

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.**

**Área de Conocimiento de Ciencias Químicas**

**Área específica de Farmacia**



**Monografía para optar al título de Licenciado Químico Farmacéutico.**

Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en las Familias de una comunidad rural del departamento de León.

**Autores:**

Br. Cinthia del Socorro Saavedra Sánchez.

Br. Jimmy Antonio Medal Sánchez.

Br. Nelson Ramiro Jirón Meléndez.

**Tutor:**

Lic. Silvia Elena Viales Quintero.

Licenciada Química Farmacéutica.

UNAN - LEON.

**León, marzo 2025**

**2025: 46/19 Siempre más allá ¡Avanzamos en la Revolución!**

## RESUMEN

El consumo de bebidas azucaradas representa un problema de salud pública a nivel global, asociado con enfermedades como obesidad, diabetes tipo 2 y problemas cardiovasculares. En comunidades rurales, factores como el acceso, el costo y las costumbres culturales influyen en la frecuencia de consumo. Este estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en la comunidad rural El Tamarindo, del municipio de La Paz Centro, departamento de León, durante el período de agosto – octubre 2024. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, utilizando encuestas aplicadas a 212 familias seleccionadas mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Los datos fueron analizados con métodos estadísticos descriptivos en SPSS. Los resultados revelaron que la mayoría de la población mantiene un consumo moderado de bebidas azucaradas, aunque algunas familias reportan un consumo más frecuente. Se identificó que las bebidas gaseosas (67%) y los cafés (11%) son las más consumidas, con presentaciones que varían entre 12 onzas y 3 litros. El principal factor de consumo fue la costumbre (49%), seguido del sabor (29%) y el bajo costo (16%). Se encontró que el contenido de azúcar en estas bebidas oscila entre 39 y 330 gramos por unidad, lo que representa un riesgo para la salud si se consume en exceso. Además, el 38% de los encuestados reportó haber desarrollado enfermedades como obesidad o diabetes. En conclusión, aunque el consumo no es excesivo en la mayoría de la población, los niveles de azúcar presentes en las bebidas consumidas pueden representar un riesgo a largo plazo. Siendo necesario fortalecer estrategias educativas y de concienciación para reducir el consumo de bebidas azucaradas y fomentar hábitos de hidratación más saludables en la comunidad.

**Palabras claves:** consumo, bebidas azucaradas, frecuencia, consecuencias, factores, hábitos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente, elevamos nuestro más profundo agradecimiento a Dios y a la Santísima Virgen de Candelaria, quienes con su amor infinito nos han guiado y fortalecido a lo largo de este camino.

A nuestras familias, el pilar que sostiene nuestros sueños. A nuestros padres, por su amor incondicional, por ser ejemplo de trabajo y dedicación, y por brindarnos la oportunidad de seguir adelante en nuestra formación. A nuestros hermanos, por su apoyo constante y sus palabras de aliento. A nuestros abuelos, por su sabiduría y su ternura, que han sido un refugio en los momentos difíciles. Sin ustedes, este logro no tendría sentido.

Expresamos nuestra más sincera gratitud a nuestra tutora, la Licenciada Silvia Elena Viales, por su paciencia, guía y dedicación. Su acompañamiento ha sido fundamental en este proceso, brindándonos orientación no solo académica, sino también humana.

Finalmente, agradecemos a todos nuestros amigos que, de una u otra manera, han sido parte de este proyecto. A quienes nos brindaron su tiempo, su conocimiento y su confianza.

Con gratitud infinita.

## **DEDICATORIA**

Con profunda gratitud y cariño, dedicamos este trabajo a quienes han sido nuestro soporte inquebrantable en este camino.

A Dios y a la Santísima Virgen de Candelaria, a ellos encomendamos cada esfuerzo, cada desafío superado y cada logro alcanzado, con la certeza de que han guiado nuestros pasos y nos han dado la fuerza para seguir adelante.

A nuestras familias, nuestro más grande tesoro. A nuestros padres, por su amor incondicional, su sacrificio y su confianza en nosotros. Por ser ejemplo de lucha y por enseñarnos que el verdadero éxito se construye con esfuerzo y humildad. A nuestros hermanos, por su apoyo y a nuestros abuelos, por su sabiduría, por sus palabras llenas de aliento y por su amor inagotable.

A nuestra tutora, la Licenciada Silvia Elena Viales, con admiración y gratitud, por su entrega, paciencia y orientación.

Y, finalmente, a todos nuestros amigos que han sido parte de este recorrido, que con su tiempo, palabras y acciones nos han impulsado a seguir adelante.

Con cariño y gratitud.

## ÍNDICE

|       |                                                                 |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------|----|
| I.    | INTRODUCCIÓN.....                                               | 1  |
| II.   | OBJETIVOS .....                                                 | 4  |
| III.  | MARCO TEÓRICO.....                                              | 5  |
| 1.    | Reseña de la Comunidad El Tamarindo.....                        | 5  |
| 2.    | Historia de las bebidas azucaradas .....                        | 6  |
| 3.    | Definición de bebidas azucaradas.....                           | 7  |
| 4.    | Tipos de bebidas azucaradas .....                               | 8  |
| 5.    | Cantidad de azúcar que contienen las bebidas azucaradas.....    | 11 |
| 6.    | Fórmula cuali-cuantitativa de las bebidas azucaradas .....      | 12 |
| 7.    | Factores que influyen en el consumo de bebidas azucaradas. .... | 30 |
| 8.    | Consecuencias del consumo de bebidas azucaradas .....           | 33 |
| IV.   | DISEÑO METODOLÓGICO .....                                       | 42 |
| V.    | RESULTADOS.....                                                 | 50 |
| VI.   | DISCUSIÓN.....                                                  | 62 |
| VII.  | CONCLUSION .....                                                | 65 |
| VIII. | RECOMENDACIONES .....                                           | 67 |
| IX.   | BIBLIOGRAFÍAS .....                                             | 68 |
| X.    | ANEXOS .....                                                    | 78 |

## **I. INTRODUCCIÓN**

El consumo de bebidas azucaradas se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, afectando de manera significativa a países de ingresos medios y bajos como Nicaragua. Estas bebidas, que incluyen refrescos, jugos artificiales, bebidas energéticas, té endulzados y leches saborizadas, representan una fuente importante de calorías vacías y azúcares añadidos. Su consumo frecuente ha sido asociado con enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) como la obesidad, la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y la caries dental, afectando tanto a niños como a adultos. La preocupación por este problema ha llevado a la realización de diversos estudios en América Latina para evaluar el impacto del consumo de estas bebidas en la salud de la población y los factores que influyen en su ingesta.

En México, Arias A, Noris A, Ortiz M, Leyva N (2023) realizaron un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo con 245 estudiantes, en el que se identificó que el 82.8% de los jóvenes consumía bebidas azucaradas con regularidad. Entre las más consumidas se encuentran los refrescos (42%), aguas de sabor (38.4%) y lácteos saborizados (28.6%). Estos datos reflejan una tendencia preocupante en el consumo de este tipo de productos desde edades tempranas, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas a largo plazo. (Arias, 2023)

Por otro lado, el Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS, 2023) llevó a cabo una investigación en Argentina, Brasil, El Salvador y Trinidad y Tobago para evaluar los efectos adversos del consumo excesivo de bebidas azucaradas. Los resultados fueron alarmantes, ya que se encontró que 4.3 millones de casos de exceso de peso y obesidad en niños, adolescentes y adultos estaban directamente relacionados con el consumo de estas bebidas. Además, se identificó que 2.2 millones de casos de diabetes tipo 2 en adultos y 18,000 muertes anuales podrían atribuirse a la ingesta excesiva de estas bebidas. (IECS, 2023)

En Perú, Romani (2019) realizó un estudio cualitativo con niños de 10 a 12 años para analizar los factores socioculturales que influyen en el consumo de bebidas azucaradas. Los hallazgos indicaron que una cuarta parte de los niños recibió incentivos de sus padres

para consumirlas, mientras que la mayoría mencionó que las eligen cuando están con amigos, en eventos sociales o al verse influenciados por la publicidad televisiva. Además, menos de la mitad de los encuestados identificó estas bebidas como productos artificiales y no saludables, lo que evidencia un bajo nivel de conocimiento sobre sus riesgos. (Carrión, 2019)

Asimismo, Cerdán y Romero (2020) realizaron un estudio en Argentina con 210 estudiantes, determinando que el 73% de los encuestados consumía bebidas rehidratantes al menos una vez al día, el 50% ingería gaseosas con la misma frecuencia y el 74% tomaba bebidas energizantes a diario. En cuanto al nivel de conocimiento sobre los efectos del consumo de estas bebidas, el 88% presentó un nivel medio, mientras que un 7% tuvo un conocimiento bajo y solo un 5% mostró un nivel alto. Estos resultados evidencian la necesidad de implementar estrategias de educación nutricional para concientizar a la población sobre los riesgos asociados con el consumo excesivo de azúcar. (Cerdán, 2020)

En Nicaragua, el aumento en el consumo de bebidas azucaradas ha generado una creciente preocupación, especialmente en comunidades rurales donde el acceso a la información sobre alimentación saludable es limitado. A pesar de la evidencia científica que señala los efectos perjudiciales de estas bebidas, su consumo sigue en aumento, influenciado por diversos factores como el agradable sabor, la disponibilidad, los bajos costos y la publicidad. En muchas familias, estas bebidas forman parte de la dieta diaria sin un conocimiento real de la cantidad de azúcar que contienen. Por ejemplo, productos como gaseosas, jugos artificiales, bebidas energéticas, leches saborizadas y refrescos en polvo contienen un promedio de 38 gramos de azúcar por porción, superando ampliamente las recomendaciones diarias establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Un aspecto preocupante es la falta de información entre las familias sobre los riesgos a largo plazo del consumo excesivo de estas bebidas. En las comunidades rurales del departamento de León, es común que los padres incluyan estos productos en las loncheras escolares de sus hijos, sin considerar el impacto negativo en su salud. La ingesta frecuente de estas bebidas en los tres tiempos de comida y durante las meriendas

aumenta el riesgo de padecer obesidad infantil y enfermedades metabólicas en edades tempranas.

Ante este panorama, resulta fundamental investigar la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en las familias de la comunidad rural del departamento de León, Nicaragua, con el fin de generar información que permita diseñar estrategias de prevención y promoción de hábitos saludables. Este estudio pretende proporcionar datos actualizados sobre los patrones de consumo de estas bebidas y sus efectos en la salud de la población. Además, busca fortalecer las acciones de educación nutricional en las unidades de salud de atención primaria, contribuyendo a la reducción de enfermedades crónicas no transmisibles. (Sampieri, 2014)

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en las familias de la comunidad rural del departamento de León, agosto - octubre 2024



## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Determinar la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en las familias de la comunidad rural del departamento de León, agosto - octubre 2024.

