



## Impuestos a la Comida y Subsidios

### Edito

Este boletín presenta resúmenes de tres importantes artículos sobre impuestos y subsidios a los alimentos, relacionados con la salud, escritos por Cliona Ni Mhurchu, Adam Briggs y Oliver Mytton. Su importante trabajo (parcialmente resumido aquí) se suma a la evidencia sobre el tema. Los estudios de modelación descritos por Briggs y Ni Mhurchu son un recordatorio de que es importante estudiar el efecto completo de los escenarios propuestos para los impuestos y subsidios, incluyendo cuando sea posible, tanto los alimentos a los que están dirigidos, los posibles sustitutos alimenticios, y también las sub-poblaciones vulnerables. La revisión resumida por Mytton nos recuerda que, si bien los estudios de modelación pueden proporcionar resultados en profundidad, es importante siempre que sea posible, reunir evidencias de políticas fiscales y de subsidios implementadas en la vida real, para validar los resultados de los modelos, y ofrecer evidencia convincente a los hacedores de políticas.

Cada vez más gobiernos, entre ellos Hungría, Finlandia, Francia, México y Berkeley, California, están recurriendo a impuestos a los alimentos, relacionados con la salud (en particular impuestos a las bebidas azucaradas). Las encuestas de opinión y referendos han mostrado que tales impuestos no necesitan ser impopulares. En tiempos de estrecheces financieras, los gobiernos piensan en medidas fiscales por su creciente potencial de recaudación de ingresos, y para obtener resultados en salud. Sin embargo, la evaluación del efecto de los impuestos y los subsidios mediante ensayos controlados aleatorios no suele ser factible, por ello hay que basarse en resultados de estudios de modelación y en experimentos naturales de impuestos y subsidios de la vida real.

**Peter Scarborough**

British Heart Foundation Centre on Population Approaches for NCD Prevention; Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, UK



### Un Boletín Compartido a Nivel Mundial

P. Alvarado • 5 al Día • Nicaragua  
S. Barnat • Aprifel • Francia  
P. Binard • Freshfel Europe • Bélgica  
D. Ferreira • 5 al Día • Portugal  
A. Moises • 5xdía • México  
L. DiSogra • United Fresh • USA  
P. Dudley • United Fresh • New Zealand  
J. Estradas • 5 al Día • Bolivia  
G. Fretes • 5 al Día • Paraguay  
C. Gamboa • Red 5 al Día, Ministerio de Salud • Costa Rica  
F. Gomes • Programa de Promoción de F&V INCA • Brazil  
A. Gysi • 5 am Tag • Suiza  
P. Harycki • 5 al Día KUPS • Polonia  
H. Huss • CO CONCEPT • Luxemburgo  
Z. Huszti • 5 al Día • Hungría  
Y. Iritani • 5 al Día • Japón  
J. Jalkanen • 5 al Día • Finlandia  
S. Lauxen • 5 am Tag Corporation • Germany  
S. Lewis • Fruits & Veggies Half Your Plate • Canada  
C. Macias • Programa de Promoción de F&V • Cuba  
• Instituto de Nutrición e Higiene de Alimentos  
M. Penny • 5 al Día • Peru  
E. Pivonka • Fruits & Veggies - More Matters • USA  
G. Rebnes • 5 a Dagen • Noruega  
J. Rey • 5 al Día España • Asociación para la Promoción de F&V  
A. Senior • 5 al Día Colombia • Corporación Colombia  
Internacional  
M. Tapia • Fundación 5 al Día • Venezuela  
L. Troconis • Programa 5 al Día • El Salvador  
F. Vio • Corporación 5 al día • Chile  
M. Winograd • Asociación 5 al Día • Argentina

