortilla con queso, Costa Rica



Caldo de gallina, Perú



El “Plan Regional de Mercadeo Social y Comunicación para la Reducción de Sal en América Latina” es el resultado del trabajo conjunto de los países del estudio, con la asistencia técnica del Centro de Colaboración de la OMS sobre Mercadeo y Cambio Social para las ENT de la Universidad de Florida del Sur. El plan representa una estrategia innovadora en los esfuerzos de reducción de sal. Se trata de una estrategia dirigida al público adecuado en cada país para favorecer una elección saludable a nivel individual; cerrando la brecha entre lo que los consumidores saben y lo que realmente hacen y de esta manera posicionar en la población el valor de tener una alimentación con un bajo contenido de sal / sodio (valor de reducir el consumo de sal / sodio). Se seleccionó como audiencia principal a encargadas de niños(as) en edad escolar (madres) y como audiencia secundaria a escolares y pareja / cónyuge (padres). Se consideraron estos públicos objetivos por ser grupos que se encuentran más receptivos al cambio, lo que se valoró como una mejor oportunidad de tener un impacto positivo en su comportamiento y de alcanzar las metas propuestas del plan. Dichas metas fueron:

- *Disminuir la demanda de sal y de ingredientes con un alto contenido de sodio que se usan en la preparación y consumo de comidas en el hogar.*
- *Aumentar la demanda de ingredientes naturales y menos procesados (bajos en sodio / menos sal) utilizados en la preparación de la comida en el hogar.*

El objetivo fue generar una propuesta de campaña capaz de lograr un cambio en el comportamiento deseado en el público objetivo: la disminución del uso de la sal en la preparación y consumo de alimentos en el hogar. Para tener éxito la propuesta debía contemplar tanto los beneficios que percibe el público al reducir el consumo de sal como los aspectos que este grupo valora. Con este lineamiento, y en base a los resultados

de las investigaciones formativas de los países e informes creativos, se desarrollaron los siguientes conceptos creativos: Tradición, Sabor, Amor y Fuente secreta (ver información en Figura 5 y Anexo, Tabla 4)

Cuantificación de los beneficios en salud y económicos de las iniciativas de reducción de sal para informar a los planificadores de políticas de reducción de sal y de alimentación saludable y generar capacidades en Latinoamérica (Objetivo 3).

Los costos económicos y sociales de las ENT son de gran importancia para los países. Sin embargo, muchas veces son desconocidos o subestimados en los países latinoamericanos.

Para realizar estudios de economía de la salud se han desarrollado diferentes modelos. El modelo PRIME (–Preventable Risk Integrated Model”) de la Universidad de Oxford, estima el impacto que pueden tener sobre la morbimortalidad por las ENT las intervenciones poblacionales dirigidas a mejorar la salud ^[14] y el “IMPACT Food Policy Model” de la Universidad de Liverpool, que estima los costos atribuibles a las enfermedades ECV.

Los estudios con el modelo PRIME los realizaron Brasil y Costa Rica. Mientras que con el modelo IMPACT a la fecha solo se cuenta con datos de Brasil.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Brasil: con datos del 2017, se estimó que anualmente 67.597 muertes por ECV podrían ser evitadas con la reducción del consumo de sodio a 2g/persona/día. Al agregar un análisis económico al modelo PRIME, estas muertes significarían 815.493 Años de Vida Perdidos (Years of Life Lost – YLL) y las pérdidas económicas de estas muertes tempranas representarían USD 1,4 billones. En términos de costos al sistema de salud brasileño, se estimó los costos atribuibles al exceso de consumo de sodio en USD 342 millones anuales considerando hospitalizaciones, consultas y medicación para hipertensión.

Costa Rica: Cuando los escenarios propuestos son, una disminución en el consumo de sal de un 15% del total de la ingesta y en el otro caso, una reducción a 5 gramos de sal/persona/día, se previenen respectivamente 4 y 15% de las muertes debidas a ECV, lo cual equivale a 222 y 760 muertes anuales respectivamente. Nota: Se utilizaron datos nacionales de mortalidad por ECV, del año 2013 pues la estimación disponible más reciente de consumo de sodio en la población de Costa Rica es del año 2013^[15].