### **Objetivos Específicos**

- Caracterizar socio demográficamente a la población.
- Describir la cantidad de azúcar en gramos contenida, según el tipo de bebida.
- Identificar los factores que influyen en el consumo de bebidas azucaradas.
- Explicar las consecuencias en la salud sobre el consumo de bebidas azucaradas.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 1. Reseña de la Comunidad El Tamarindo

El Tamarindo, ubicado en el municipio de La Paz Centro, en el departamento de León, Nicaragua, a 13 km del casco urbano del municipio. Esta comunidad es famosa por el “Estero El Tamarindo”, un ecosistema que combina las aguas saladas del mar, provenientes de Puerto Sandino y Nagarote, con las aguas dulces de la zona, lo que le otorga un alto potencial turístico. (Robles, 2018)

La cuenca del Río Tamarindo tiene una extensión de 318 km<sup>2</sup> en los departamentos de León. El 75% pertenece a Nagarote y el 25% restante a La Paz Centro. El clima es tropical sabana con precipitaciones de 800-1600 mm anuales y temperaturas promedio de 27°C. La geología consiste principalmente en formaciones volcánicas miocenas y depósitos aluviales pleistocénicos-holocénicos. (Blandon, 2010)

Además del turismo, la economía de El Tamarindo se sustenta en la producción de sal, con 25 productores que ocupan aproximadamente 350 manzanas de tierra. Esta producción representa alrededor del 40% de la sal nacional, con un millón de quintales producidos entre noviembre y mayo. El 70% de los habitantes de la comunidad, trabajan en las salinas y las empacadoras de sal, donde el 80% de la mano de obra está compuesta por mujeres. (Blandon, 2010)

Esta comunidad limita al **Este:** Comunidad Puerto sandino /Municipio Nagarote, **Oeste:** Comunidad Izapa La Paz Centro, **Norte:** Comunidad El carrizal La Paz Centro, **Sur:** Océano pacífico, brinda servicios básicos como: Luz eléctrica, Red de agua Potable, a través de ENACAL, con sistema de cloración. Disposición de basura, vías de acceso a través de carretera, transporte público y particular, telefonía móvil, centro salud, escuelas y centros de recreación. Por último, El Tamarindo, de Ubicación Rural es parte del Municipio de La Paz Centro y cuenta con una población de 1,187 habitantes, ubicado en el Km 63 ½ carretera vieja León-Managua. (Sanchez, 2024)

## **2. Historia de las bebidas azucaradas**

Hoy en día, las bebidas azucaradas incluyen gaseosas, jugos, energizantes, leches saborizadas, cafés, yogurt y refrescos en polvo han formado parte de la dieta de millones de personas durante décadas. Aunque su consumo ha aumentado significativamente en los últimos años, su historia se remonta mucho más atrás. Sin embargo, su consumo excesivo se ha asociado con problemas de salud como obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares. (Moncada, 2018)

Las bebidas azucaradas tienen más de dos siglos de historia, comenzando a finales del siglo XVIII. Originalmente, se creaban en el ámbito farmacéutico para tratar pequeñas afecciones, utilizando agua natural o gaseosa combinada con frutas y edulcorantes como la miel u otros jugos azucarados. La introducción del término "soda" a finales del siglo XVIII marcó un avance significativo, refiriéndose a bebidas hechas con agua, bicarbonato sódico y dióxido de carbono. Estas bebidas, como el agua ácida y el agua de Seltz, se usaban para tratar problemas como acidez y fiebre. (ANFABRA, 2015)

En 1741, William Browning inyectó dióxido de carbono en agua, creando un líquido burbujeante y en 1783, Jean Jacob Schweppe perfeccionó el proceso, desarrollando la primera bebida carbonatada con sabor y quinina, conocida como "tónica". Sin embargo, fue en 1807 cuando el médico Philip Sydenham comercializó estas bebidas. Su éxito permitió la producción a gran escala y la distribución de estas bebidas tanto a hospitales como al público en general. (ANFABRA, 2015)

A finales del siglo XIX, surgieron refrescos icónicos como Coca-Cola y Pepsi, que inicialmente se promocionaban como tónicos medicinales. Estas bebidas han evolucionado hasta convertirse en productos de consumo masivo, aunque su alto contenido de azúcar plantea preocupaciones de salud en la actualidad. (Pérez, 2020)

En América, la fabricación de bebidas carbonatadas comenzó en Nueva York en 1832, cuando John Matthews inventó un aparato para mezclar agua con gas de dióxido de carbono y agregarle sabor. La popularidad de estas bebidas dio origen a negocios que

mezclaban el agua carbonatada con sabores a elección, llamados fuentes de soda. Sabores como naranja, limón y uva eran muy demandados. En aquella época, la gaseosa también se vendía en farmacias como remedio para curar diversos male. (Pereira, 2021)

La gran popularización de los refrescos y de sus marcas tiene su gran exponente con el refresco de cola, que ya triunfaba en Estados Unidos y otros países. Elaborado a base de extractos de nuez de cola, aterrizó en España en los años veinte con acuerdos de distribución locales, hasta que en 1953 salió al mercado la primera botella fabricada en el país. A partir de entonces, este sabor se hizo tan conocido que llegó a convertirse en uno de los preferidos en todo el mundo. Nuevos sabores como el bitter y la tónica también ganaron popularidad en los años sesenta, setenta y ochenta. (ANFABRA, 2015)

### **3. Definición de bebidas azucaradas**

Las bebidas azucaradas (Sugar-sweetened beverages, SSB por su nombre y siglas en inglés) son bebidas a las que se les agregó azúcar, estas incluyen: refrescos/sodas no dietéticas, jugos saborizados, bebidas deportivas, té azucarado, bebidas de café, bebidas energizantes y bebidas de reemplazo de electrolitos. Las calorías en las bebidas azucaradas pueden contribuir al aumento de peso y proveen poco o ningún valor nutritivo. Las bebidas azucaradas no le satisfacen de la misma forma que lo hacen los alimentos. Esas calorías extras pueden conllevar a otros riesgos en su salud, tales como obesidad, caries dentales, enfermedades del corazón y diabetes tipo 2. (Escalante, 2022)

Se denominan azúcares libres a los monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas por el fabricante, cocinero o consumidor además de los azúcares naturalmente presentes en la miel, jarabes, jugos de frutas y concentrados de frutas. (Rodríguez, 2015)

Los azúcares libres aumentan la ingesta de calorías en general, sobre todo el consumo de bebidas azucaradas; este incremento en las calorías provoca que no se consuman otros alimentos que proveen calorías más adecuadas desde el punto de vista nutricional. Este tipo de azúcares también se encuentran relacionados con la presencia de caries, de

hecho, se estima que entre el 60 y 90% de los escolares de todo el mundo presentan caries. (Rodríguez, 2015)

Por lo anterior, la Organización Mundial de la Salud recomienda una ingesta reducida de azúcares a lo largo de toda la vida, esto se traduce en que tanto niños como adultos deben disminuir el consumo de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total. Lo anterior se traduce en que el consumo de los azúcares libres no debe ser mayor a 200 kcal por día. (Escoto, 2016)

### **Definición de azúcar**

El azúcar es un ingrediente natural que ha formado parte de la alimentación humana durante miles de años. El cuerpo descompone los carbohidratos, entre los que se incluyen los azúcares y almidones, en glucosa. Los azúcares son una importante fuente de energía, y la glucosa es la más importante para nuestro cuerpo. El cerebro humano necesita unos 130 g de glucosa al día para seguir funcionando. (Molina, 2022)

El azúcar se define como un compuesto sólido, blanco y cristalizado, que pertenece a los hidratos de carbono, es soluble en agua y se caracteriza por su sabor dulce. Se obtiene principalmente de la caña de azúcar, la remolacha y otros vegetales. El término suele referirse a la sacarosa, que es el azúcar común utilizado en la preparación de alimentos, formada por una molécula de fructosa y una de glucosa. En el ámbito industrial, “azúcares” también abarca disacáridos, monosacáridos y carbohidratos en general. (Gardey, 2023)

### **4. Tipos de bebidas azucaradas**

Una bebida se clasifica como bebida azucarada cuando contiene una cantidad significativa de azúcares añadidos. Estos azúcares pueden ser en forma de sacarosa, jarabe de maíz, glucosa, fructosa u otros tipos de edulcorantes calóricos. En general, una bebida deja de ser considerada "normal" cuando la cantidad de azúcares añadidos sobrepasa un umbral definido por las guías de salud o nutrición. (Cano, 2018)

Las pautas varían según las regulaciones de cada país, pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los azúcares añadidos no deben superar el 10% del consumo total de calorías diarias, y preferiblemente deberían estar por debajo del 5%. En este contexto, una bebida con un alto contenido de azúcar añadido (como refrescos, jugos industrializados, bebidas energéticas o deportivas, y té embotellado) puede ser clasificada como una bebida azucarada si contiene más de 5 gramos de azúcar por cada 100 ml. (Robledo, 2015)

### **Refrescos o gaseosas:**

Bebidas carbonatadas, también conocidas como refrescos o gaseosas, son un tipo de bebida que contiene gas de dióxido de carbono y edulcorantes como azúcar o jarabe de maíz alto en fructosa, y sabores artificiales o naturales. Son consumidas ampliamente en todo el mundo y suelen tener poco o ningún valor nutricional. Además, en muchos casos incluyen colorantes y conservantes. (Martínez C. , 2023)

### **Jugos procesados:**

Estos jugos se elaboran a partir de concentrados de frutas o vegetales y suelen contener grandes cantidades de endulzantes, como azúcar y jarabe de fructosa de maíz. Además, incluyen productos químicos como aditivos, colorantes, estabilizantes y conservantes, que mejoran su sabor y prolongan su vida útil, pero reducen su valor nutricional en comparación con los jugos naturales. Pueden ser engañosos, ya que su contenido de fruta real suele ser bajo. (Carles, 2017)

### **Bebidas energéticas:**

Estos refrescos son conocidos por su elevado contenido de cafeína, diseñadas para mejorar el rendimiento físico o mental, estas bebidas contienen estimulantes como taurina, glucuronolactona o inositol, además de grandes cantidades de azúcar o edulcorantes. Aunque ofrecen un impulso temporal de energía, su consumo excesivo puede tener efectos negativos sobre la salud, como palpitaciones y aumento de la presión arterial. (Fernández, 2023)

**Bebidas deportivas:**

Estas bebidas están formuladas para reponer líquidos y electrolitos (como el sodio y el potasio) que se pierden durante la actividad física intensa. Aunque no son tan altas en azúcar como las energéticas, muchas versiones comerciales añaden una cantidad significativa de azúcar para proporcionar energía rápida, lo cual puede ser innecesario para la mayoría de las personas que las consumen. (Anzilotti, 2019)

**Tés embotellados:**

Son té preenvasados listos para consumir que incluyen ingredientes adicionales como azúcares o edulcorantes. Aunque el té en sí es una bebida saludable, estos productos suelen contener niveles de azúcar comparables a los refrescos, reduciendo los posibles beneficios del té para la salud. (Wadyka, 2024)

