

# PROYECTO DE LEY No \_\_\_\_ de 2020 SENADO

"Por medio del cual se establecen mecanismos de prevención, control y vigilancia del consumo de azúcar en los locales comerciales de bebidas frías y/o calientes y se dictan otras disposiciones"

# El Congreso de Colombia

### **DECRETA:**

**Artículo 1º.- Objeto:** Concientizar de manera amplia a los socios y propietarios de todos los establecimientos comerciales (cafeterías, tiendas, vehículos adaptados a la venta de bebidas, ambulantes y otros) sobre las consecuencias del consumo excesivo de azucares en bebidas frías y/o calientes que aumentan los riesgos de la salud de las personas de enfermedades como la obesidad, diabetes y cáncer, entre otras, en el territorio nacional.

**Artículo 2º.- Definiciones**. El azúcar es un tipo de carbohidrato que el cuerpo usa para producir energía. Puede estar presente en los alimentos de dos maneras distintas:

- Azúcares libres (o añadidos): monosacáridos (glucosa, fructosa) y disacáridos (sacarosa o azúcar de mesa) que añaden fabricantes o consumidores a los alimentos y bebidas, así como los azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes, los zumos o néctares de fruta.
- Azúcares intrínsecos: se encuentran en las frutas y las verduras enteras frescas. No existen pruebas de que este tipo de azúcar tenga efectos adversos para la salud.

**Artículo 3º.-**, **Limites de consumo de azucares**. Siguiendo los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud OMS, sugiere reducir el consumo al 10% de la ingesta calórica del día, en una dieta sana de 2000





calorías diarias, 200 de esas podrían ser provenientes del azúcar, que representaría unos 50 gramos.

**Artículo 4°.-** El Ministerio de Salud, establecerá unas políticas públicas claras para que los entes territoriales implementen la medidas necesarias, para que los establecimientos que comercialicen bebidas frías y/o calientes, le permitan a los consumidores tener opciones de escoger azúcar común (refinada), glucosa (panela) y fructuosa (endulzantes); el cual debe ser de carácter obligatorio; así como, ubicar letreros en lugares visibles en cada expendio con la información sobre los riegos del consumo excesivo de los azucares para la salud.

**Parágrafo 1°.** El Ministerio de Salud en concordancia con el plan decenal de salud 2012-2021, estrategia C del componente 7.2.3.1.4 Desarrollo de regulación y control adecuado de la composición de alimentos procesados y bebidas, reducir azucares añadidos, refinados y libres, entre otros nutrientes de interés en salud pública; establecerá junto a los entes territoriales mecanismos de capacitación para el manejo de alimentos y de hábitos saludables en salud.

**Parágrafo 2°**: El Gobierno Nacional, definirá dentro de los seis (6) meses siguientes de la entrada en rigor de la presente ley, los mecanismos para su implementación y cumplimiento.

**Artículo 5º.-** Los socios y/o propietarios de los establecimientos comerciales, obligatoriamente deberán estar certificados por las entidades territoriales sobre manejo de alimentos y de hábitos saludables en salud.

**Parágrafo.** El no cumplimento del presente, acarreará sanciones previstas en el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana

**Articulo 6°.- Vigencia.** La presente Ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las que le sean contrarias.

NEYLA RUIZ CORREA Representante a la Cámara Departamento de Boyacá



#### **EXPOSICION DE MOTIVOS**

"La salud no se valora hasta que llega la enfermedad"

Thomas Fuller.

Hoy día, con la pandemia de la Coronavirus Covid 19- SARS-CoV-2, El Ministerio de Salud hizo el primer análisis de comorbilidades y otros factores relacionados con los fallecimientos en el país por covid-19. que siguió 123.000 casos a partir de historias clínicas y antecedentes, reveló el riesgo de morir por esta causa en personas que presentan enfermedades (comorbilidades).

Además de la edad (mayores de 70 años), existen otras serie de comorbilidades que afectan a las personas que se contagien, el riesgo es mayor, tales como: renal crónicos, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, EPOC, asma, Cáncer, artritis, VIH, entre otras, razón mas que suficiente, donde todos debemos prevenir de manera atenta, cuáles con las causas de estas enfermedades, que muchas veces no son hereditarias, sino adquirida por los malos hábitos alimenticios, entre los cuales he analizado el indebido consumo de azucares y cuando compartimos una bebida caliente (café, tinto, perico, café en leche, chocolate, cacao, etc.) y no conocemos cual es el contenido de azúcar, automáticamente estamos agravando nuestra salud, sin saberlo.

Por ello, es que al realizar un examen detenido de lo que estaba pasando, he optado por radicar la presente iniciativa, a fin que todos aquellos establecimientos de comercio, que expendan estas bebidas, conozcan lo delicado de los altos consumos, así como, sus riegos y mediante avisos en lugar visible alerten a los ciudadanos, sobre el excesivo consumo de azucares cuan perjudicial es para la salud.

Se habla constantemente sobre el deterioro de salud de los colombianos y la pregunta de rigor y común es ¿Qué esta pasando? Pero igual no hacemos



mucho no solo por prevenirlos, sino por conocer el trasfondo de muchas de las enfermedades silenciosas, que finalmente son las que más causan daño a las personas, como son la diabetes, sobrepeso (obesidad), el cáncer, cardiovasculares, presión arterial, salud dental, entre otros.