Más de un 30% de las muertes por ECV en Brasil y un 15% en Costa Rica pueden ser evitadas reduciendo el consumo excesivo de sal a niveles recomendados por la OPS/OMS.

Los países de Latinoamérica y Caribe pueden utilizar distintos modelos para realizar estudios de economía de la salud que permiten demostrar, a un relativo bajo costo, la efectividad de las políticas de reducción de sodio.

Figura 5. Conceptos creativos: Tradición, Sabor, Amor y Fuente Secreta



Tradición



Fuente



Gusto



Amor



III Acciones prioritarias para abordar la reducción de sal y el sodio

III Acciones prioritarias para abordar la reducción de sal y el sodio

Las políticas públicas y estrategias deben promover la creación de un ambiente alimentario que permitan a la población consumir alimentos saludables y nutritivos, con un bajo contenido de sodio.

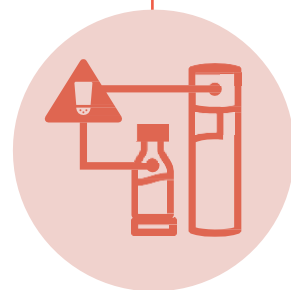
Para esto se requiere el compromiso y la sinergia en todos los niveles de la sociedad, siendo una responsabilidad que incumbe al sector gubernamental, privado, industria de alimentos, servicios de alimentos, restaurantes, cafeterías, academia y a la sociedad civil. Estas acciones están dirigidas a permitir a los países de la región cumplir con los compromisos asumidos con los “Objetivos de Desarrollo Sostenible hacia el 2030”, de reducción en un tercio de la mortalidad prematura por ENT y combatir la malnutrición en todas sus formas.

Algunas medidas prioritarias que se sugieren implementar a razón de los resultados del presente proyecto y que están en consonancia con la “Guía SHAKE (Guía técnica para reducir el consumo de sal) - menos sal más salud” de la OMS^[12]: Adopción de límites máximos más exigentes en metas regionales y nacionales para la reducción de sodio y de sal. Valorar la incorporación de nuevas categorías y subcategorías de alimentos que representan una contribución importante en la dieta de la población (ej. la categoría “Quesos” la cual no tiene metas regionales armonizadas).



Etiquetado nutricional obligatorio y universal que incluya la declaración del contenido de sodio/sal y demás nutrientes de interés en la salud pública relacionados con las enfermedades no transmisibles, que facilite la información nutricional a los consumidores para que puedan elegir las alternativas más sanas.

Adopción de un sistema de etiquetado nutricional frontal en los alimentos envasados que contienen un exceso de nutrientes críticos relacionados con las ENT (sodio, azúcares y grasas). Este sistema permite garantizar al consumidor una información veraz, simple y clara con respecto a la composición nutricional de los alimentos. De este modo, se espera promover una mejor decisión desde el punto de vista de la salud, favoreciendo a nivel poblacional una alimentación saludable y previniendo la malnutrición en todas sus formas, incluyendo la obesidad y otras ENT.



Lanzar campañas de educación, comunicación y mercadeo social contextualizados a cada país, que contribuya a la adquisición de conocimientos, prácticas y actitudes que permitan posicionar en la población el valor de una alimentación saludable, baja en sodio.



Establecimiento de un programa de monitoreo y vigilancia del contenido en sodio de los alimentos en los países de la región con un enfoque integral, e incluir el análisis tanto del contenido de nutrientes declarado en el etiquetado nutricional como el análisis directo del contenido de sodio en los alimentos. Para esto último, se recomienda contar con un laboratorio acreditado en la metodología analítica de sodio.

Monitorear regularmente la ingesta, los conocimientos, las prácticas y actitudes relacionadas con el sodio/sal en la población.