**Cafés saborizados embotellados o instantáneos:**

Bebidas a base de café que se comercializan con sabores como vainilla, caramelo o moca. Aunque el café en su forma pura es bajo en calorías y azúcares, estas versiones están cargadas de azúcares añadidos, leche o crema, y a veces jarabes aromatizados, lo que las convierte en una opción menos saludable. (Ramírez, 2010)

**Leches saborizadas:**

Variantes de la leche normal que incluyen sabores como chocolate, fresa o vainilla, con cantidades significativas de azúcar añadido. Aunque conservan algunos nutrientes beneficiosos de la leche, como el calcio y las proteínas, el azúcar añadido convierte a estas bebidas en una fuente de calorías vacías, especialmente problemáticas si se consumen en grandes cantidades o por niños. (Gómez, 2022)

## **Refrescos en polvo:**

Son bebidas deshidratadas que se comercializan en forma de polvo, generalmente compuestas por edulcorantes, saborizantes artificiales o naturales, colorantes y otros aditivos. Para su consumo, el polvo se mezcla con agua, creando una bebida que imita el sabor de jugos o refrescos tradicionales. Aunque suelen ser más económicos y fáciles de almacenar que las bebidas embotelladas, su composición sigue incluyendo una cantidad significativa de azúcares o edulcorantes artificiales, dependiendo de la marca y el tipo de producto. (Menéndez, 2019)

### **5. Cantidad de azúcar que contienen las bebidas azucaradas.**

No existe una línea divisoria concreta entre bebidas «azucaradas» y «no azucaradas»; a título indicativo, la mayor parte de los refrescos azucarados o de los jugos de frutas tienen unos **10 g de azúcar por 100 ml** de producto. Esto quiere decir que un envase típico de **330 ml contiene 33 g de azúcar**, el equivalente de seis cucharillas, y aporta unas 130 calorías. (Thomas, 2016)

Las bebidas «dietéticas» contienen edulcorantes poco calóricos, por lo que su contenido calórico es menor que el de las bebidas azucaradas, pero la mayoría de ellas tienen un elevado grado de acidez, que contribuye a la erosión dental. Lo mejor es beber agua, y también el té y el café sin azúcar son buenas opciones (intente no beber más de cuatro tazas de café al día). Hay algunos estudios que indican que un consumo moderado de café (sin superar las cuatro tazas diarias) puede ser bueno para algunos problemas de salud, pero el exceso de cafeína no es bueno. (Thomas, 2016)

## **Bebidas Gaseosas**

Un envase de 600 ml de Coca-Cola contiene 63 gramos de azúcar, lo que equivale a 12 cucharadas de azúcar en relación a un envase de Pepsi de 600 ml contiene 68 gramos de azúcar, lo que equivale a 14 cucharadas de azúcar. (López, 2013)



## Jugos procesados

En cuanto a los jugos procesados un envase de 250 mililitros puede contener hasta 25 gramos de azúcar, lo que equivale a 5 o 6 cucharadas de azúcar. (Hernández, 2024)

## Bebidas energizantes

Las bebidas energéticas tienen de 10 a 11 gramos de azúcar por 100 ml de bebida. Si calculamos lo que suele tener una lata ya que se presentan en botes de 250 ml a 500 ml, un envase de 250 ml contiene 27,5 gramos de azúcar y un envase de 500 ml contiene 55 gramos de azúcar. (Escorihuela, 2019)

## Refrescos naturales

Un vaso de refresco natural contiene 10 cucharadas de azúcar al igual que un jugo, es decir 12 o 15 gramos de azúcar por cada 100 ml. (Torréz R. , 2015)

## Cafés

Una taza de café con 2 o 3 cucharaditas de azúcar, a una cantidad moderada, puede contener entre 10 y 15 gramos de azúcar. (Alfaro, 2017)

### 6. Fórmula cuali-cuantitativa de las bebidas azucaradas

**Empresa coca cola** (Buffett, 2022)

| Nombre de la bebida | Tamaño de la bebida | Tipo de bebida | Formula cuali-cuantitativa                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coca Cola           | 3 litros            | Gaseosa        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tamaño de porción: 250ml</li><li>• Porciones por envases: 12</li><li>• Energía: 70 kcal</li><li>• Grasas: 0g</li></ul> |

|               |          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |          |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos: 18g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 18g</b></li> <li>• Sodio: 20mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                             |
| Fanta Roja    | 3 litros | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250ml</li> <li>• Porciones por envases: 12</li> <li>• Energía: 90 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 22g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 22g</b></li> <li>• Sodio: 25 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Fanta Naranja | 3 litros | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 12</li> <li>• Energía: 90 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 23g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 23g</b></li> <li>• Sodio: 50 mg</li> </ul>                              |

|                 |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| Fresca          | 3 litros       | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 12</li> <li>• Energía: 70 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 18 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 18 g</b></li> <li>• Sodio: 25 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Coca Cola       | 500 mililitros | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 500 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 210 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 53 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 53 g</b></li> <li>• Sodio: 60 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Coca Cola 355ml | 355 mililitros | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 355ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 150 kcal</li> </ul>                                                                                                                                                      |

|                              |                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 38 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 38 g</b></li> <li>• Sodio: 40mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                          |
| Fanta Roja                   | 355 mililitros | Gaseosa       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 355 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Cantidad por porción.</li> <li>• Energía: 130 kcal</li> <li>• Grasa: 0 g</li> <li>• Carbohidratos: 32 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 32 g</b></li> <li>• Sodio: 36 mg</li> <li>• Proteína total: 0 g</li> </ul> |
| Jugo del valle sabor naranja | 500 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 500 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 100 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 23g</li> </ul>                                                                                                                                   |

|                                 |                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azúcares totales: 22g</b></li> <li>• Sodio: 119mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Jugo del valle<br>sabor a limón | 500 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 500 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 200 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 48 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 48 g</b></li> <li>• Sodio: 188 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Hi-C sabor<br>manzana           | 250 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 120 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 29g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 29g</b></li> <li>• Sodio: 15mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>      |
| Furry                           | 500 mililitros | Energizante   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |

|          |                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porciones por envases: 2</li> <li>• Energía: 115 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 29g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 28g</b></li> <li>• Sodio: 103 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> <li>• Cafeína: 75mg</li> </ul>                                                                 |
| Powerade | 600 mililitros | Bebida deportiva | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 600ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 100 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 24g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 24g</b></li> <li>• Potasio: 60mg</li> <li>• Sodio: 200mg</li> <li>• Magnesio: 2.9mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |

**Empresa AJE (Añaños, 2023)**

| Nombre de la bebida | Tamaño de la bebida | Tipo de bebida | Formula cuantitativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bigcola negra       | 2 litros            | Gaseosa        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 8</li> <li>• Energía: 110 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 26 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 26 g</b></li> <li>• Sodio: 10 g</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Bigcola negra       | 360 mililitros      | Gaseosa        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1.44</li> <li>• Energía: 110 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 26g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 26g</b></li> </ul>                                                     |

|                                             |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sodio: 10 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bigcola</b> <b>sabor</b><br><b>limón</b> | 360 mililitros | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1.44</li> <li>• Energía: 70 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0 g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 18 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 18 g</b></li> <li>• Sodio: 25 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| <b>Bigcola roja</b>                         | 360 mililitros | Gaseosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1.44</li> <li>• Energía: 90 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 22g</li> </ul>                                                                                                  |



|          |                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azúcares totales: 22g</b></li> <li>• Sodio: 20mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| C´frut   | 360 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1.44</li> <li>• Energía: 80 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 21g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 21g</b></li> <li>• Sodio: 20mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| D´Frutta | 500 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 2</li> <li>• Energía: 80 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 21g</li> </ul>                                                                                                 |

|                 |                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azúcares totales: 21g</b></li> <li>• Sodio: 20mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Jugo de cereza  | 355 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 355ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 85 kcal</li> <li>• Grasas Totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 21g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 21g</b></li> <li>• Sodio: 100 mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Jugo de manzana | 360 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1.44</li> <li>• Energía: 90 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 21g</li> </ul>                                                                                          |

|             |                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azúcares totales: 21g</b></li> <li>• Sodio: 30mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Volt</b> | 300 mililitros | Energizante | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1.20</li> <li>• Energía: 110 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 27g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 27g</b></li> <li>• Sodio: 210mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> <li>• Cafeína: 80mg</li> <li>• Glucoronolactona: 600mg</li> <li>• Taurina: 1000mg</li> </ul> |

#### Empresa Pepsi cola (Mack, 2022)

| Nombre de la bebida | Tamaño de la bebida | Tipo de bebida   | Formula cuali-cuantitativa                                                                                       |
|---------------------|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gatorade</b>     | 500 mililitros      | Bebida deportiva | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 240ml</li> <li>• Porciones por envases: 2</li> </ul> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía: 60 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 14g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 14g</b></li> <li>• Potasio: 35mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Compañía Cervecera de Nicaragua (INCECA, 2016)**

| Nombre de la bebida | Tamaño de la bebida | Tipo de bebida | Formula cuantitativa                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prix Cola           | 355 mililitros      | Gaseosa        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porcion: 355ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 150 kcal</li> <li>• Grasas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 37 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 37 g</b></li> <li>• Sodio: 35 mg</li> </ul> |

|               |                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Yupi de bolsa | 235 mililitros | Jugo envasado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 235 ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 48 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 12g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 12g</b></li> <li>• Sodio: 40mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |

#### Empresa Kern's (FIFCO, 2023)

| Nombre de la bebida  | Tamaño de la bebida | Tipo de bebida | Formula cuali-cuantitativa                                                                                       |
|----------------------|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kern's sabor manzana | 330 mililitros      | Jugo envasado  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 330ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> </ul> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía: 62 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 16 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 12g</b></li> <li>• Sodio: 0mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Empresa Lala (Tricio, 2023)

| Nombre de la Bebida | Tamaño de la Bebida | Tipo de bebida   | Formula cuantitativa                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leche sabor fresa   | 500 mililitros      | Leche saborizada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 200ml</li> <li>• Porciones por envases: 2</li> <li>• Energía: 36 kcal</li> <li>• Grasas totales: 4g</li> <li>• Grasas saturadas: 1.8g</li> <li>• Carbohidratos: 28g</li> </ul> |

|                       |                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azúcares totales: 28g</b></li> <li>• Sodio: 114mg</li> <li>• Proteína total: 1.8g</li> <li>• Calcio: 50mg</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |
| Leche sabor chocolate | 500 mililitros | Leche saborizada | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 200ml</li> <li>• Porciones por envases: 2</li> <li>• Energía: 40 kcal</li> <li>• Grasas totales: 4.4g</li> <li>• Grasas saturadas: 2.2g</li> <li>• Carbohidratos: 24g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 24g</b></li> <li>• Sodio: 117mg</li> <li>• Proteína total: 1.7g</li> <li>• Calcio: 45mg</li> </ul> |

**Empresa Maravilla** (Torréz H. , 2021)

| Nombre de la bebida | Tamaño de la bebida | Tipo de la bebida | Formula cuantitativa                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raptor              | 600 mililitros      | Energizante       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 250ml</li> <li>• Porciones por envases: 2.5</li> <li>• Energía: 120 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 29 g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 28g</b></li> <li>• Sodio: 40mg</li> </ul> |
| Raptor              | 300 mililitros      | Energizante       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: 300ml</li> <li>• Porciones por envases: 1</li> <li>• Energía: 150 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasa saturada: 0g</li> </ul>                                                                                                 |



|  |  |  |                                                                                                                                       |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos: 34g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 33g</b></li> <li>• Sodio: 50mg</li> </ul> |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Mondeléz International (McInerney, 2022)

| Nombre de la bebida | Tamaño de la bebida | Tipo de bebida    | Formula cuali-cuantitativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tang de fresa       | 2 litros            | Refresco en polvo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: ½ cucharada (2.4g) rinde 240ml</li> <li>• Porciones por envases: 8</li> <li>• Energía: 10 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 2g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 2g</b></li> <li>• Sodio: 10mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |

|                  |          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tang de Uva      | 2 litros | Refresco en polvo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: ½ cucharada (2.4g) rinde 240ml</li> <li>• Porciones por envases: 8</li> <li>• Energía: 10 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 1g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 1g</b></li> <li>• Sodio: 15mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
| Tang té de limón | 2 litros | Refresco en polvo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de porción: ½ cucharada (2.4g) rinde 240ml</li> <li>• Porciones por envases: 8</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía: 10 kcal</li> <li>• Grasas totales: 0g</li> <li>• Grasas saturadas: 0g</li> <li>• Carbohidratos: 2g</li> <li>• <b>Azúcares totales: 1g</b></li> <li>• Sodio: 0mg</li> <li>• Proteína total: 0g</li> </ul> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. Factores que influyen en el consumo de bebidas azucaradas.