Cuando analizamos de manera tranquila sobre estas inquietudes que afectan la salud de las personas y el entorno familiar; nos detenemos un momento para hacer los actos de reflexión sobre que hacemos por nosotros mismos y luego entonces, por nuestros semejantes y la respuesta es obvia ¡poco!, razón que me ha permitido hacer una investigación detallada respecto de los antecedentes que están previsto no solo en la norma constitucional, sino especialmente en el Plan Decenal de Salud Publica 2012 - 2021, como base fundamental de la políticas públicas en esta sentido y que de antemano me dan razones suficientes para la presente iniciativa, que no es una solución definitiva, pero si hay voluntad política es un bálsamo inicial para que la prevención y la concientización, tanto de emprendedores (comerciantes empresarios) como consumidores. conozcamos la realidad del consumo de algunas bebidas (frías – calientes) que si no tomamos conciencia sobre sus efectos, a futuro será un dolor de cabeza para nuestro desarrollo familiar, social y laboral en todos sus contextos, es decir, perjudiciales para la salud.

#### **FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES:**

**ARTICULO 49.** La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley.





**ARTICULO 48.** La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley.

Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social. El Estado, con la participación de los particulares, ampliará progresivamente la cobertura de la Seguridad Social que comprenderá la prestación de los servicios en la forma que determine la Ley. La Seguridad Social podrá ser prestada por entidades públicas o privadas, de conformidad con la ley.

No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la Seguridad Social para fines diferentes a ella. La ley definirá los medios para que los recursos destinados a pensiones mantengan su poder adquisitivo constante.

**ARTICULO 47.** El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran.

**ARTICULO 46.** El Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la protección y la asistencia de las personas de la tercera edad y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria.

El Estado les garantizará los servicios de la seguridad social integral y el subsidio alimentario en caso de indigencia.

ARTICULO 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.





La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores.

Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.

#### LEGALES:

- Ley 1122 de 2007. Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1801 de 2016. Por medio del cual se expide El Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana
- Resolución 1841 de 2013. adopta el Plan Decenal de Salud Pública PDSP 2012-2021
- Documento técnico del Ministerio de Salud Universidad Nacional de Colombia, titulo del estudio "azucares adicionados"

#### JURISPRUDENCIALES:

Sentencia T-760 de 2008 (Corte Constitucional): aborda el derecho a la salud. Magistrado Ponente: Dr. Manuel José Cepeda Espinosa

"El derecho a la salud es una garantía ampliamente reconocida en el derecho internacional de los derechos humanos, así como también, en los sistemas regionales de protección. La fundamentalidad e importancia del derecho a la salud dentro de los derechos humanos ha sido reconocida expresamente por el órgano competente para interpretarlo, y se refleja en el lugar que éste ha ocupado en la génesis y desarrollo del sistema internacional de protección a los derechos humanos. El derecho al disfrute del más alto nivel posible





de salud (PIDESC, art. 12) está estrechamente vinculado a la dignidad humana y es presupuesto del goce efectivo de buena parte de los demás derechos fundamentales.

En la medida en la que el Constituyente de 1991 consideró que 'los derechos' y 'los deberes' consagrados en la Constitución Política de Colombia deben interpretarse 'de conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia' (CP. art. 93), es preciso exponer el contenido y alcance de dichos tratados. Para presentar la génesis y desarrollo del derecho a la salud, se tendrán en cuenta los diversos instrumentos de derecho internacional acordados o proferidos a lo largo de cuatro momentos. El primero, la aparición de las primeras declaraciones de derechos, las cuales se proferían en contextos nacionales, por lo general, de intensos cambios políticos. Se trata de un extenso periodo de tiempo, que va desde los últimos años del siglo XVIII, durante las revoluciones burguesas que producen las primeras declaraciones de derechos, hasta la mitad del siglo XX. El segundo momento es el lapso durante el cual se crea la Carta Internacional de Derechos Humanos. Va desde el final de la segunda guerra mundial. 1948. año de la Declaración Universal hasta finales de la década de los sesenta, años en los que se adoptaron los Pactos Internacionales de Derechos Civiles y Políticos, y de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. En este periodo se dan también las declaraciones interamericana y europea de derechos humanos, y se fundan las bases de estos dos sistemas regionales de protección de los derechos. El tercer periodo es en el cual entra en vigor la Carta Internacional de Derechos Humanos (1976) y se crean los instrumentos de protección en el sistema interamericano de derechos humanos, está comprendido por las décadas de los años setenta y de los años ochenta. El cuarto y último periodo, es en el cual los órganos encargados de interpretar y monitorear el cumplimiento de las obligaciones emanadas de los pactos de derechos humanos, se han pronunciado acerca de la interpretación v el alcance de los derechos v deberes de dichas disposiciones".



#### **ANTECEDENTES:**

La vigencia del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, *Ley 195 de 2019*, en lo referente a la salud establece claramente en lo pertinente a salud, aspectos relevantes en este sentido:

# **SALUD PÚBLICA**

En el marco de los lineamientos de la Seguridad Social en Salud de Colombia, la salud pública se concibe como el conjunto de políticas que buscan garantizar de una manera integrada, la salud de la población por medio de acciones de salubridad dirigidas tanto de manera individual como colectiva, ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo del país. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad.