### Reconocimiento a 250 Colaboradores desde 2006

Enero 2010: T. Wijnhoven; C. Le Donne, C. Leclercq; K. Castetbon y colegas; S. Vandevijvere (La brecha entre recomendaciones y el consumo real en Europa)  
Febrero 2010: W.P.T. James; A. Tamakoshi; J. Harrington; DL. Tande y colegas (Vivir saludable y sentirse mejor)  
Marzo 2010: J. Blundell; N. Pearson; ML. Frelut; H. Freisling (Las frutas y verduras determinantes de consumo entre los adolescentes)  
Abril 2010: L. Letenneur y colegas; CR. Gale; S. Sabia; MN. Vercambre, F. Clavel-Chapelon (Las frutas y verduras y la función cognitiva)  
May 2010: MK. Moos, CH. Chuang, CS. Weisman, AL. Brantsaeter; M. Vujkovic, RP. Steegers-Theunissen (La alimentación durante el embarazo)

### Ediciones disponibles en

- [www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)
- [www.unitedfresh.co.nz](http://www.unitedfresh.co.nz)
- [www.freshfel.org](http://www.freshfel.org)
- [www.5amtag.ch](http://www.5amtag.ch)
- [www.kauppapuutarhaliitto.fi](http://www.kauppapuutarhaliitto.fi)
- [www.halfyourplate.ca](http://www.halfyourplate.ca)

# La Evaluación de los Impactos en la Salud de los Impuestos a Alimentos y Bebidas

Oliver Mytton

UK CRC Centre for Diet and Activity Research, MRC Epidemiology Unit, University of Cambridge School of Clinical Medicine, Cambridge, UK

Antes de escribir el artículo original que fue publicado en Obesity Reviews, la mayor parte de mi trabajo en esta área, había sido 'modelar'. El modelado utiliza datos económicos para estimar el impacto potencial de los cambios de precios (producto de impuestos o subsidios) sobre el consumo y lo que esto a su vez significaría para la salud de las personas (véase el artículo de Adam Brigg para un ejemplo). Si bien creo que estos estudios son importantes, me di cuenta que la evidencia que estos estudios generaron iría a formar parte del rompecabezas de evidencia que los hacedores de política buscaban.

Los responsables políticos parecían estar mucho más interesados en evidencia "del mundo real" (es decir, los estudios de los impuestos reales), el problema era que, por supuesto, muy pocos o ninguno de los países había introducido este tipo de impuestos con el objetivo explícito de mejorar la salud. Se sentía un círculo vicioso.

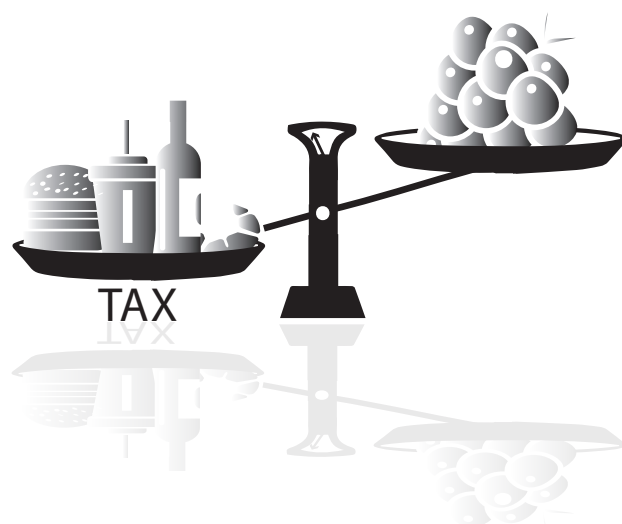
Pero a finales de 2012 todo cambió, cuando Dinamarca introdujo un nuevo impuesto a las grasas saturadas, en parte para hacer frente a los altos niveles de enfermedad cardiovascular en Dinamarca. Otros países siguieron el ejemplo, como Francia gravando las bebidas azucaradas y Hungría introduciendo impuestos a algunos productos con alto contenido de sal y azúcar en 2013. El estudio de estos "experimentos" podría proporcionar evidencia mucho más rica para los políticos - no sólo en relación con el efecto del impuesto sobre el consumo de alimentos y la salud, pero también de otros factores: ¿Cómo responde la industria?; ¿Hay otros efectos económicos?; ¿Qué piensa el público?

Sin embargo una evaluación científica rigurosa no es fácil de hacer. Hay una serie de desafíos. Por ejemplo las personas a menudo esperan vincular los impuestos y los subsidios directamente con cambios en la salud. A veces esto puede ser posible, pero a menudo no lo es.