### Factores sociodemográficos

Los factores sociodemográficos influyen en el consumo de bebidas azucaradas debido a cómo afectan las preferencias, acceso, y comportamientos de salud de diferentes grupos de la población. (Robelto, 2021)

**Edad:** Los adolescentes y jóvenes adultos tienden a consumir mayores cantidades de bebidas azucaradas debido a sus preferencias por sabores dulces, el marketing dirigido y la socialización en eventos sociales, donde la ingesta suele ser más alta. En contraste, el consumo de estas bebidas disminuye en adultos mayores, quienes generalmente se vuelven más conscientes de los efectos negativos sobre la salud, como la obesidad y la diabetes. (Gotthelf, 2014)

**Sexo:** Los hombres tienden a consumir más bebidas azucaradas que las mujeres, lo que se relaciona con sus hábitos alimentarios y preferencias de sabor. Aunque las mujeres consumen menos, su ingesta puede verse influenciada por factores como la publicidad,

la salud y la dieta, lo que a menudo las lleva a optar por alternativas más saludables o a limitar su consumo de azúcares. (Robelto, 2021)

**Ingresos:** Las personas de bajos ingresos suelen optar por bebidas azucaradas debido a su menor costo y mayor accesibilidad, lo que puede llevar a un mayor consumo en estas poblaciones, ya que estas bebidas a menudo son más económicas que las opciones más saludables. Por otro lado, quienes tienen ingresos más altos tienden a tener un mejor acceso a alternativas saludables y suelen estar más informados sobre los riesgos asociados con el consumo de bebidas azucaradas, lo que resulta en un consumo reducido de estas. (Gotthelf, 2014)

**Ubicación:** En áreas urbanas, las bebidas azucaradas son más accesibles debido a una mayor concentración de tiendas y restaurantes, aunque la mayor conciencia sobre la salud en estas zonas puede contrarrestar su consumo. En contraste, en zonas rurales, la disponibilidad de bebidas azucaradas puede ser más limitada, pero las personas suelen depender más de estas opciones debido a su bajo costo y a la escasez de alternativas saludables. (Fuerte J. , 2016)

Estos factores sociodemográficos interactúan de manera compleja y pueden variar según el contexto geográfico y cultural, lo que resulta en diferentes patrones de consumo de bebidas azucaradas en distintas poblaciones. (Fuerte J. , 2016)

### **Factores cognitivos y psicológicos**

El consumo de bebidas azucaradas está influenciado por factores cognitivos como las creencias y percepciones de salud. Muchas personas no son plenamente conscientes de los riesgos asociados con su ingesta, subestimando el impacto en la salud, como la obesidad o la diabetes. A menudo, estas bebidas están vinculadas a hábitos cotidianos o a normas sociales, como su consumo en reuniones o durante comidas, lo que refuerza su presencia en la rutina diaria. Además, la gratificación inmediata que proporcionan, debido a la rápida liberación de glucosa en el cerebro, crea una sensación placentera que dificulta el control de su consumo. (Robelto, 2021)

A nivel psicológico, factores como el manejo emocional y la exposición constante a la publicidad influyen en el consumo de bebidas azucaradas. Las personas a menudo recurren a estas bebidas para lidiar con emociones negativas como el estrés o la ansiedad, usándolas como una forma de auto recompensa. Además, el marketing dirigido, especialmente hacia jóvenes, refuerza actitudes positivas hacia estas bebidas. En este contexto, la falta de autocontrol también juega un papel importante, ya que la disponibilidad fácil de las bebidas azucaradas puede llevar a un consumo excesivo. (Robelto, 2021)

## **Factores relacionados con el producto**

### **Sabor y Composición**

Las bebidas azucaradas son atractivas principalmente por su alto contenido de azúcar, que activa los centros de recompensa en el cerebro, generando una preferencia innata por el sabor dulce y fomentando su consumo repetido. Además, suelen contener aditivos como sabores artificiales, colorantes y conservantes, que mejoran su palatabilidad, haciéndolas aún más deseables. (Menéndez, 2019)

### **Precio y Accesibilidad**

Las bebidas azucaradas son atractivas por su bajo costo, lo que las hace accesibles a una amplia población. Además, las promociones y ofertas especiales, como descuentos por volumen o “compra uno, lleva uno gratis”, impulsan el consumo excesivo, haciendo que sean aún más populares entre los consumidores. (Talabera, 2021)

### **Disponibilidad**

Las bebidas azucaradas son ampliamente accesibles debido a su presencia en diversos puntos de venta como supermercados, tiendas de conveniencia, máquinas expendedoras y restaurantes, lo que facilita su consumo, especialmente en momentos de impulso. Además, su distribución global por parte de las principales marcas garantiza que estén disponibles en prácticamente cualquier lugar del mundo, lo que contribuye a su consumo masivo. (Martínez A. J., 2022)

## **Publicidad y Marketing**

Las estrategias de publicidad de las bebidas azucaradas se enfocan en distintos grupos demográficos, especialmente niños y adolescentes, quienes son más vulnerables a la influencia de los anuncios que asocian estas bebidas con felicidad, éxito y estatus social. Además, el patrocinio de eventos deportivos, conciertos y otras actividades populares fortalece la presencia de las marcas en la vida cotidiana, incentivando aún más su consumo. (Cano, 2018)

## **Etiquetado y Envase**

El diseño atractivo de los envases de bebidas azucaradas, con colores brillantes y mensajes persuasivos, busca captar la atención del consumidor e influir en sus percepciones sobre la porción y el consumo. Aunque en algunas regiones se han implementado etiquetados de advertencia sobre los riesgos para la salud, muchas bebidas aún no presentan información clara sobre su contenido de azúcar, lo que puede llevar a subestimar la cantidad consumida. Estos factores del producto son clave para promover y mantener el consumo de bebidas azucaradas. (García, 2024)

## **8. Consecuencias del consumo de bebidas azucaradas**

Las bebidas azucaradas o los refrescos que es como popularmente se conocen, son productos realmente dañinos y perjudiciales para la salud que se deben procurar evitar. A pesar de ser productos muy consumidos por toda la sociedad, son numerosos los peligros que tienen para el organismo y para la propia salud, ya que el consumo diario de estas bebidas azucaradas aumenta el riesgo de sufrir enfermedades, como la diabetes a corto y medio plazo, obesidad y enfermedades cardiovasculares. (Morazan P. , 2022)

## **Diabetes tipo 2**

La diabetes de tipo 2 (DM 2), conocida anteriormente como diabetes no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, es la forma más prevalente de diabetes (90%-95%), y el riesgo de desarrollarla aumenta, entre otros factores, con la edad, la obesidad y el sedentarismo. Resulta de la asociación de insulinoresistencia y secreción

compensatoria deficiente de insulina, con posible predominio de una u otra, aunque ambas condiciones son necesarias. Suele iniciarse de forma progresiva después de la cuarta década de la vida, aunque en los últimos años existe un incremento notable en personas jóvenes e incluso en niños. No tiende a la cetosis, aunque esta complicación puede desencadenarse en algunas circunstancias, como estrés o enfermedades intercurrentes. A menudo cursa con obesidad franca o cuando menos con una mayor proporción de grasa abdominal. Tiene pronunciada agregación familiar, causas múltiples y diferentes, la genética es compleja y no está totalmente definida. (D. Figuerola, 2020)

### **Síntomas** (D. Figuerola, 2020)

- Sed.
- Poliuria.
- Polifagia.
- Pérdida de peso.

### **Factores de riesgo**

Los factores personales que favorecen la expresión de la enfermedad están bien establecidos. La edad avanzada, una actividad física reducida y la obesidad son factores de riesgo de la enfermedad, sobre todo en las personas con susceptibilidad genética. La gravedad y duración de la obesidad contribuyen, de forma significativa al riesgo de diabetes; los pacientes con una proporción cintura: cadera elevada (es decir, obesidad central o de la porción superior del cuerpo) también son propensos a padecer la enfermedad. Los antecedentes familiares también son relevantes, porque la diabetes tipo 2 es más frecuentes con progenitores o familiares diabéticos. (Inzucchi, 2013)

### **Obesidad**

La obesidad es un trastorno de los sistemas reguladores del peso corporal caracterizado por una acumulación de exceso de grasa corporal. En las sociedades primitivas, en las que la vida diaria requería altos niveles de actividad física y en las que se disponía de alimento solo de forma intermitente, la tendencia genética que favorecía el almacenamiento del exceso de calorías en forma de grasas tenía un valor de

supervivencia. Sin embargo, el estilo de vida sedentaria y la abundancia y amplia variedad actual de alimentos apetitosos y económicos en las sociedades industrializadas han contribuido sin duda a una epidemia de obesidad. A medida que ha aumentado la adiposidad también lo ha hecho el riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas, como diabetes tipo 2 (DM2), enfermedad cardiovascular, hipertensión, cáncer y artritis. En particular es alarmante la explosión del fenómeno de la obesidad infantil y en adolescentes, cuya prevalencia se ha triplicado en las 4 últimas décadas. (Viselli, 2022)

## **Síntomas**

- **Dificultad para respirar**

Las personas obesas pueden experimentar falta de aire o respiración entrecortada debido a la presión que el exceso de peso ejerce sobre el diafragma y los pulmones. (Gibney, 2005)

- **Fatiga**

El exceso de peso corporal exige más esfuerzo para realizar actividades cotidianas, causando cansancio constante y reducción en la capacidad física. (Royo, 2017)