Promover medidas que favorezcan en el sector gastronómico (restaurantes, cafeterías y otros servicios de alimentación) la innovación en los menús, con la modificación de recetas introduciendo platos reducidos en sodio y otros nutrientes críticos, y la eliminación del salero en la mesa, con el objetivo general de brindar al consumidor una mayor oferta de alimentos más saludables.

Promover la reformulación de alimentos a nivel industrial, generando alianzas e incentivos en el sector de la industria de alimentos que fomenten procesos de investigación, innovación, desarrollo y formulación de alimentos con un bajo contenido de sodio y demás nutrientes críticos.



Conocer los costos sanitarios asociados al consumo excesivo de sal en la población. Es esencial realizar los estudios económicos de escenarios de reducción de sodio para estimar los costos atribuibles a enfermedades causadas por factores dietéticos como el sodio para poder priorizar, monitorear y evaluar las políticas más costo-efectivas en cada país.

Invertir en investigación y transferencia de conocimiento para apoyar la toma de decisiones políticas efectivas según las necesidades del país.





IV Anexo

Tabla 1. Comparación de la ingesta de sal de todas las fuentes, las fuentes dietarias y la prevalencia de hipertensión (HTA) y Enfermedades Cardiovasculares (ECV) en los países del estudio (2015)*

País	Ingesta estimada de sal (g/p/d)	Principales fuentes dietarias de sodio y contribución (%)	Prevalencia	
			HTA (%)	ECV (%)
Argentina	11,2	Alimentos procesados: 65-70	34	35
Brasil	11,8	Sal común y condimentos: 74	21	31
		Alimentos procesados: 19		
Costa Rica	11,5	Sal común: 60	36	30
		Alimentos procesados: 25		
		Alimentos preparados: 7		
Paraguay	13,7	No disponible	46	No disponible
Perú	11	No disponible	10	16

*Source: Blanco-Metzler A. Project - IDRC # 108167 Scaling Up and Evaluating Salt Reduction Policies and Programs in Latin American Countries. 2016 ^[16]

References – Argentina

- Konfino J, Mekonnen TA, Coxson PG, Ferrante D, Bibbins-Domingo K. Projected Impact of a Sodium Consumption Reduction Initiative in Argentina: An Analysis from the CVD Policy Model – Argentina. 2013 ^[17]
- Ferrante D, Apro N, Ferreira V, Virgolini M, Aguilar V, Sosa M, et al. Feasibility of salt reduction in processed foods in Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2011. ^[18]
- Allemandi L, Tiscornia MV, Ponce M, Castronuovo L, Dunford E, Schoj V. Sodium content in processed foods in Argentina: compliance with the national law. Cardiovasc Diagn Ther. 2015. ^[19]

References – Brazil

- Sarno F, Claro RM, Levy RB, Bandoni DH, Ferreira SR, Monteiro CA. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2008–2009. Ver Saúde Pública. 2013. ^[20]
- Nilson EAF, Jaime PC, Resende DO. Iniciativas desenvolvidas no Brasil para a redução do teor de sódio em alimentos processados. Rev Panam Salud Pública. 2012. ^[21]

Reference – Costa Rica

- Blanco-Metzler A, Moreira Claro R, Heredia -Blonval K, Caravaca Rodriguez I, Montero-Campos MA, Legetic B, LÁbbe ML. 2017 Baseline and Estimated Trends of Sodium Availability and Food Sources in the Costa Rican Population during 2004-2005 and 2012-2013. Nutrients. 2017 ^[15]

Reference – Paraguay

- Sequera VG, Cañete F, Paiva T, Giménez E, Santacruz E, Fretes G, Benítez G. Patrones de excreción urinaria de Sodio en población adulta en muestras de orina espontánea (Urinary sodium excretion patterns in adult population in spot urine samples). An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción). 2017 ^[22]

Reference – Peru

- Pesantes MA, Diez-Canseco F, Bernabe-Ortiz A, Taste, Salt Consumption, and Local Explanations around Hypertension in a Rural Population in Northern Peru. Nutrients. 2017. ^[23]

Tabla 2. Cumplimiento y variabilidad de las metas regionales de reducción de sodio en los países participantes