La conducción, regulación, modulación de la financiación, vigilancia de aseguramiento y la armonización de la prestación de los servicios de salud, son responsabilidades del Estado.

En el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud, la Salud pública tiene entre sus objetivos, fortalecer la capacidad institucional de planificación y gestión; desarrollar las características y condiciones del recurso humano en salud, y elaborar procesos permanentes de investigación dirigida a mejorar las condiciones de salud individuales y colectivas.

Otros ámbitos de gran importancia para el desarrollo de las acciones de salud pública, tienen que ver con el seguimiento, evaluación y análisis de la situación de salud (vigilancia epidemiológica); la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud; la participación de los ciudadanos en los procesos de planeación en salud; el desarrollo de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en materia de salud pública; el desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública; el saneamiento básico; la



investigación, la reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud, entre otras.

Promoción y prevención. Se establece como el proceso para proporcionar a las poblaciones los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma, mediante la intervención de los determinantes de la salud y la reducción de la inequidad, que se implementan a través de la formulación de política pública, la creación de ambientes favorables a la salud, el fortalecimiento de la acción y participación comunitaria, el desarrollo de actitudes personales saludables y la reorientación de los servicios de salud.

Vigilancia en salud pública. Función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, que consiste en el proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

Financiación. La salud pública en Colombia se financia con recursos del Presupuesto General de la Nación, con recursos del Sistema General de Participaciones y con recursos propios de las Entidades Territoriales.

Ahora bien, con fundamento en lo anterior, comentaré brevemente algunos aspectos relevantes en esta materia para ir ambientando las razones que motivaron la presentación de esta iniciativa legislativa:

# RECOMENDACIONES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha puesto en el punto de mira los malos hábitos de las sociedades modernas. Un elemento determinante del estilo de vida no saludable, convertido ya en un problema mundial, es la alimentación inadecuada. Y, de forma destacada, el abuso en la ingesta de azúcar.

Después de un largo periodo de consulta pública, la OMS ha lanzado sus recomendaciones respecto al consumo de azúcar: no debe aportar más del 10%





de las calorías diarias tanto en niños como en adultos. Para una dieta de 2.000 calorías, son unos 50 gramos de azúcar, el equivalente a unas 12 cucharillas de café. La media en Europa occidental ronda los 100 gramos, por lo que la reducción debería de ser de la mitad del consumo medio.

Por cuanto El consumo excesivo de azúcar está asociado a un mayor riesgo de obesidad, diabetes y cáncer, así como a un deterioro de la salud dental, entre otras muchas cosas.

Idealmente, para "proporcionar beneficios adicionales para la salud", la cantidad debería quedar por debajo del 5% del aporte calórico (seis cucharadas, 25 gramos)". En el caso de los niños, el consejo es no sobrepasar los 37 gramos (para una dieta de 1.750 calorías).

El azúcar incrementa el aporte calórico, quita el hambre y reduce ingesta de alimentos más más ricos en nutrientes, lo que favorece una dieta poco saludable. "Tenemos sólidas evidencias de que si mantenemos unos niveles de azúcares libres por debajo del 10% del total de calorías diarias se reduce el riesgo tanto de sobrepeso, como obesidad y caries", ha señalado Francesco Branca, el director del departamento de nutrición para la salud y el desarrollo de la OMS en la presentación del documento.

La epidemia del sobrepeso y la obesidad afecta a unos 2.100 millones de personas en el planeta, casi un tercio de la población mundial.

Idealmente, para "proporcionar beneficios adicionales para la salud", la cantidad debería quedar por debajo del 5% del aporte calórico (seis cucharadas, 25 gramos)". En el caso de los niños, el consejo es no sobrepasar los 37 gramos (para una dieta de 1.750 calorías).

El azúcar incrementa el aporte calórico, quita el hambre y reduce ingesta de alimentos más más ricos en nutrientes, lo que favorece una dieta poco saludable. "Tenemos sólidas evidencias de que si mantenemos unos niveles de azúcares libres por debajo del 10% del total de calorías diarias se reduce el riesgo tanto de sobrepeso, como obesidad y caries", ha señalado Francesco Branca, el director del departamento de nutrición para la salud y el desarrollo de la OMS en la presentación del documento.



La epidemia del sobrepeso y la obesidad afecta a unos 2.100 millones de personas en el planeta, casi un tercio de la población mundial.

# UN ESTUDIO DETALLADO DE LA REVISTA THE NEW YORK TIMES, DETERMINO QUE:

El azúcar está en el ojo del huracán. Recientemente descubrió que la industria pagó a científicos de la Universidad de Harvard para que subestimaran la evidencia científica sobre su efecto nocivo en el organismo, como la obesidad. Además de eso en Colombia se debate si la industria de gaseosas debe ser gravada debido a que serían una de las causas del aumento de la ingesta calórica y el aumento de peso y por lo tanto del riesgo más elevado de hipertensión, diabetes, daño hepático y renal, enfermedades del corazón y algunos tipos de cáncer. Ante este tipo de información muchos no saben qué hacer ni como sustituir el azúcar por algo más beneficioso.