- **Dolor en las articulaciones**

La obesidad aumenta la presión sobre las articulaciones, especialmente en rodillas, caderas y espalda, lo que causa dolor e incomodidad. (Gibney, 2005)

- **Trastornos del sueño**

La apnea del sueño es común en personas con obesidad, donde la respiración se interrumpe brevemente durante el sueño. (Royo, 2017)

- **Problemas en la piel**

Las personas obesas pueden presentar pliegues en la piel que retienen humedad, lo que facilita la aparición de infecciones, irritaciones y llagas. (Gibney, 2005)



- **Resistencia a la insulina**

En muchos casos, la obesidad contribuye al desarrollo de resistencia a la insulina, lo que puede llevar a diabetes tipo 2. (Royo, 2017)

### **Causas**

En todo el mundo la obesidad ha aumentado en más del 70% desde 1980. En Estados Unidos; el 61% de los adultos tienen sobrepeso y el 26% son obesos. Las principales causas de este echo parecen ser la disponibilidad de alimentos con una riqueza calórica, y la disminución de la actividad física tanto en el trabajo como durante el tiempo de ocio. Hay una predisposición genética a la obesidad, aunque en gran mayoría de los casos parece ser poligenética se han indicado hasta 59 regiones cromosómicas que contienen genes relacionados con la obesidad. Igualmente se ha observado que como base de la obesidad mórbida hay mutaciones raras en al menos seis genes humanos, incluida la leptina. (Dominiczak, 2006)

### **Enfermedades Cardiovasculares**

La enfermedad cardiovascular es un término amplio para problemas con el corazón y los vasos sanguíneos. Estos problemas a menudo se deben a la aterosclerosis. Esta afección ocurre cuando la grasa y el colesterol se acumulan en las paredes del vaso sanguíneo (arteria). Esta acumulación se llama placa. Con el tiempo, la placa puede estrechar los vasos sanguíneos y causar problemas en todo el cuerpo. Si una arteria resulta obstruida, esto puede llevar a que se presente un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular. (Cooney KA, 2024)

### **Síntomas**

- **La ortopnea**

Es la dificultad para respirar en posición horizontal que mejora al sentarse. Ocurre por el aumento de volumen sanguíneo en los pulmones al acostarse, lo que reduce la capacidad vital y exige mayor esfuerzo respiratorio. Es común en la insuficiencia cardíaca, pero también se presenta en enfermedades pulmonares como asma y enfisema. Su severidad

se mide según la inclinación requerida para aliviarla, reflejando la gravedad del problema cardíaco o respiratorio. (Porras, 2010, pág. 37)

- **La disnea paroxística nocturna**

Es una dificultad respiratoria que ocurre durante la noche, despertando al paciente después de una o dos horas de sueño, y se asocia frecuentemente con la congestión pulmonar y la insuficiencia cardíaca. Los pacientes pueden experimentar tos, sibilancias y sudoración profusa, y suelen necesitar sentarse para mejorar la respiración. Este síntoma se produce por una desproporción en el gasto cardíaco entre el ventrículo izquierdo en falla y un ventrículo derecho funcional, a menudo exacerbado por el aumento del retorno venoso al ventrículo derecho. Puede incluir broncoespasmo y dura entre 10 a 20 minutos, aliviándose al adoptar una posición erguida. Si no se trata, puede evolucionar hacia un edema agudo de pulmón. (Porras, 2010, pág. 38)

- **El dolor torácico**

Es un síntoma común y complejo que requiere un análisis detallado de su localización, calidad, severidad, cronología y factores que lo agravan o alivian. Aunque a menudo se asocia con enfermedades coronarias como la angina pectoris, no siempre es un indicador fiable, ya que puede presentarse en pacientes con arterias coronarias normales o sin obstrucciones significativas. Este dolor, que puede ser opresivo o tirante, suele ser precipitado por esfuerzo físico o estrés emocional y se alivia con el reposo o nitroglicerina. Existen numerosas causas no cardíacas, como ansiedad o problemas gastrointestinales, lo que complica el diagnóstico. (Porras, 2010, págs. 39-40)

- **Infarto del Miocardio**

El dolor en un infarto del miocardio es más intenso que en la angina de pecho y puede durar de una a varias horas. Se describe como aplastante o asfixiante, con irradiación al cuello, brazo y tórax. Puede ir acompañado de síntomas como diaforesis, náusea, vómito, mareo, debilidad y disnea. En ocasiones, los síntomas asociados son más prominentes que el dolor. El diagnóstico a veces se realiza solo con un electrocardiograma, y la nitroglicerina generalmente no alivia el dolor. (Porras, 2010, pág. 40)

- **Pericarditis**

El dolor es agudo y se intensifica con la respiración o al estar en posición supina, irradiando hacia la escápula izquierda. Puede estar relacionado con cada latido del corazón y se alivia al adoptar una posición sentada. A veces, el malestar se presenta en el hombro o el cuello con mínimo dolor torácico. (Porrás, 2010, pág. 41)

- **Embolia Pulmonar**

El dolor torácico se agrava con la inspiración y es comúnmente acompañado de disnea y hemoptisis. Puede ser asintomático, pero se debe sospechar en casos de disnea inexplicable, especialmente si es aguda o episódica. Signos asociados incluyen arritmias auriculares, cianosis, taquicardia sinusal, fiebre y falla cardíaca congestiva, además de antecedentes de reposo en cama o trauma en miembros inferiores. (Porrás, 2010, pág. 41)

- **Aneurisma Aórtico**

Cuando un aneurisma aórtico se localiza en el tórax, los síntomas suelen deberse a la compresión de estructuras cercanas. La disección se presenta con un dolor súbito y severo, descrito como desgarrador, que irradia desde el frente hacia la espalda y puede extenderse al abdomen. Puede ir acompañado de taponamiento pericárdico, accidente cerebrovascular, anuria, o síntomas de compromiso vascular en otras áreas. (Porrás, 2010, pág. 41)

- **Prolapso de la Válvula Mitral**

El dolor asociado con el prolapso de la válvula mitral es agudo, fuerte y rápido, sin relación con el ejercicio. Se localiza en el ápex o en el hemitórax lateral izquierdo, y en ocasiones puede presentarse como dolor subesternal, similar al angor pectoris o al infarto del miocardio. (Porrás, 2010, pág. 41)

- **Palpitaciones**

Son percepciones desagradables de las contracciones cardíacas, descritas como saltos o golpazos en el tórax, que requieren evaluación de su frecuencia, duración y relación con factores como la ansiedad o el consumo de sustancias (café, alcohol). Aunque a

menudo son benignas, pueden asociarse con arritmias serias y su percepción puede verse influenciada por la forma del tórax y la posición del corazón. Son comunes en condiciones como tirotoxicosis y anemia, por lo que un electrocardiograma es esencial para detectar arritmias, especialmente en casos de fibrilación auricular o taquicardia auricular paroxística. (Porrás, 2010, pág. 41)

- **Síncope**

Es una pérdida temporal de la conciencia, caracterizada por la incapacidad para mantener el tono postural, con una recuperación rápida. Puede ir acompañado de síntomas como mareos o vértigo y requiere un análisis detallado de su historia clínica para determinar la causa. Las tres categorías principales de síncope son: falla circulatoria periférica, enfermedad cardíaca, miscelánea de enfermedades. (Porrás, 2010, págs. 42-43)

- **Edema**

Es el exceso de líquido en el espacio intersticial del cuerpo, comúnmente localizado en los tobillos. Se debe a un desequilibrio en el control del volumen de líquidos, influenciado por factores como la presión hidrostática elevada en los capilares, disminución de la presión osmótica del plasma y bloqueo del flujo linfático. Estos desequilibrios permiten que más líquido salga de los capilares que el que regresa, causando acumulación de líquido en los tejidos. La causa puede estar relacionada con problemas en el corazón, riñón, hígado, nutrición o sistemas endocrino e inmunológico. La historia clínica del paciente es clave para determinar la causa subyacente del edema. (Porrás, 2010, pág. 44)

## **Causas**

La enfermedad aterosclerótica de las arterias del corazón y el cerebro es la causa más habitual de la enfermedad coronario y del ictus clínicamente aparente. La insuficiencia cardíaca es casi siempre resultado de las coronariopatías o de la hipertensión, aunque también las valvulopatías cardíacas y las miocardiopatías pueden producir insuficiencias cardíacas. Los factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular se pueden clasificar en tradicionales o nuevos. Los factores de riesgos se pueden clasificar en modificables

(como: hipertensión, diabetes, dislipemia, tabaquismo, obesidad, inactividad física, alcohol) y no modificables (como: edad, sexo, grupo étnico y antecedentes familiares). (Klag, 2013)

## **Caries Dentales**

La caries dental es una enfermedad infecciosa en la cual los ácidos orgánicos provenientes del metabolismo de los microorganismos orales empiezan a desmineralizar gradualmente el esmalte dental, seguido por una rápida destrucción proteolítica de la estructura dental. La caries puede ocurrir en cualquier superficie dental. La etiología de la caries dental es multifactorial. Los agentes etiológicos tienen una acción específica o inespecífica, a veces compartidas por varios de ellos. Muchas veces, en el análisis de la enfermedad (caries dental), tanto o más importante que el agente etiológico, resulta el estudio de la reacción del organismo (diente) frente a la agresión y de sus limitadas capacidades defensivas. (Medina, 2011)

## **Síntomas**

- **Dolor dental**

Especialmente al consumir alimentos o bebidas frías, calientes o dulces, debido a la sensibilidad en la zona afectada. (Scully, 2017)

- **Manchas visibles en el diente**

Las caries suelen comenzar como manchas blancas opacas y pueden progresar a manchas marrones o negras a medida que avanzan. (Edelstein, 2010)

- **Sensibilidad dental**

A medida que la caries avanza y penetra el esmalte, el diente se vuelve más sensible a estímulos externos. (Scully, 2017)

- **Mal aliento**

La acumulación de bacterias en las cavidades de las caries puede causar un mal olor persistente. (Edelstein, 2010)

- **Cavidades visibles en el diente**

En las etapas avanzadas, la caries forma una cavidad o agujero visible en la superficie dental. (Scully, 2017)

- **Inflamación o hinchazón en la encía**

En algunos casos, la infección puede extenderse al tejido de la encía, causando hinchazón o abscesos. (Edelstein, 2010)

## **Causas**

la causa de caries son los ácidos producidos por los microorganismos de la boca. Pasteur había descubierto que los microorganismos transformaban el azúcar en ácido láctico durante el proceso de fermentación. Magitot demostró que la fermentación de los azúcares causaba la disolución del material dental in vitro. Leber y Rottenstein (1867) sugirieron que los ácidos y las bacterias, eran los agentes causantes de la caries, encontraron micrococos en cortes histológicos de dentina cariada. Consideraron que la caries dependía de microorganismos que producen un ácido que elimina la sal por calcio. Esta teoría se enunció a fines del siglo XX, y Miller se ocupó de comprobarla. (Medina, 2011)

#### **IV. DISEÑO METODOLÓGICO**

##### **Tipo de Estudio**

Es un estudio descriptivo y de corte transversal.