<p>Cumplimiento de las metas regionales en los 5 países del estudio.</p>	<p>Paraguay tuvo el mayor porcentaje de cumplimiento de un 87.9%, seguido de Argentina con 87%, Perú un 85.5%, Costa Rica fue de 83.8% y Brasil fue de 81.2%.</p>
<p>Categorías con mayor variabilidad del contenido de sodio intra-categoría (mg/100g)</p>	<p>Argentina: Pasta y fideos como se consume (CV:114.8%, rango:0-1075 mg/100 g), mantequilla y margarina (CV: 88.1%, rango:0-920 mg/100 g) y cereales para el desayuno (CV:69.3%, rango: 0- 810 mg/100 g).</p> <p>Brasil: Carnes (CV: 104%, rango: 146.0-598.1 mg/100 g), cereales de desayuno (CV: 106%, rango: 0- 761.9 mg/100 g) y mantequilla (CV: 97%, rango: 0-1500 mg/100 g).</p> <p>Costa Rica: Sopas húmedas y secas (CV: 277.92%, rango: 625±1735 mg/100 g), pasta y fideos, seco sin cocinar (CV: 341.01%, rango: 78±266 mg/100 g) y mayonesa (CV: 118.61%, rango: 1064±1262 mg/100 g).</p> <p>Paraguay: Condimentos para acompañamiento y platos (CV: 321.62%, rango: 606 ± 1949 mg/100 g), pasta y fideos, secos sin cocer (CV: 297.14% (140± 416 mg/100 g) y condimentos de carne y pescado (CV: 185.83% (3310± 6151 mg/100 g)</p> <p>Perú: Condimentos (CV: 4242 ± 7714.3mg/100 g), sopas (CV: 503.5 mg ± 511.7 mg/100 g).</p>
<p>Categorías con mayor contenido de sodio (promedio ± DE, mg/100g)</p>	<p>Argentina: Cubitos de caldo y polvos (20309 ± 7964 mg/100 g), condimentos de carne y pescado (14095 ± 4446 mg/100 g), pasta y fideos, secos sin cocer (1453 ± 777 mg/100 g).</p> <p>Brasil: condimentos (16.555.0 ± 7504.3 mg/100 g), carnes (1241.3±1294.3 mg/100 g) y sopas (2921.3 ± 2860.2 mg/100 g).</p> <p>Costa Rica: Cubitos de caldo y polvos (18646 ± 7013 mg/100 g), condimentos para acompañamientos y platos principales (16269 ± 9755 mg/100 g) y condimentos de carne y pescado (8577 ± 279 mg/100 g).</p> <p>Paraguay: Cubitos de caldo y polvos (17201 ± 3491 mg/100 g), condimentos de carne y pescado (3310 mg ± 6151 mg/100 g) y carnes curadas y conservadas (1045 ± 555 mg/100 g).</p> <p>Perú: Condimentos (4242 mg ± 7714.3 mg/100 g), mayonesa (666.4 ± 335.5 mg/100 g), mantequilla (538.7mg ± 384.2mg/100g).</p>
<p>Categorías con mayor porcentaje (%) de cumplimiento de la meta regional</p>	<p>Argentina: Galletas con sabor (100%), mayonesa (100%) y carne y aves empanizadas (100%).</p> <p>Brasil: Pan y pollo (100%), galletas (99.3%), cereales de desayuno (98.1%).</p> <p>Costa Rica: Condimentos para acompañamientos y platos principales (100%), pastas y fideos como se consumen (100%), pastas y fideos crudos y secos (99.4%).</p> <p>Paraguay: Condimentos para acompañamientos y platos principales (100%), mayonesa (100%) y fideos en caldo (100%).</p> <p>Perú: Carnes y aves empanizadas (100%), galletas con sabor y crackers (100%) y queques (100%).</p>

Tabla 2.
(Continuación)