Lo primero que hay que decir es que el azúcar es el nombre popular que se le da a la sacarosa y hace parte de los hidratos de carbono, un componente alimenticio cuya principal función es aportar energía al organismo. Los carbohidratos se pueden encontrar en sustancias como la fructosa y glucosa, que son los productores vitales de energía. En formas más complejas, estos hidratos se pueden localizar en cereales, arroz, pasta y legumbres.

Además, la doctora *Diana María Alba*, nutrióloga de Saludablemente, el azúcar se encuentra de manera natural en frutas, verduras y frutos secos. A estos, ella los llama "azúcares buenos" pue son los requeridos para el funcionamiento del organismo. Pero, también se encuentra azúcar en bizcochos, postres, dulces, helados, gaseosas, jugos procesados, leches achocolatadas. "Estos no son tan buenos, ni el cuerpo los requiere".

Saber consumir la cantidad apropiada de carbohidratos en el organismo es importante para mantener al cuerpo equilibrado calóricamente. Por eso se debe diseñar una dieta sana, en la que se incluyan alimentos que aporten este componente como las frutas, las legumbres o los cereales. "De "azúcar bueno" la ingesta recomendada es de cinco porciones al día entre frutas y verduras", explica Alba.



Los azúcares de los que se puede prescindir son los "de mesa"; es decir, de esos que son añadidos a los alimentos en la preparación o al consumirlos. De estos azúcares libres también hacen parte la miel, la panela o los que hay de forma natural en los zumos de las frutas.

De este azúcar añadido, "la recomendación de la Asociación Americana de Corazón es una ingesta al día de máximo 100 calorías para mujeres y 150 calorías para hombres", explica Alba. Esto representaría máximo 6 cucharaditas de azúcar al día o un chocolate pequeño o un ponqué mini, "pero solo una de estas opciones y si es posible ninguna", complementa la nutrióloga

# CÓMO AFECTA EL AZÚCAR AL ORGANISMO

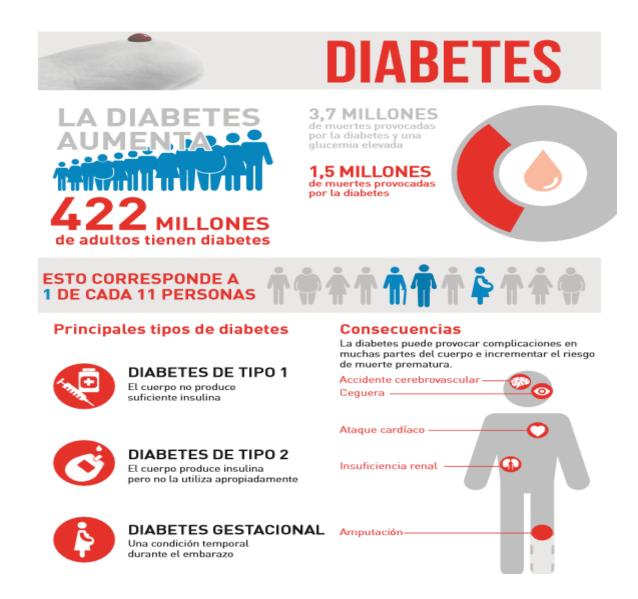
El organismo produce insulina para controlar los niveles de azúcar en la sangre y evitar el daño en las células que produciría una **hiperglucemia**. Cuando las células captan la insulina, quitan azúcar de la sangre y lo almacenan en forma de grasa corporal.

Cuando se consume un exceso de azúcar, aumentan demasiado los niveles de insulina. De forma continuada este efecto puede hacer que, a largo plazo, las células no reaccionen ante esta hormona, produciendo una **resistencia a la insulina**. Este trastorno metabólico está involucrado en el incremento de enfermedades como la **obesidad y la diabetes tipo 2**.

Una ingesta elevada de azúcares libres se relaciona también con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y respiratorias, además de otros problemas:

**Aumento de peso (Obesidad)**: añadir azúcar a los alimentos y a las bebidas hace que contengan más calorías. Cuantos más alimentos endulzados, más fácil consumir calorías de más.





**Incremento de los triglicéridos**: los triglicéridos son un tipo de grasa que se encuentra en el torrente sanguíneo y los tejidos grasos. Una ingesta elevada de azúcar añadido puede aumentar sus niveles y, por tanto, elevar el riesgo de enfermedad cardíaca.

Caries dental: la caries es una proliferación de bacterias cariogénicas, que se multiplican cuando comemos mucho azúcar (zumos, golosinas, galletas, etc).





De acuerdo con estadísticas de la Asociación Colombiana de Diabetes, al año apenas llegan en promedio 1.100 adultos y 55 a 60 menores de edad, de los cuales 48 % son hombres, 46% mujeres y 7% niños; pertenecientes a un estrato socioeconómico 3.

La diabetes prevalece en el 7.6 % de los hombres y el 8.5 % en las mujeres. Los principales factores de riesgo son el sobrepeso (53.2%hombres y 58.3% mujeres), la obesidad (15.7%hombres y 25.5%mujeres) y la inactividad física (53.4% hombres y 72.9% mujeres).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, dice que el sobrepeso y la inactividad física son los principales factores de riesgo de la diabetes en Colombia.