Por ejemplo, el trabajo de Cliona Ni Mhurchu de Nueva Zelanda sugiere que un subsidio del 20% a las frutas y verduras conduciría a un aumento del 12% y el 18% en el consumo de frutas y verduras, respectivamente. Esto debería contribuir a reducir el cáncer y enfermedades del corazón, pero esas reducciones no sucederán inmediatamente. También hay muchas otras cosas que cambian, los tratamientos están mejorando y el tabaquismo está bajando. Estas, y otras cosas, afectarán el cáncer y las enfermedades del corazón, lo que hace muy difícil señalar a los cambios en las enfermedades y decir con confianza que esos cambios se deben a un nuevo subsidio o impuesto. En cambio, en nuestra opinión, sugerimos que la evaluación debe centrarse en cambios en el consumo. Cuando los cambios en el consumo han demostrado ser relativamente grandes, puede ser apropiado mirar los efectos sobre algunas medidas de salud.

También destacamos la importancia de no sólo centrarse en los beneficios, sino también tener en cuenta los posibles daños que puedan derivarse de los impuestos o subsidios. Si un impuesto sobre la sal conduce a que la gente compre menos aperitivos salados, ellos podrían compensarlo con la compra de más confitería con azúcar. También ellos pueden responder a un impuesto, gastando menos en frutas y hortalizas con el fin de absorber el aumento del costo de la dieta. Es importante evaluar el efecto de los impuestos y los subsidios a través de toda la dieta en lugar de sólo el producto a los que están orientados.

En última instancia una comprensión completa de los efectos de impuestos y subsidios provendrá de una gama de diferentes enfoques: evaluación de las políticas reales, así como de estudios de modelado (como los que Adam Briggs y Cliona Ni Mhurchu discuten).



# Efectos de Impuestos y Subsidios a los Alimentos Relacionados con la Salud sobre la Mortalidad por Enfermedades Relacionadas con la Dieta en Nueva Zelanda: Estudio de Modelado Econométrico-Epidemiológico

Cliona Ni Mhurchu

Cliona Ni Mhurchu, National Institute for Health Innovation, School of Population Health, University of Auckland, New Zealand

## Los impuestos y subsidios pueden promover dietas más saludables

Las dietas no adecuadas son responsables de una parte sustancial de la carga de morbilidad en todo el mundo, siendo los mayores factores de riesgos dietarios, la baja ingesta de frutas y el alto contenido de sal. La mejora de las dietas y la reducción del consumo de sal fueron identificados como prioridades para la acción internacional a raíz de la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre enfermedades no transmisibles, y un número de países están implementando planes de acción para alcanzar los objetivos globales acordados.

Los impuestos relacionados con la salud de los alimentos y los subsidios, donde se aumenta el precio de los alimentos poco saludables y/o el de los alimentos saludables se disminuye, son un medio potencial para promover dietas más saludables.

## Implementación y evidencia

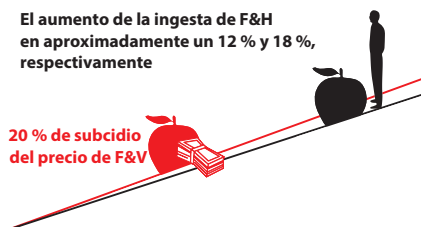
Varios países han introducido impuestos sobre los alimentos poco saludables, tales como los refrescos, y las evaluaciones sugieren que son eficaces para lograr una reducción del consumo de alimentos específicos. El programa Healthy Start del Reino Unido ofrece vales para frutas y verduras a las mujeres embarazadas, y Australia exime a las frutas y hortalizas (y otros alimentos básicos) de su Impuesto de Bienes y Servicios.

Sin embargo, importantes lagunas en la base de la evidencia existente dificultan la adopción y aplicación de dichas políticas en muchos países. Estas lagunas incluyen los efectos de la compra compensatoria de alimentos que no son objeto de los beneficios; impacto sobre diferentes grupos socioeconómicos; y los efectos sobre la salud y la mortalidad a largo plazo.