Categorías con menor porcentaje (%) de cumplimiento de la meta regional	Argentina: Fideos en caldo (44.4%), cubitos de caldo y polvos (50%) y tortas (66.6%).
	Brasil: Carnes curadas (72.1%), tortas (71.6%) y cecinas crudas (74.8%).
	Costa Rica: Carne y aves empanizadas (50.0%), cubitos de caldo y polvos (52.9%) y fideos en caldo (53.8%).
	Paraguay: Pastas y los fideos, tal como se consumen (59.5%), cubos y polvos de caldo (66.7%) y aperitivos (72.6%).
	Perú: Carnes y Embutidos Cocidos, Crudos y Procesados (0.0%), cubitos de caldo y polvos (0.0%) y sopas húmedas y secas (37.8%).

Tabla 3. Clasificación de los alimentos artesanales, de la calle y comida rápida según contenido de sodio y país, 2018-2019.

		Artesanal (%)				Ámbito Min—Máx	Comida de Calle (%)				Ámbito Min—Máx	Comida Rápida (%)				Ámbito Min—Máx
		B	M	A (*)			B	M	A (*)			B	M	A (*)		
Argentina	189	0	71	29	193—1159	14	43	43	93—778	0	57	43	505—738			
Brasil	540	0	17	83	534—1729	0	33	67	278—794	0	50	50	336—1252			
Costa Rica	720	29	71	0	58—412	14	86	0	96—405	33	67	0	84—286			
Paraguay	167	0	43	57	455—812	0	13	87	520—1055	0	20	80	506—1008			
Perú	540	0	86	14	211-635	0	71	29	230-827	0	100	0	362-569			

(*) B, M y A; corresponde a bajo (<120 mg/100 g), medio (>120≤600 mg/100 g) y alto en sodio (> 600 mg/100 g) según criterios de Traffic Light^[12]

Tabla 4. Plan regional de mercadeo social y comunicación para la reducción de sal en los países de América Latina

Público Objetivo	
Audiencia Principal	Mujeres cuidadoras de niños en edad escolar (madres).
Audiencia Secundaria	Niños segmentados en 2 grupos de edad: 4-7 años y 8-11 años. Pareja / cónyuge (padres).
Análisis de la audiencia	
Beneficios: Reducción de consumo de sal	Una manera de cuidar y nutrir a la familia. Una forma de ser creativo e innovador. Una manera de mantenerse en buena forma.
Barreras: adoptar el comportamiento deseado	Consumo de alimentos procesados. Hábito de agregar sal a los alimentos preparados. Percepción de tiempo limitado para cocinar. Resistencia al cambio / apego emocional a la cocina tradicional. Asociación entre la sal y el buen gusto. Los alimentos bajos en sal / sodio están asociados con la enfermedad. Miedo a que la familia rechace los nuevos alimentos.
Metas de Comunicación	
	Disminuir la demanda de sal y los ingredientes con un alto contenido de sodio en la preparación y el consumo de comidas en el hogar. Aumentar la demanda de ingredientes más naturales y menos procesados (bajos en sodio / menos sal) utilizados en la preparación de la comida en el hogar.
Desarrollo Creativo	
Conceptos Creativos	Tradición, sabor, amor, fuente secreta.

Fuente: Plan Regional de Mercadeo Social y Comunicación para la Reducción de Sal en América Latina ^[12]