##### **Área de Estudio**

Comunidad rural El Tamarindo en el municipio de La Paz Centro, departamento de León.

##### **Población de estudio**

La población objetivo de nuestro estudio, estuvo constituida por las familias que habitan la comunidad de El Tamarindo (470 familias) que integraban el área de estudio.

##### **Calculo para obtener la muestra**

**Formula:**

$$n = \frac{N * Z^2 * \rho * (1 - \rho)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * \rho * (1 - \rho)}$$

$$n = \frac{470 * (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(0.05)^2 * (470 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = \frac{451.388}{2.1329} = 211.63 \approx 212$$

##### **Muestra**

Se seleccionaron 212 familias que habitan la comunidad de El Tamarindo, en el municipio de La Paz Centro, en la ciudad de León.

##### **Muestreo**

Se utilizo un muestreo probabilístico aleatorio simple, considerando factores como la accesibilidad y disponibilidad de los participantes.

##### **Fuentes de información**

Fuentes primarias: Datos obtenidos de las encuestas en el estudio.

Fuentes secundarias: sitios web, libros, artículos científicos, trabajos e investigaciones.

### **Criterios de inclusión**

- Que sean habitantes de la comunidad de El Tamarindo.
- Familias que consumen bebidas azucaradas.
- Habitantes que quieran participar del estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Que no sean habitantes de la comunidad de El Tamarindo.
- Familias que no consuman bebidas azucaradas.
- Habitantes que no quieran participar en el estudio.

### **Instrumento de recolección de datos**

Las técnicas para recolección de datos que se aplicaron en esta investigación fueron la elaboración de una encuesta debidamente estructurada que poseía preguntas cerradas. Esta permitió la búsqueda de datos necesarios para conocer la situación planteada.

En segunda instancia, se utilizó la técnica de la encuesta cuya finalidad principal fue interactuar directamente con la población que había la comunidad de El Tamarindo.

### **Procedimiento de recolección de datos**

Para llevar a cabo la recolección de datos en este estudio, nos pusimos en contacto con la encargada del puesto de salud de la comunidad, quien proporciono la información clave sobre el número de familias que habitan en esta. Además, el secretario político de la comunidad nos brindó su colaboración para aplicar las encuestas.

### **Plan de análisis**

Los datos fueron registrados y organizados y se analizaron utilizando métodos estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes, promedios) para responder a los objetivos específicos del estudio. Además, se utilizaron herramientas de software estadístico (SPSS) para facilitar el análisis y presentación de los resultados.



## Variables

- Características Sociodemográficas.
- Tipo de bebida.
- Cantidad de consumo.
- Frecuencia de consumo.
- Factores que influyen en el consumo.
- Consecuencias del consumo.

## Operacionalización de las variables

| Variable                          | Definición                                                                                                           | Dimensiones | Indicadores                                                                                        | Escala  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Características sociodemográficas | Aspectos que describen a un grupo poblacional, relacionando las condiciones sociales y demográficas de la población. | Edad        | 0-20 años<br>21-40 años<br>41-60 años<br>61-80 años<br>81-100 años                                 | Ordinal |
|                                   |                                                                                                                      | Sexo        | Sexo (masculino/ femenino)                                                                         | Nominal |
|                                   |                                                                                                                      | Ingresos    | 1000-10,000 córdobas<br>10,001-20,000 córdobas<br>20,001-30,000 córdobas<br>30,001-40,000 córdobas | Ordinal |
| Tipo de bebida                    | Clasificación de las bebidas azucaradas según el tipo.                                                               | Gaseosas    | Coca Cola<br>Fanta Roja<br>Fanta Naranja<br>Fresca                                                 | Nominal |

|  |  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |                         | <b>Big Cola</b><br><b>Pepsi</b><br><b>Prix Cola</b><br><b>Rojita</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|  |  | <b>Jugos procesados</b> | <b>Hi-C (manzana, pera, uva, frutal)</b><br><b>Del Valle (Naranja y Limón)</b><br><b>D'fruta (sandía, manzana, naranja, uva, tamarindo y calalá)</b><br><b>C'frut (naranja, frutal)</b><br><b>Tropical (manzana, naranja y mango)</b><br><b>Yupi (manzana, uva, fresa, kiwi fresa, mora, fruit ponch)</b><br><b>Eskimo (Fresa, uva, manzana)</b><br><b>Kern's (manzana, pera, melocotón, piña, frutas mixtas, vegetales)</b> |  |

|                                           |    |                                                                                     |                            |                                                                                                                        |         |
|-------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                           |    |                                                                                     | Bebidas energéticas        | Red Bull<br>Monster<br>Raptor                                                                                          |         |
|                                           |    |                                                                                     | Bebidas deportivas         | Powerade<br>Gatorade                                                                                                   |         |
|                                           |    |                                                                                     | Tes embotelladas           | Hi-C Té<br>Del Valle Té<br>D'fruta Té<br>Tropical Té                                                                   |         |
|                                           |    |                                                                                     | Cafés helados              | Frappé                                                                                                                 |         |
|                                           |    |                                                                                     | Leches saborizadas         | Eskimo bolsa (Chocolita, fresa)<br>Eskimo Caja (Fresa, vainilla, chocolate)<br>Nutrí Lety (fresa, chocolate, vainilla) |         |
|                                           |    |                                                                                     | Refresco en polvo          | TANG<br>ZUKO                                                                                                           |         |
|                                           |    |                                                                                     |                            |                                                                                                                        |         |
| Cantidad de consumo de bebidas azucaradas | de | Cantidad total de bebidas azucaradas consumida en un periodo de tiempo determinado. | Cantidad por porción       | Cantidad en mililitros (ml) por cada porción consumida                                                                 | Ordinal |
|                                           |    |                                                                                     | Numero de porciones al día | Numero de porciones al día                                                                                             | Ordinal |

|                                                           |                                                                             |                                                |                                                                                                                                                    |         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas               | Número de veces que los habitantes consumen bebidas                         | Frecuencia diaria (número de veces por día).   | 1 ves al día<br>2 veces al día<br>3 veces al día<br>4 veces al día<br>5 veces al día                                                               | Ordinal |
|                                                           | azucaradas en un periodo de tiempo definido.                                | Frecuencia semanal (número de días por semana) | 1 día a la semana<br>2 días a la semana<br>3 días a la semana<br>4 días a la semana<br>5 días a la semana<br>6 días a la semana<br>Toda la semana. | Ordinal |
|                                                           |                                                                             | Ocasional                                      | Reuniones familiares.<br><br>Cumpleaños.<br><br>Reuniones con amigos.                                                                              | Nominal |
| Factores que influyen en el consumo de bebidas azucaradas | Elementos o condiciones que influyen o motivan en los habitantes a consumir | Influencia Social                              | Percepción de los familiares/ amigos en el consumo de bebidas azucaradas                                                                           | Nominal |

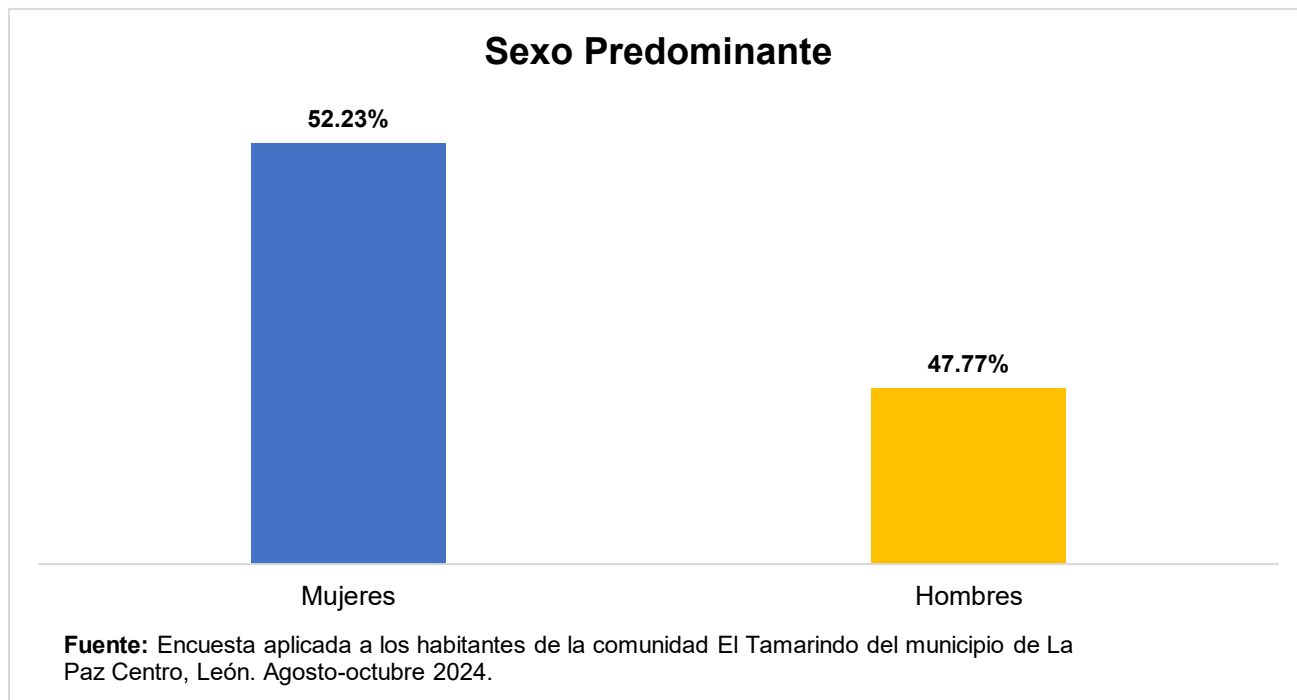
|                                                 |                                                                              |                                           |                                                                                 |          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                 | bebidas azucaradas.                                                          | Publicidad                                | Influencia de la publicidad, nivel de exposición a campañas publicitarias       | Nomina I |
|                                                 |                                                                              | Accesibilidad                             | Facilidad para acceder a bebidas azucaradas (disponibilidad en tiendas, precio) | Nomina I |
|                                                 |                                                                              | Preferencia de sabor                      | Grado de preferencia por el sabor de las bebidas azucaradas                     | Nomina I |
| Consecuencias del consumo de bebidas azucaradas | Efectos negativos o consecuencias del consumo excesivo de bebidas azucaradas | Salud física (Presencia de enfermedades ) | Diabetes tipo 2                                                                 | Nomina I |
|                                                 |                                                                              |                                           | Obesidad                                                                        |          |
|                                                 |                                                                              |                                           | Enfermedades cardiovasculares                                                   |          |
|                                                 |                                                                              | Salud dental                              | Caries dentales                                                                 | Nomina I |
|                                                 |                                                                              |                                           | Sarro dental                                                                    |          |