Aproximadamente 62 millones de personas tienen Diabetes tipo 2 en las Américas y necesitan del apoyo de sus familias. Muchas personas con diabetes tipo 2 ni siquiera saben que la tienen. Apoya a tu familia a comprender los factores de riesgo y los signos / síntomas, y a buscar atención de emergencia oportuna si hay sospecha de diabetes.

Se puede prevenir la diabetes mediante políticas de salud pública y cambios de estilo de vida saludable que promueven una dieta sana, actividad física, y un peso corporal saludable, y se puede controlarla para prevenir complicaciones. Si la diabetes afecta a ti o a tu familia, asegúrese de seguir un estilo de vida saludable y seguir el tratamiento. En el año de 1991 fue establecido por primera vez por la Federación Internacional de Diabetes, con el apoyo de la OMS, en respuesta a las crecientes preocupaciones sobre el aumento de la amenaza en la salud ocasionada por la diabetes.

La diabetes constituye hoy un problema de salud pública significativo y una de las enfermedades no transmisibles (ENT) cuya carga los líderes mundiales se proponen aliviar con carácter prioritario

# **DEFINICIÓN**





Son los polihidroxialdehidos y polihidroxiacetonas compuestos de carbono, hidrogeno y oxigeno con formula (CH2O)n y los productos de la hidrólisis de estos compuestos. Se clasifican en tres grandes grupos: azúcares o carbohidratos simples, oligosacáridos y carbohidratos complejos o polisacáridos (5) (6), fundamentales para la alimentación humana, pues son la principal fuente de glucosa, sustrato energético utilizado de manera preferencial por el cerebro, los glóbulos rojos y otros órganos gluco-dependientes.

# **Azucares o Carbohidratos simples**

Los azúcares o carbohidratos simples se clasifican en: monosacáridos, disacáridos y alcoholes azucarados, estos compuestos confieren el sabor dulce a los alimentos y en la industria de alimentos se adicionan para mejorar el sabor, la textura y la conservación.

Monosacáridos Son constituidos por una sola molécula de azúcar que pasa libremente por la pared del tracto gastrointestinal y no necesitan ser modificados por enzimas digestivas. A este grupo pertenecen las hexosas: glucosa, fructosa, ribosa y galactosa.

La glucosa o dextrosa es la más abundante en la naturaleza y el principal monosacárido corporal, en esta molécula se deben desdoblar los otros carbohidratos para ser absorbidos por el intestino. La dextrosa se utiliza en soluciones para suministrar por vía parenteral.

La galactosa por lo general no se encuentra libre en los alimentos, se encuentra conjugada con la glucosa para formar lactosa.

La ribosa se encuentra en pocas cantidades en los alimentos, es un componente esencial de los ácidos nucleicos y del material genético, sin embargo, el organismo la sintetiza a partir de otros carbohidratos.

Disacáridos Los disacáridos están formados por dos moléculas de monosacáridos, en los alimentos están en forma de maltosa, lactosa y sacarosa.

Maltosa: compuesta por dos moléculas de glucosa, se produce durante la digestión de los almidones por las enzimas amilasas. En forma libre se encuentra





en muy pocos alimentos, como la malta (derivado de la digestión parcial de los almidones de algunas semillas por el proceso de germinación).

Lactosa: compuesta por galactosa y glucosa es el azúcar principal de la leche.

Sacarosa o sucrosa: compuesta por glucosa y fructosa, es el edulcorante más conocido y distribuido en la naturaleza, se encuentra en la caña de azúcar, la remolacha y el jarabe de maple. En la industria se extrae y purifica para obtener azúcar morena, blanca o panela.

Alcoholes azucarados Se consideran dos categorías para estos compuestos, los polioles monosacáridos (manitol, xilitol y sorbitol) y los polioles disacáridos (isomaltosa, lactitol y maltitol). En algunos alimentos se encuentra en forma natural el sorbitol, y el manitol en frutas y alimentos procesados; el sorbitol se utiliza en productos de confitería y de panadería y el xilitol en las gomas de mascar sin azúcar (5).

# Oligosacáridos

Son polímeros que tienen entre 3 y 10 monosacáridos, unidos mediante enlaces glucosídicos, se reconocen dos grupos los maltoligosacáridos (alfaglucano) y otros oligosacáridos no digeribles (fructoligosacáridos –FOS- y los galactoligosacáridos –GOS)- En la industria de alimentos se obtiene maltodextrina que se digiere y se absorbe en el intestino; también se producen los FOS y los GOS que son resistentes a la acción de la amilasa y de las enzimas intestinales, la mayoría de estos estimulan el crecimiento selectivo de las bífido bacterias en el colon y posiblemente disminuyen la colonización de los organismos patógenos (5).

# Carbohidratos complejos o polisacáridos

Son conformados por más de 10 monosacáridos, unidos por enlaces glucosídicos, se clasifican en almidones y fibra dietética.