V Bibliografía

1. World Health Organization. Reducir la ingesta de sodio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos. 2019. [Consulted on May 20, 2019]. Available at: https://www.who.int/elena/titles/sodium_cvd_adults/es/
2. World Health Organization. Directrices: Ingesta de sodio en adultos y niños, 2013. [Consulted on August 20, 2019]. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85224/WHO_NMH_NHD_13.2_spa.pdf;jsessionid=5E2E56650E4EB955D18CED1F7217538F?sequence=1
3. Raj Thout, Joseph Alvin, McKenzie Briar y cols. The Science of Salt: Updating the evidence on global estimates of salt intake. Journal of Clinical Hypertension. 2019. [Consulted on August 20, 2019]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/332732532_The_Science_of_Salt_Updating_the_evidence_on_global_estimates_of_salt_intake/citation
4. GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. 2017. The Lancet. 2019. [Consulted on August 20, 2019]. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
5. Schargrodsky H, Hernandez-Hernandez R, Champagne BM, et al. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. Am J Med 2008; 121: 58-65.
6. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, et al. PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology) Study investigators. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in rural and urban communities in high- middle, and low-income countries. JAMA 2013; 310: 959-968.
7. Blanco-Metzler Adriana. Project - IDRC # 108167 Scaling Up and Evaluating Salt Reduction Policies and Programs in Latin American Countries. 2015. [Consulted on August 28, 2019]. Available at: <https://www.idrc.ca/en/project/scaling-and-evaluating-salt-reduction-policies-and-programs-latin-american-countries>
8. World Health Organization. «Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of non communicable diseases. 2017. [Consulted on August 28, 2019]. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf?sequence=1>
9. World Health Organization. Reducir el consumo de sal. [Consulted on August 20, 2019]. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
10. Webb M., Fahimi Saman, Singh Gitanjali M, Khatibzadeh Shahab, Micha Renata, Powles John et al. Cost effectiveness of a government supported policy strategy to decrease sodium intake: global analysis across 183 nations. BMJ. 2017. Available at: [i6699 https://www.bmj.com/content/356/bmj.i6699](https://www.bmj.com/content/356/bmj.i6699) [Consulted on August 22, 2019].
11. World Health Organization. Organización Panamericana de la Salud. Declaración de consenso y las metas regionales de reducción de la sal para grupos de alimentos seleccionados para las Américas”. 2015 [Consulted on August 22, 2019]. Available at: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10399:regional-targets-salt-reduction&Itemid=41253&lang=es