### **Consideraciones éticas**

En esta investigación, se siguieron los principios éticos establecidos por el Código de Núremberg. Todos los encargados de la alimentación de las familias o bien el jefe de familia fueron informados sobre el propósito del estudio y otorgaron su consentimiento informado de manera voluntaria. Se les garantizó la confidencialidad de los datos personales, asegurando que la información recopilada fuera utilizada exclusivamente con fines académicos y que la identidad de los participantes se mantuviera anónima. El bienestar y los derechos de los habitantes de la comunidad fueron la máxima prioridad en todo momento, minimizando cualquier riesgo o malestar durante la aplicación del cuestionario. (Núremberg, 1947)

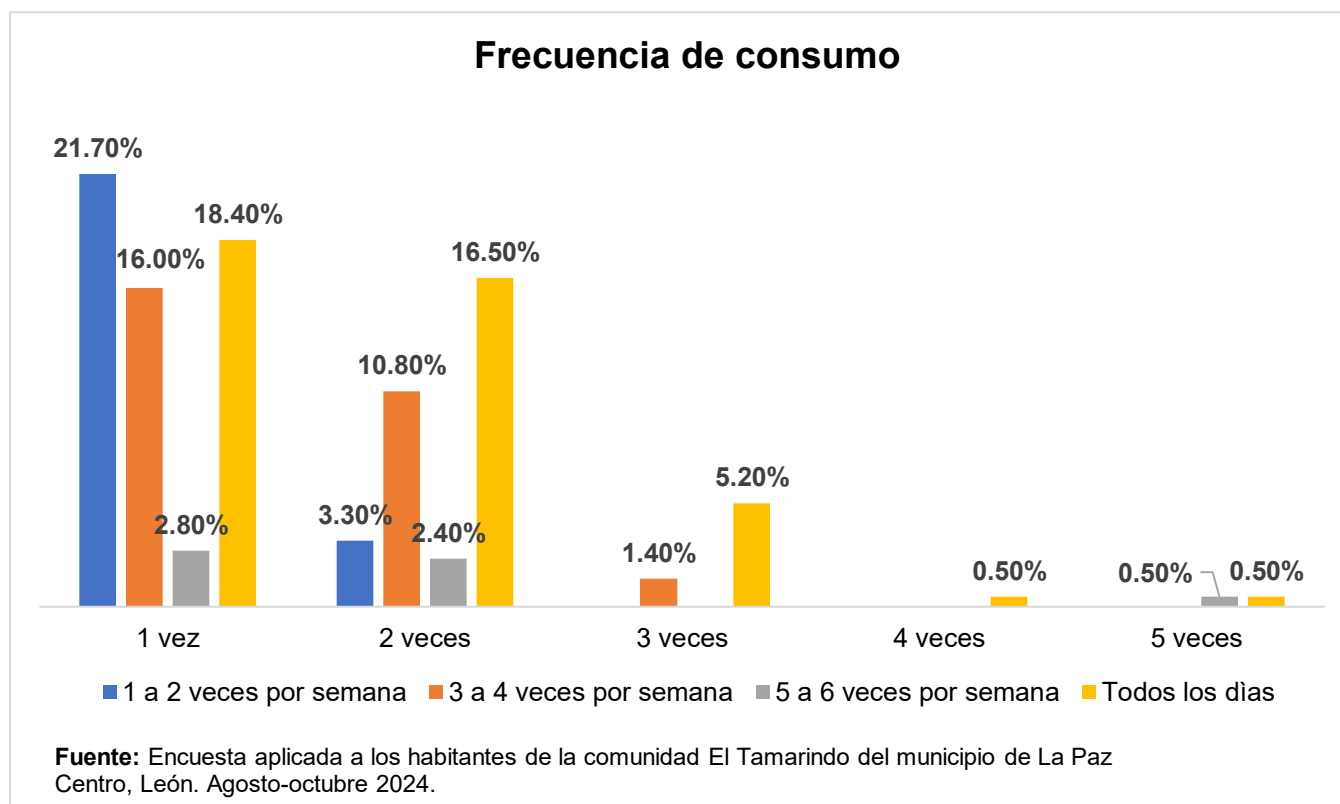
## V. RESULTADOS

Gráfico 1



En la comunidad de El Tamarindo, la población está compuesta mayoritariamente por mujeres, representando el 52.23% del total, mientras que los hombres constituyen el 47.77%. Esta diferencia, aunque no es tan grande, es significativa al analizar la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas, ya que las mujeres, al ser el grupo predominante, también tienen una mayor representación en los hábitos de consumo. Dado que en muchos hogares ellas suelen ser las principales encargadas de la alimentación y la compra de productos, su preferencia por estas bebidas puede influir en el patrón de consumo familiar. Este dato sugiere que cualquier estrategia de concienciación o intervención sobre el consumo de bebidas azucaradas en la comunidad debe considerar este factor demográfico, ya que las mujeres no solo son las principales consumidoras, sino también quienes pueden impactar las decisiones de compra dentro del hogar.

**Gráfico 2**

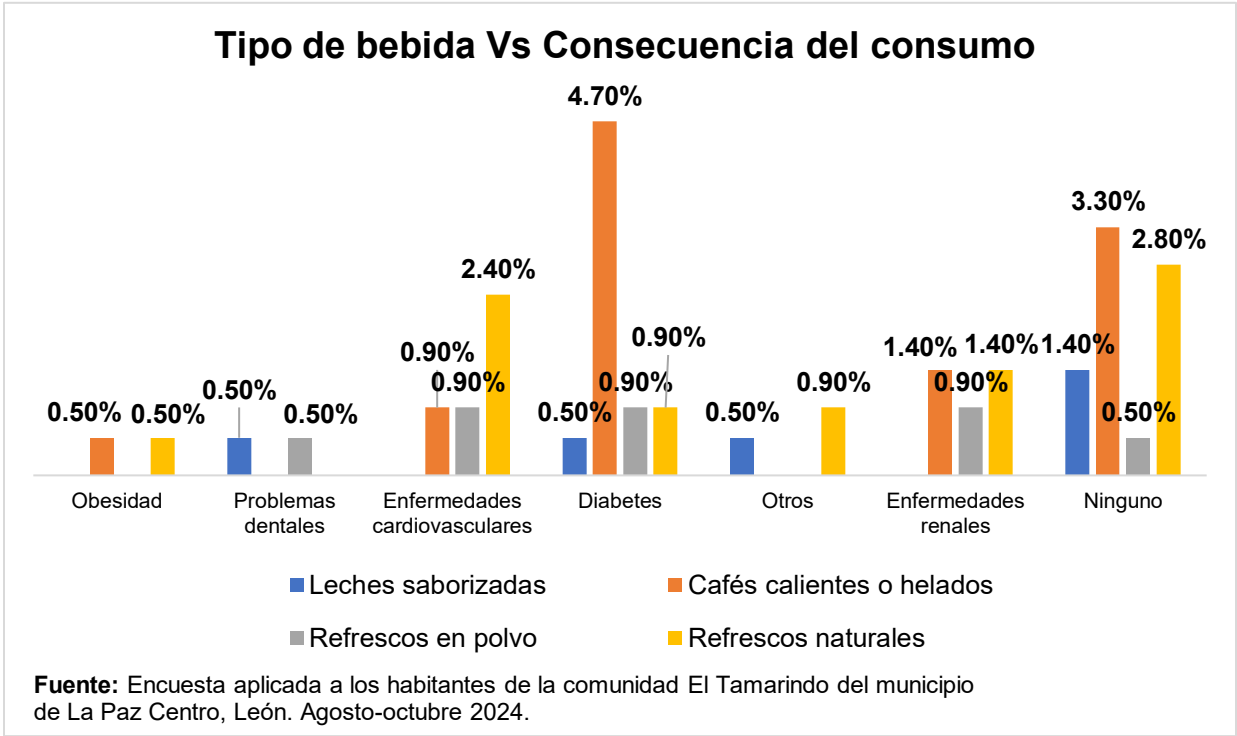
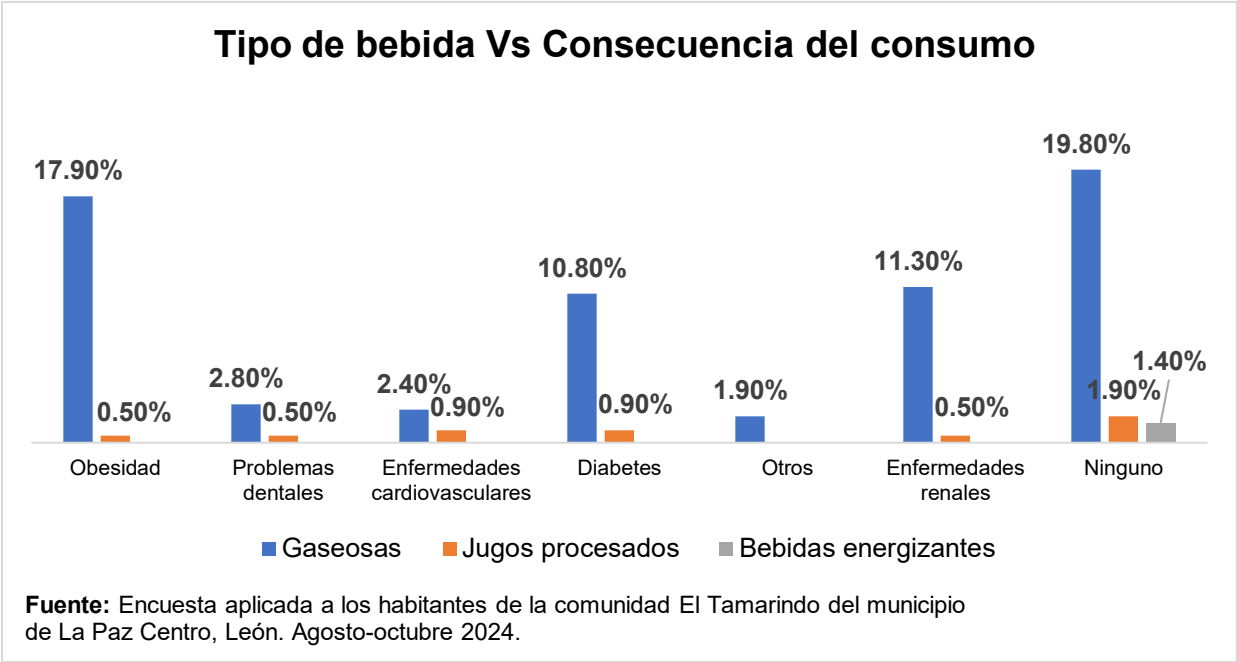


En la comunidad rural El Tamarindo del municipio de La Paz Centro - León, la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas varía notablemente. El 21.7% de las familias consumen estas bebidas de 1 a 2 veces por semana 1 vez en el día, mientras que el 16% lo hace de 3 a 4 veces por semana 1 vez en el día, el 2.8% las consume de 5 a 6 veces por semana 1 vez en el día y 18.4% las consumen 1 vez al día todos los días. Por otra parte, las encuestas reflejan que el 3.3% de las familias encuestadas consumen bebidas azucaradas 2 veces al día de 1 a 2 veces por semana, el 10.8% las consume de 3 a 4 veces por semana 2 veces en el día, el 2.4% las consume 5 a 6 veces a la semana 2 veces en el día y el 16.5% las consumen 2 veces en el día toda la semana. Sin embargo, a medida que aumenta la frecuencia diaria los porcentajes disminuyen considerablemente, un 1.4% consumen bebidas azucaradas 3 veces al día de 3 a 4 veces por semana y el 5.2% consume 3 veces al día estas bebidas todos los días de la semana. En cambio, el 0.5% las consume 4 veces al día todos los días. Finalizando que el 0.5% de las familias encuestadas consumen bebidas azucaradas de 5 a 6 veces por semana



5 veces en el día y el otro 0.5% las consumen toda la semana 5 veces en el día. Comparado con un estudio realizado por Cerdán E, Romero M en Argentina, donde la mayoría de los participantes consumían bebidas azucaradas al menos una vez al día, los datos obtenidos en la comunidad rural El Tamarindo muestran un consumo menos frecuente. Esto refleja que, aunque una pequeña parte de la población consume estas bebidas de forma no habitual, los patrones generales tienden a un consumo moderado.