# Almidón (alfaglucanos)





Es un compuesto de dos polímeros de glucosa: amilasa alfa 1-4 y amilopectina, se encuentra en gran cantidad de alimentos vegetales como cereales, raíces, tubérculos y leguminosas, comprenden del 80 al 90% de todos los polisacáridos consumidos (5).

Almidón (glucógeno) El glucógeno es la forma como los animales almacenan glucosa, es un polímero de glucosa similar a la amilopectina, pero sus cadenas ramificadas son más cortas y en mayor cantidad que los almidones de las plantas.

Fibra dietética Son almidones o productos de su hidrólisis que no son digeridos ni absorbidos por el intestino delgado, como los carbohidratos no digeribles y la lignina que están intrínsecos e intactos en las plantas (celulosa, pectina, gomas, beta glucanos y las fibras de la avena y del salvado de trigo); también los carbohidratos de las plantas

se recuperan por precipitación del alcohol (inulina, oligosacáridos y fructanos), la lignina que se haya especialmente en la celulosa y algunos almidones resistentes, también hacen parte de la fibra dietética los carbohidratos de las plantas que se recuperan por precipitación del alcohol.

Fibra funcional Considera los carbohidratos no digeribles con efectos fisiológicos benéficos para la salud del hombre y se obtiene por extracción o por aislamiento, incluye almidones resistentes fabricados y los oligosacáridos (celulosa, quitina y quitosanos, betaglucanos, gomas, inulina, oligofructuosa, frutoligosacáridos, lignina, psyllium, dextrinas y almidones resistentes).

#### Azucares adicionados o añadidos

La clasificación anterior considera las características químicas de los carbohidratos, sin embargo, para el procesamiento de alimentos, se debe reconocer el grupo llamado "azucares libres" o "azucares adicionados"

Los azúcares adicionados se definen como los azúcares y jarabes que se añaden a los alimentos durante su procesamiento o preparación. Las fuentes principales de azúcares adicionados incluyen refrescos, gaseosas, pasteles, galletas, pies, ponche de fruta, jugos de fruta azucarados, postres lácteos y dulces.





En concreto, los azúcares añadidos son el azúcar blanco, el azúcar moreno, azúcar en bruto, jarabe de maíz, sólidos de jarabe de maíz, jarabe de maíz de alta fructosa, jarabe de malta, jarabe de arce, jarabe de panqueque, edulcorante de fructosa, fructosa líquida, miel, melaza, dextrosa anhidra y dextrosa cristalina. Los azúcares agregados no incluyen los de origen natural tales como lactosa de la leche o fructosa de las frutas

#### **Edulcorantes**

Son aditivos que confieren sabor dulce a los alimentos; mejoran la consistencia y la apariencia de los alimentos, además actúan como conservantes, algunos aportan menos energía. Estos pueden ser extractos naturales o sintéticos (edulcorantes artificiales), el uso de edulcorantes acalóricos como sustitutos de todo o parte del contenido de azúcar en los alimentos es común en la industria (11). Ante la gran variedad de edulcorantes se pueden agrupar en función de su contenido calórico, origen o estructura química; sin embargo un edulcorante natural no implica mayor seguridad o eficacia. El empleo de estas sustancias añadidas a comidas y bebidas puede afectar las características organolépticas y nutricionales, así como su aporte de energía.

#### **CONSECUENCIAS O EFECTOS EN LA SALUD:**

El límite inferior de carbohidratos de la dieta compatible con la vida aparentemente es cero, siempre y cuando se consuman las cantidades adecuadas de proteínas y grasas. Sin embargo, la cantidad de carbohidratos de la dieta que proporciona una salud óptima es desconocida, las únicas células dependientes de glucosa como combustible oxidable son las del sistema nervioso central (el cerebro) y aquellas células que dependen de la glucólisis anaerobia, (glóbulos rojos, blancos y medula renal), sin embargo, el sistema nervioso central puede adaptarse en cierta medida al consumo de energía proveniente de la grasa de la dieta, el mínimo de glucosa que necesita el cerebro de un adulto es entre 110g/d a 140g/d, y esta cantidad puede ser cubierta con el consumo de carbohidratos complejos tipo almidón. Actualmente hay evidencia de la estrecha relación entre el consumo de alimentos ricos en azúcares y bebidas azucaradas y el impacto negativo en la salud en todo el mundo y particularmente en Colombia donde en el año 2011 se consumieron



aproximadamente 65,3 litros de bebidas azucaradas por persona, lo que contribuye a diversas enfermedades en la población y al desarrollo de sobrepeso y obesidad en los jóvenes.

El consumo excesivo de azúcares adicionados se relaciona con diferentes alteraciones fisiológicas y metabólicas. Se ha considerado que el consumo de azúcares contribuiría al desarrollo de alteraciones psicológicas como la hiperactividad, el síndrome premenstrual e incluso enfermedades mentales, debido a los efectos que se han estudiado sobre el estado de ánimo y el comportamiento, algunas teorías relacionan (a) una reacción alérgica a los azúcares refinados (Egger et al, 1985;Speer, 1954), (b) una respuesta hipoglucémica (Cott, 1977), además del (c) aumento en la relación triptófano y aminoácidos de cadena ramificada, también se asocia con el aumento de condiciones adversas como caries dental, sobrepeso y obesidad, enfermedad cardiovascular, dislipidemia, hígado graso, insulino resistencia, diabetes y algunos tipos de cáncer como pulmón, mama, próstata y colorectal.