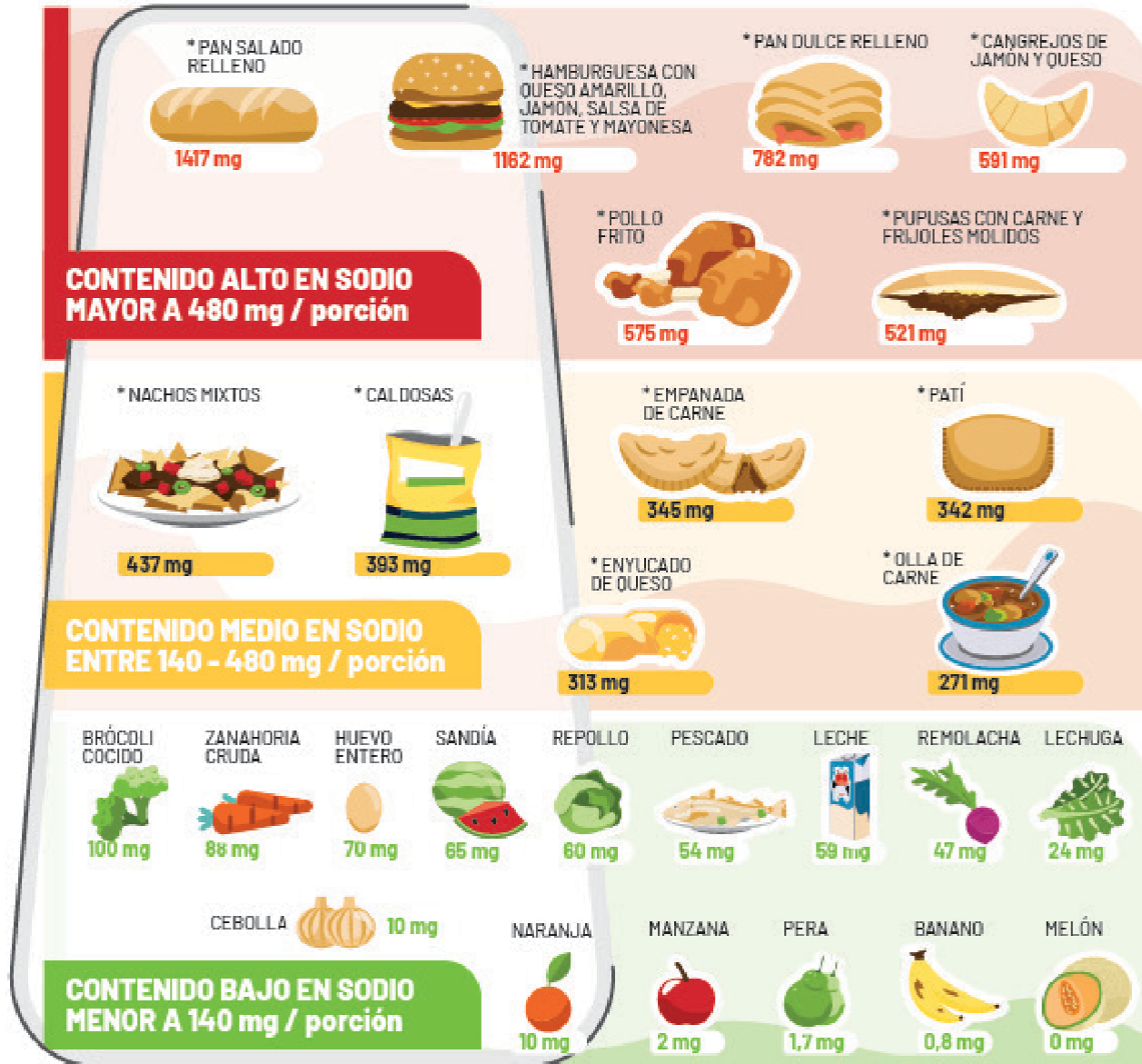
12. Rayner M., Scarborough P., Lobstein T. The UK Ofcom Nutrient Profiling Model. Defining healthy and unhealthy foods and drinks for TV advertising to children. University of Oxford for Nuffield Department of Population Health 2009. [Consulted on August 29, 2019]. Available at: <https://www.ndph.ox.ac.uk/cpnp/files/about/uk-ofcom-nutrient-profile-model.pdf>
13. Pan American Health Organization. SHAKE menos sal, más salud. Guía técnica para reducir el consumo de sal. 2018 [Consulted on August 27, 2019]. Available at: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/38586>
14. Scarborough, P., Harrington, R. A., Mizdrak, A., Zhou, L. M., & Doherty, A. The Preventable Risk Integrated Model and Its Use to Estimate the Health Impact of Public Health Policy Scenarios. *Scientifica*. 2014. [Consulted on August 22, 2019]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4195430/pdf/SCIENTIFICA2014-748750.pdf>
15. Blanco-Metzler A., Moreira Claro R., Heredia-Blonval K., Caravaca Rodríguez I., Montero-Campos MA, Legetic B. and L'Abbe M. . Baseline and Estimated Trends of Sodium Availability and Food Sources in the Costa Rican Population during 2004–2005 and 2012–2013 nutrients, 2017. [Consulted on January 20, 2020]. Available at: <https://doi.org/10.3390/nu9091020>
16. Blanco-Metzler A. Project - IDRC # 108167 Scaling Up and Evaluating Salt Reduction Policies and Programs in Latin American Countries. Tres Ríos, Costa Rica. 2016. [Consulted on January 20, 2020]. Available at: <https://www.idrc.ca/en/project/scaling-and-evaluating-salt-reduction-policies-and-programs-latin-american-countries>
17. Konfino J, Mekonnen TA, Coxson PG, Ferrante D, Bibbins-Domingo K (2013) Projected Impact of a Sodium Consumption Reduction Initiative in Argentina: An Analysis from the CVD Policy Model – Argentina. *PLoS ONE* 8(9): e73824. doi:10.1371/journal.pone.0073824
18. Ferrante D, Apro N, Ferreira V, Virgolini M, Aguilar V, Sosa M, et al. Feasibility of salt reduction in processed foods in Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 29(2):69–75.
19. Allemandi L, Tiscornia MV, Ponce M, Castronuovo L, Dunford E, Schoj V. Sodium content in processed foods in Argentina: compliance with the national law. *Cardiovasc Diagn Ther* 2015; 5(3):197-206. doi: 10.3978/j.issn.2223-3652.2015.04.01
20. Sarno F, Claro RM, Levy RB, Bandoni DH, Ferreira SR, Monteiro CA. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2008–2009. *Ver Saúde Pública* 2013;47(3):571-8 <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47n3/0034-8910-rsp-47-03-0571.pdf>
21. Nilson EAF, Jaime PC, Resende DO. Iniciativas desenvolvidas no Brasil para a redução do teor de sódio em alimentos processados. *Rev. Panam. Salud Pública*. 2012;34(4):28792. http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v32n4/en_07.pdf