## Diseño del estudio

El objetivo fue estimar los efectos de una serie de impuestos y subsidios a los alimentos, relacionados con la salud, sobre las muertes por enfermedades relacionadas con la dieta en Nueva Zelanda. En especial, tuvo como objetivo incluir todos los efectos de la adquisición compensatoria de alimentos y evaluar sus efectos por nivel de ingresos y origen étnico.

Se utilizó un modelo de simulación por ordenador basada en datos de gastos en alimentos, de los hogares de Nueva Zelanda, información de elasticidad de precios de los alimentos, y datos de tasas poblacionales de enfermedades relacionadas con la dieta, para modelar los efectos de la introducción de cinco regímenes fiscales y de subsidios. Se estimaron los cambios en las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y otras enfermedades relacionadas con la dieta.



## Efectos estimados en la salud de la población de Nueva Zelanda

Nuestro modelo predijo que un subsidio del 20% sobre el precio de las frutas y verduras aumentaría la ingesta poblacional total de frutas y verduras en aproximadamente un 12% y 18%, respectivamente, y prevendría o retrasaría cerca de 560 muertes cada año (2% de la mortalidad anual por cualquier causa). 20% de impuesto sobre las

principales fuentes dietéticas de grasas saturadas y sodio podría prevenir o posponer aproximadamente 1.500 y 2.000 muertes, respectivamente. Las estimaciones indican que la combinación de los impuestos a los alimentos con alto contenido en grasas saturadas y sodio, con un subsidio a las frutas y verduras, podría prevenir o posponer unas 2.400 muertes (mortalidad por todas las causas anual del 8%). Todos los efectos fueron similares o superiores para los maoríes y los hogares de bajos ingresos en términos relativos.

## Compra compensatoria de artículos no gravados

Con cualquier política de precios de alimentos, existe el riesgo de consecuencias no deseadas, tales como cambios de alimentos gravados por otros que son igual o incluso menos saludables. Nuestros modelos sugieren, por ejemplo, que un impuesto al sodio podría aumentar las compras de grasas saturadas (un 2%) y disminuir las compras de vegetales (un 3%). Tales efectos podrían reducir los efectos positivos de los impuestos relacionados con la salud, pero en este caso, los efectos globales sobre las tasas de mortalidad de la población se mantuvieron positivos. Sin embargo, es un recordatorio de que el examen de las consecuencias de cualquier paquete de impuestos o subvenciones sobre dietas totales de la población es crítico.

## Algunas poblaciones podrían obtener mayores beneficios para la salud de este tipo de políticas

Nuestros modelos también sugirieron que los grupos de población que podrían beneficiarse más de las políticas de precios de los alimentos son maoríes y neozelandeses de bajos ingresos, debido a que experimentan una mayor carga de enfermedades relacionadas con la dieta, reflejado en un mayor promedio de índice de masa corporal y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes, y son también más sensibles a los cambios de precios de los alimentos.

## Un ahorro de costos y una estrategia rentable

En relación con otras estrategias para prevenir la obesidad y las enfermedades relacionadas con la dieta, los impuestos y subsidios a los alimentos relacionados con la salud tienden a ser altamente rentables. Estudios anteriores encontraron que los impuestos a los alimentos y bebidas no saludables constituirían un ahorro de costes y serían considerablemente más rentables que los programas individuales de reducción de peso, o programas de educación basados en la escuela o la comunidad. Mientras que la subvención de alimentos saludables como las frutas y verduras es costosa, los paquetes de impuestos y subsidios pueden ser la mejor opción tanto para la salud de la población y las economías nacionales.

## Conclusiones

En general, nuestra investigación sugiere que los impuestos y subsidios a los alimentos, relacionados con la salud, podrían mejorar la alimentación y reducir la mortalidad por enfermedades relacionadas con la dieta en Nueva Zelanda. Sin embargo, hay incertidumbre en tales modelos, por ejemplo, la potencial reformulación a productos más saludables por la industria en respuesta a los impuestos y los subsidios, podría aumentar las ganancias en salud. Nuestro estudio se suma a la creciente evidencia científica de que los impuestos de alimentos y subsidios pueden mejorar la salud de la población y reducir las desigualdades, pero todavía hay mucho margen de mejora en la estimación de los impactos sobre la salud.