Es decir que el consumo excesivo de azúcares se puede considerar como un agente toxico para la salud humana, evidente desde el punto de vista científico pero ignorado por la industria.

El consumo de bebidas azucaradas aporta 220 a 400 calorías extra en el día, lo que se asocia con un riesgo de 60% para que se presente obesidad en niños, además aumenta la probabilidad de padecer diabetes (16) y la probabilidad de obesidad en su adultez. En el caso de las mujeres, el consumo de una porción diaria de refresco aumenta en 23% el riesgo de enfermedades del corazón y éste incrementa en 35% para las que consumen dos o más porciones al día. Además, las mujeres que consumen una o más bebidas azucaradas por día pueden tener un mayor riesgo relativo de diabetes tipo 2, en comparación con las que consumen menos de una por mes. Los adultos que consumen refrescos de manera ocasional son 15% más propensos a padecer sobrepeso y obesidad. Esta cifra aumenta a 27% si el consumo es de una o más porciones diarias, además en niños y adolescentes, el sobrepeso y la obesidad están asociados con un mayor riesgo cardiovascular, colesterol alto, presión arterial alta y diabetes.



El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

La evidencia científica apunta a que el consumo excesivo de bebidas azucaradas está relacionado con más obesidad, diabetes, hipertensión y muerte. La Universidad de Harvard ha señalado que el consumo regular de bebidas con azúcar (gaseosas, jugos y energéticas) es responsable de la muerte de 180 mil personas al año en el mundo: 133.000 de ellas por diabetes, 44.000 por enfermedades cardiovasculares y otras 6.000 por cáncer. Es decir, una de cada 100 muertes en el mundo se debe a las bebidas azucaradas.

#### **REGULACION MUNDIAL:**

**Unión Europea UE**. Reglamento 1924/2006 Alegaciones Nutricionales y de Salud

**Unión Europea UE**. Reglamento 1169/2011 etiquetado de los alimentos **USA**. Code of Federal Regulations Title 21 [CFR 101.9(c)] Guidance for Industry: A Food Labeling Guide (14. Appendix F: Calculate the Percent Daily Value for the Appropriate Nutrients).

CANADÁ. Foundation Heart&Stroke Health Check nutrient standard for sugar

**MERCOSUR** Decreto Nº 117/006. Los alimentos fueron clasificados en niveles y grupos de alimentos, determinándose el valor energético medio que aporta cada grupo, el número de porciones recomendadas y el valor energético medio que corresponde a cada porción.

**ECUADOR** . Ley 4222 de 2013 Reglamento Sanitario de etiquetado de alimentos procesados para consumo humano.

**REINO UNIDO**. Front of Pack Traffic Light Signpost Labelling - Technical Guidance November 2007





ARGENTINA. Plan Nacional Argentina Saludable 2007.

COLOMBIA. Plan Decenal de Salud Publica 2012-2021

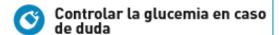
# **ACCIONES**

#### PARA TODOS









Seguir los consejos médicos



Read more here: https://www.elnuevoherald.com/vivir-mejor/salud/article29845429.html#storylink=cpy
La OMS recomienda limitar el consumo de azúcar diario. IPGGutenbergUKLtd Getty Images



# MÁS INFORMACIÓN

- La epidemia mundial de obesidad: relato de un fracaso
- Los españoles ingieren menos calorías que en los años 60 pero tienen más sobrepeso
- Casi un tercio de la población mundial padece sobrepeso
- El impuesto a refrescos para combatir obesidad y diabetes divide a México
- El estilo de vida 'no saludable' causa 16 millones de muertes al año

Idealmente, para "proporcionar beneficios adicionales para la salud", la cantidad debería quedar por debajo del 5% del aporte calórico (seis cucharadas, 25 gramos)". En el caso de los niños, el consejo es no sobrepasar los 37 gramos (para una dieta de 1.750 calorías).

El azúcar incrementa el aporte calórico, quita el hambre y reduce ingesta de alimentos más más ricos en nutrientes, lo que favorece una dieta poco saludable. "Tenemos sólidas evidencias de que si mantenemos unos niveles de azúcares libres por debajo del 10% del total de calorías diarias se reduce el riesgo tanto de sobrepeso, como obesidad y caries", ha señalado Francesco Branca, el director del departamento de nutrición para la salud y el desarrollo de la OMS en la presentación del documento.

La epidemia del sobrepeso y la obesidad afecta a unos 2.100 millones de personas en el planeta, casi un tercio de la población mundial. Recientemente, la revista *The Lancet* dedicó seis artículos a describir el fracaso en la lucha contra esta pandemia, que avanza a un ritmo "inaceptablemente lento".

Al hablar de azúcares libres, la organización internacional no solo se refiere a los refinados como el que se añade al café (sucrosa); también alude a la glucosa o la fructosa. Ya sea tanto si se trata de añadidos artificiales en bebidas refrescantes y todo tipo de alimentos procesados como si están de forma natural en zumos de fruta o siropes. Por ello, no es fácil controlar su consumo. Incluso se puede encontrar escondido en alimentos en los que, aparentemente, no debería estar. La OMS pone el ejemplo del kétchup: una cuchara sopera tiene unos 4 gramos de azúcares. Una lata de refresco azucarado tiene hasta 40 gramos, prácticamente la cantidad recomendada.