22. Sequera VG, Cañete F, Paiva T, Giménez E, Santacruz E, Fretes G, Benítez G. Patrones de excreción urinaria de Sodio en población adulta en muestras de orina espontánea (Urinary sodium excretion patterns in adult population in spot urine samples). *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*/Vol. 50 - N° 1, 2017 [http://dx.doi.org/10.18004/anales/2017.050\(01\)51-060](http://dx.doi.org/10.18004/anales/2017.050(01)51-060).
23. Pesantes MA, Diez-Canseco F, Bernabe-Ortiz A, Ponce-Lucero V, Miranda JJ. Taste, Salt Consumption, and Local Explanations around Hypertension in a Rural Population in Northern Peru. *Nutrients*. 2017; 9(7).
24. Khalig M, Sommariva S, Bardfield L, Blanco-Metzler A, Benítez G, Saavedra L, Gomes A, Vega J. Salt reduction in Latin America: A Regional Social Marketing & Communication Plan. Project - IDRC 108167 Scaling Up and Evaluating Salt Reduction Policies and Programs in Latin American Countries. 2016-2020 Tres Ríos, Costa Rica: Costa Rican Institute of Research and Teaching in Health and Nutrition (INCIENSA), 2019.

¿CUÁNTO SODIO TIENEN LOS ALIMENTOS QUE CONSUMIMOS?



Conozca el contenido de sodio en los alimentos y prefiera aquellos con menos sodio.



Fuente:

*Proyecto IDRC 108167: "Escala y evaluando políticas y programas de reducción de sal/sodio en países de América Latina"

+Clasificación del perfil nutricional según parámetros de Food and Drug Administration (FDA) (Alto: Mayor a 480 mg/porción, Medio: entre 140-480 mg/porción y Bajo: Menor a 140 mg/porción)

+Tabla de Composición de Alimentos para Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)



El recurso educativo abierto: "Salero: contenido de sodio en los alimentos que consumimos" se elaboró a partir de los resultados de Costa Rica de la investigación sobre la determinación del contenido de sodio en alimentos artesanales, de la calle y comidas rápidas (Objetivo 1b Proyecto - IDRC 108167).



Policy Brief

El desafío de reducir el consumo de sal/sodio en la dieta de la población latinoamericana

El Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) lideró el proyecto multicéntrico IDRC 108167 —“Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina”, con fondos del Centro Internacional para el Desarrollo de las Investigaciones durante el período 2016 al 2020.

Como parte del plan de transferencia del conocimiento del proyecto regional (Objetivo 4), se elaboró el documento “Policy Brief: El desafío de reducir el consumo de sal/sodio en la dieta de la población latinoamericana”.

Dicho Policy Brief, consiste en un resumen de la evidencia científica generada por los cinco países participantes (Argentina, Brasil, Costa Rica, Paraguay y Perú) con la asistencia técnica de expertos internacionales en el proyecto multicéntrico. A partir de las conclusiones y recomendaciones regionales, se identificaron las principales acciones prioritarias para abordar la prevención de la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares mediante la reducción del consumo excesivo de sal/sodio, y de esta manera suministrar información actualizada y orientar la toma de decisiones en políticas en salud y sectores afines.



Canada



Proyecto - IDRC 108167 Escalando y evaluando políticas y programas de reducción de sal en países de América Latina. 2016-2019.