# Efecto global y específico del ingreso en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, de un impuesto del 20% a bebidas azucaradas en el Reino Unido: estudio de modelación de evaluación de riesgos econométrico y comparativo

Adam Briggs, British Heart Foundation Centre of Population Approaches for Non-Communicable Disease Prevention, Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, UK

En 2013, publicamos un estudio en el *British Medical Journal* que estima que un 20% de impuestos sobre las bebidas azucaradas en el Reino Unido podría reducir en 180.000 el número de adultos obesos, así como recaudar alrededor de £ 275 millones por año.

Las altas tasas de obesidad y diabetes tienen importantes implicaciones para los sistemas de salud en gran parte del mundo desarrollado y en desarrollo. Una vía para abordar estos problemas es gravar las bebidas con azúcar añadida o bebidas endulzadas con azúcar (BEA).

## ¿Por qué gravar las bebidas endulzadas con azúcar?

Los impuestos a las bebidas azucaradas se han introducido en países como Francia y México, y están siendo considerados en otros, como Sudáfrica e Irlanda. Los impuestos unitarios y sobre las ventas se han aplicado o discutido, existiendo un amplio consenso en que para obtener un efecto significativo sobre el consumo, y por ende, en la salud, las tasas de impuestos deben acercarse al 20% del precio de venta. Las BEA son un objetivo especialmente atractivo para los hacedores de políticas y profesionales de la salud por muchas razones:

- Existe una creciente evidencia de que el consumo de SSB es malo para la salud (que conduce a obesidad y diabetes);
- Las BEA no ofrecen ningún valor nutricional, aparte de calorías;
- Es probable que sus sustitutos sean más sanos;
- Las personas no tienden a reemplazar las calorías de las bebidas azucaradas comiendo más; y
- Las BEA son fáciles de definir desde un punto de vista legislativo.

Como tal, durante los dos últimos años, un número cada vez mayor de organizaciones benéficas profesionales, y gubernamentales del Reino Unido, han apoyado un impuesto a las BEA como el Health Select Committee del Gobierno, Public Health England, la Academia of Medical Royal Colleges, y el Cancer Research UK. Esto ha conllevado a un impuesto a los fabricantes de bebidas azucaradas anunciado por el gobierno este marzo (a ser introducido en 2018).

Nuestro objetivo fue enriquecer el debate sobre los impuestos en el Reino Unido en 2013, modelando el posible efecto sobre la prevalencia de la obesidad, de un impuesto del 20% sobre las ventas, en personas de diferentes grupos de edad, género y nivel de ingresos.

Definimos bebidas azucaradas como refrescos con azúcar añadido, incluyendo bebidas energéticas, sin incluir el zumo de fruta puro. Hemos modelado el efecto de un impuesto del 20% en dos etapas.

## Primer paso: reacción de la gente a los cambios de precios

El primer paso fue calcular cómo reaccionaría la gente ante el cambio de precio, tanto para bebidas azucaradas, como para otras bebidas a las cuales las personas podrían cambiarse. Esto se hizo mediante una encuesta nacional de compras en el hogar llamada Costos de vida y Encuesta de Alimentos. Utilizando los datos de la compra de más de 5000 hogares es posible estimar cómo la gente reacciona a los cambios de precios de diferentes productos alimenticios y bebidas. Más allá, esto se puede hacer por separado para los hogares con ingresos diferentes, lo que nos permite estimar cómo los diferentes niveles de ingresos cambiarían sus hábitos de compra. Esto nos dijo el porcentaje de cambio post-impuesto en la compra de bebidas azucaradas, así como otras bebidas, incluyendo bebidas gaseosas dietéticas, leche y zumo de frutas.