La guía no pone límites a los azúcares que se encuentran en las frutas y las verduras frescas o los de la leche "porque no existen pruebas de efectos adversos debidos a consumir estas sustancias".

El documento repasa las diferencias en el consumo de azúcar por países, una comparación en la que España no sale demasiado bien parada. En Europa, las cifras más moderadas entre la población adulta las tienen países como Hungría o Noruega, con porcentajes que oscilan entre un 7% y un 8% de la aportación total de calorías. España o el Reino Unido alcanzan tasas de entre el 16% y el 17%.

En los menores las cifras son sensiblemente más elevadas. En el rango bajo está Dinamarca, Eslovenia o Suecia (12% de las calorías diarias); en el alto se encuentra Portugal (25%).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda reducir el consumo al 10% de la ingesta calórica del día. En la práctica sería algo así: si se toma como base que una persona lleva una dieta sana de 2000 calorías diarias, 200 de esas podrían ser provenientes del azúcar, que representaría unos 50 gramos.

De esa manera, entre menos azúcar añadido se consuma, el impacto sobre la salud será mejor. Una ingesta alta está relacionada con padecimientos graves como obesidad, diabetes y la aparición de caries. "El consumo de este "azúcar malo" puede producir alteraciones en la glicemia y en los triglicéridos lo cual, en últimas, puede producir enfermedades cardíacas y vasculares", explica Alba.

Una manera efectiva para disminuir el consumo de "azúcares malos" es añadir la menor cantidad de endulzante posible a los alimentos. Asimismo, hacer a un lado las gaseosas, jugos industrializados y demás comida procesada como los cereales azucarados, así como reducir el consumo de dulces y chocolates.

Finalmente, hay que tener en cuenta que como muchos alimentos contienen azúcar escondida, como por ejemplo, las salas de ensaladas. La recomendación principal es prestar atención a los ingredientes de los productos presentes en las etiquetas con la información nutricional.



#### **CONVENIENCIA DE LA INICIATIVA**

Por las razones antes expuestas, dejo a consideración de la Honorable Cámara de Representantes, el texto de este proyecto de ley "Por medio del cual se establecen mecanismos de prevención, control y vigilancia del consumo de azúcar en los locales comerciales de bebidas frías y/o calientes y se dictan otras disposiciones", con la seguridad que al respaldarla, estamos previniendo una de la grandes enfermedades silenciosas, de la cual pueden dar fe, un significativo de número de colombianos (millares) que hoy la sufren, como es la *Diabetes* y la vez, las personas que la sufren se sientan tranquilos, que se esta legislado al respecto y para aquellos que todavía no presentan los síntomas; puedan prevenirla adecuadamente y así, tener una mejor calidad de vida. No olvidemos que cuando se previene a tiempo, se aumenta la edad de vida y además, puedan conocer que se les esta advirtiendo oportunamente y no, dejando que las cosas avancen, sin conocer cual es la realidad de estas afecciones, que son conocidas como enfermedad silenciosa.

No olvidemos también, que los grandes desafíos que impone la nueva filosofía del Gobierno Nacional "*Salud para todos*" y en realidad, el componente de salud del PND se centra en la visión de "equidad" que el PND propone para la salud busca garantizar las transacciones entre los agentes que intervienen en el mercado utilizando premios y castigos para que cumplan su papel dentro del sistema.

Pero también implica focalizar aún más los recursos públicos en los extremadamente pobres para incorporarlos al mercado, mientras que obliga a los no tan pobres y a los sectores medios a pagar por su acceso a la salud.

Esta visión reproduce las inequidades acumuladas entre los regímenes (contributivo y subsidiado) y entre los géneros, las etnias y los territorios. En resumen, el plan del gobierno no actúa sobre las causas de la crisis permanente en que vive el actual sistema de salud.



Son razones mas que suficientes para que le Congreso de República, emita normas de carácter preventivo y no restrictivo, que ayude a los colombianos y residentes en el territorio nacional, a conocer de manera clara, cuales son las consecuencias de los que consumimos y no sabemos, exactamente que es, por una mejor calidad de vida.

De los Honorables Senadores,

NEYLA RUIZ CORREA Representante a la Cámara Departamento de Boyacá



NRC-048 julio de 2020

Doctor:

**ARTURO CHAR CHALJUB** 

Presidente Senado de la República Ciudad

**REF:** Radicación proyecto de Ley

Atento saludo,

Con la presente me permito radicar a esta Presidencia, el proyecto de Ley "Por medio del cual se establecen mecanismos de prevención, control y vigilancia del consumo de azúcar en los locales comerciales de bebidas frías y/o calientes y se dictan otras disposiciones", acorde con los procedimiento que por virtualidad establece y surtir los trámites pertinentes, en cumplimiento de los establecido en la Ley 5° / 92

Agradeciendo de antemano su colaboración al presente.

Atentamente,

**NEYLA RUIZ CORREA** 

Representante a la Cámara Departamento de Boyacá