## Segundo paso: Modelización del cambio en el comportamiento de compra sobre los índices de obesidad

El segundo paso fue modelar lo que los cambios en las compras podrían hacer a las tasas de obesidad en el Reino Unido. Utilizamos datos del volumen de bebidas azucaradas consumido por tres grupos de edad (16-29, 30-49 y más de 50 años) y tres grupos de niveles de ingresos procedentes de la Encuesta Nacional de Nutrición y Dieta, una encuesta de consumo de comida y bebida del Reino Unido. Las respuestas específicas al impuesto por nivel de ingreso estimadas en el paso 1 fueron utilizadas para predecir los

cambios en SSB consumidos en tres grupos de edad diferentes, en cada uno de los tres grupos de ingresos. El cambio resultante en la ingesta de calorías fue usado para estimar el efecto sobre la obesidad en la población del Reino Unido en su conjunto, y en diferentes grupos de niveles de ingresos y grupos de edad. También se calculó el ingreso fiscal potencial y cómo esto podría diferir en los grupos de nivel de ingreso.

## Los índices de obesidad deberían disminuir con los impuestos sobre las bebidas azucaradas

Encontramos que un impuesto del 20% podía reducir el consumo de BEA en un 15%, con un aumento, para compensar, entre el 3% y 4% en el consumo de bebidas gaseosas dietéticas, jugos de frutas, leche y té y café. En general, esto reduciría el consumo promedio de energía diaria en cuatro kilocalorías, sin embargo, el número difiere considerablemente por edad. Los adultos más jóvenes (16-29 años) verían la mayor reducción en la ingesta diaria de calorías (reduciéndose en más de 13 kcal), mientras que no habría ningún cambio en los adultos mayores de 50 años.

En general, predijimos que el número de adultos obesos en el Reino Unido se reduciría en torno al 1,3%, o 180.000. El mayor impacto sería en los de 16-29 años, donde las tasas de obesidad se reducirían en un 7,6%, en comparación con ningún cambio en los adultos mayores de 50 años.

## Un efecto similar sobre la obesidad entre los grupos de nivel de ingresos

Una de las principales preocupaciones acerca de cualquier tipo de impuesto sobre las ventas es que son regresivos -los que son más pobres terminan gastando una mayor proporción de sus ingresos en el impuesto, que los más ricos. Lógicamente se esperaría que las poblaciones más pobres experimentasen mayores beneficios para la salud que los más ricos. Esto se debe a que los comportamientos poco saludables y los factores de riesgo se encuentran más a menudo en las personas más pobres que en los más ricos, y por lo general, se esperaría que las personas más pobres respondan más a los aumentos de precios. Sorprendentemente, nuestros resultados sugirieron que habría poca diferencia en el efecto sobre la obesidad por grupos de ingresos.

## Un paso adelante

Por último, estimamos que el impuesto recaudaría alrededor de £ 275 millones con cada adulto gastando en promedio 8p extras por semana en bebidas, o 4,20 £ por año. Esto se haría sentir con más intensidad en el grupo de ingresos más pobres donde los adultos gastarían 9p extras por semana en comparación con 6p en el grupo de mayores ingresos.

El trabajo no estuvo exento de limitaciones. En las encuestas dietarias, las personas a menudo subestiman la cantidad de alimentos poco saludables que comen, y sobre-estiman la cantidad de alimentos saludables, también supusimos que todas las bebidas compradas fueron consumidas, y que las personas de todas las edades reaccionarían a la variación del precio de la misma forma. Sin embargo, hasta el momento, nuestro estudio proporciona la mejor estimación de qué efecto puede tener un impuesto a las bebidas azucaradas sobre la obesidad en el Reino Unido.

Llevando esto más allá, es poco probable que estudios más detallados de modelado sean de mucha utilidad para los responsables políticos de todo el mundo. En cambio, creo que tenemos que evaluar rigurosamente cómo los individuos y la industria reaccionan en los países que han introducido un impuesto BEA, tanto en el Reino Unido como en otros lugares. México es un buen ejemplo de esto. Los datos del primer año de su impuesto de peso mexicano por litro (un aumento alrededor de 10%) mostraron una reducción del 6% en las compras, no muy diferente de la reducción del 15% que se estima a partir de un impuesto del Reino Unido de 20%.