Gráfico 3



En la comunidad rural el Tamarindo, las consecuencias del consumo de bebidas azucaradas varía según el tipo de bebida, resaltando que el consumo de gaseosas es la

principal bebida asociada a problemas de salud, siendo la obesidad el más mencionado con un 17.9%, seguido de la diabetes (10.8%), enfermedades renales (11.3%) y problemas dentales (2.8%). Además, un 19.8% de las familias indicó no asociar este consumo con ningún problema. Esto se asocia con el antecedente del IECS, que vincula el alto consumo de gaseosas con 4.3 millones de casos de obesidad y millones de diagnósticos de diabetes tipo 2 en Latinoamérica, destacando su impacto adverso en la salud.

Por otra parte, los jugos procesados, aunque son más inofensivos, también se asocian con problemas como obesidad (0.5%), enfermedades cardiovasculares (0.9%), enfermedades renales (0.5%), diabetes (0.9%), problemas dentales (0.5%) y el 1.9% no los asocian con ninguna enfermedad. Aunque el impacto es menor que el de las gaseosas, sigue reflejando riesgos para la salud. En tanto a las bebidas energizantes el 1.4% de las familias al no presentar asociación con problemas de salud por el consumo de esta bebida, parece tener un impacto menor según la percepción de la población, lo que podría deberse a su menor consumo o a una percepción distinta de riesgo comparada con otras bebidas.

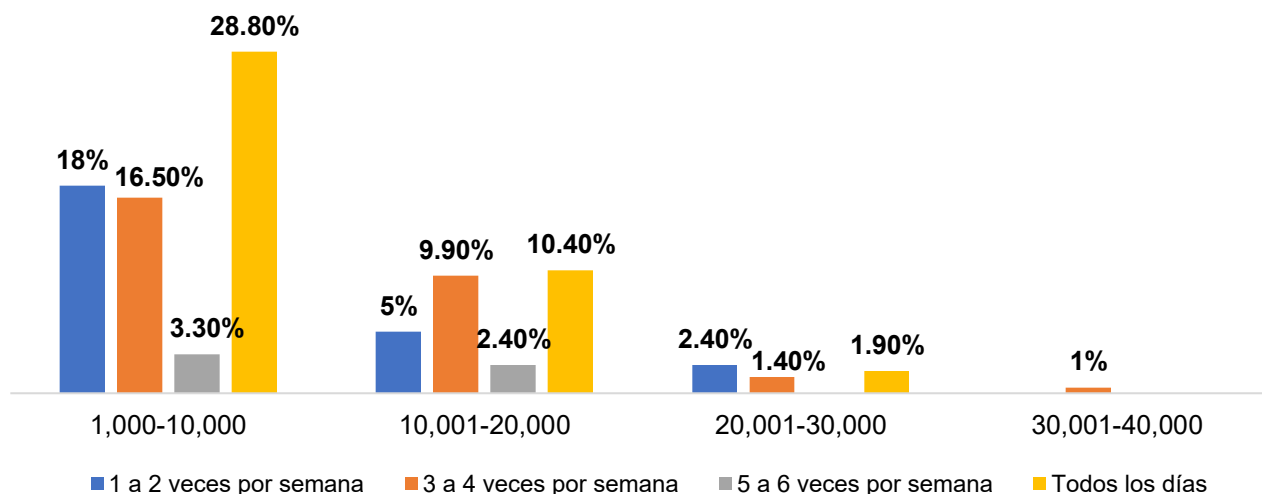
En el caso de las leches saborizadas, el porcentaje es también bajo, con un 0.5% asociado a problemas dentales, diabetes y otras enfermedades y el 1.4% a pesar de consumir esta bebida no la asocia con ningún padecimiento. Los cafés calientes o helados están vinculados principalmente a diabetes (4.7%) y enfermedades renales (1.4%), posiblemente por la cantidad de azúcar añadida en estas preparaciones. En cambio, los refrescos en polvo muestran un impacto bajo, con problemas asociados a enfermedades cardiovasculares, renales y diabetes (0.9%) y problemas dentales (0.5%) ya que el otro 0.5% expresó no relacionar su consumo con ninguna enfermedad.

Por último, los refrescos naturales reflejan un impacto más alto que los refrescos en polvo, con padecimientos asociados a enfermedades cardiovasculares (2.4%), enfermedades renales (1.4%), diabetes y otras enfermedades (0.9%), obesidad (0.5%) a diferencia del (2.8%) que consideran que el consumo de esta bebida no está relacionado con ningún problema de salud. Finalmente, el antecedente señala que las bebidas azucaradas están relacionadas con muertes. Aunque los datos obtenidos no miden mortalidad, los

problemas asociados como obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares refuerzan el impacto negativo de estas bebidas sobre la salud.

**Gráfico 4**

### Frecuencia de consumo Vs Ingresos

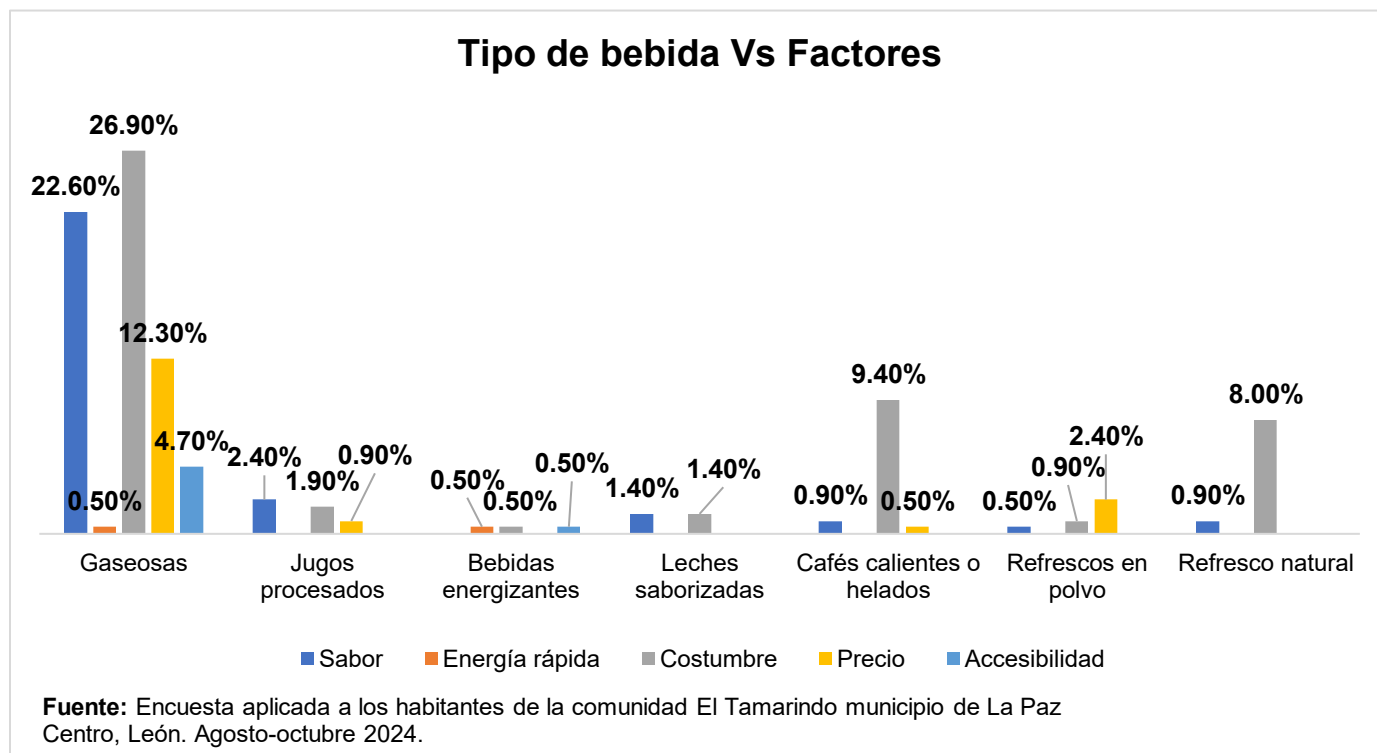


**Fuente:** Encuesta aplicada a los habitantes de la comunidad El Tamarindo del municipio de La Paz Centro, León. Agosto-octubre 2024.

Los ingresos de las familias de la comunidad El Tamarindo obtenidos mediante las encuestas van desde los 1,000 córdobas hasta los 40,000. En la primera que son las familias que consumen bebidas azucaradas y tienen entre 1,000 y 10,000 córdobas consumen estas bebidas con mayor frecuencia dado que el 28.8% de estas familias consumen diariamente estas bebidas. Por otro lado, el 16.5% consume entre 3 y 4 veces por semana y un 3.3% entre 5 y 6 veces por semana lo que se muestra una ingesta frecuente y solo el 18% consume 1 o 2 veces por semana lo cual el porcentaje de consumo es más bajo en este grupo. En el grupo de familias con ingresos de 10,001 a 20,000 córdobas el consumo diario se reduce al 1.9% y de 5 a 6 veces por semana solo el 2.4% en cambio de 3 a 4 veces por semana ocupa un porcentaje poco más alto con el 9.9% lo cual indica que el consumo sigue presente pero poco menos frecuente. En las familias con ingresos de 20,001 a 30,000 córdobas los niveles de consumo son menores solo el 1.9% consume diariamente mientras que el 2.4% lo hace de 1 a 2 veces por semana y dentro del rango de ingresos en las familias de 30,001 a 40,000 córdobas sólo el 1 % consume de 3 a 4 veces por semana siendo este el porcentaje más bajo registrados.

Estos datos obtenidos tienen relación con el estudio realizado por Arias A, Noris A, Ortiz M y Leyva N, 2023 en México puesto que ayuda a contextualizar los datos obtenidos, dónde se analiza la relación entre la frecuencia de consumo de bebidas azucarada y el nivel de ingreso familiares lo cual indica que entre más bajos son los ingresos más altos son los niveles de consumo de bebidas azucaradas.

**Gráfico 5**

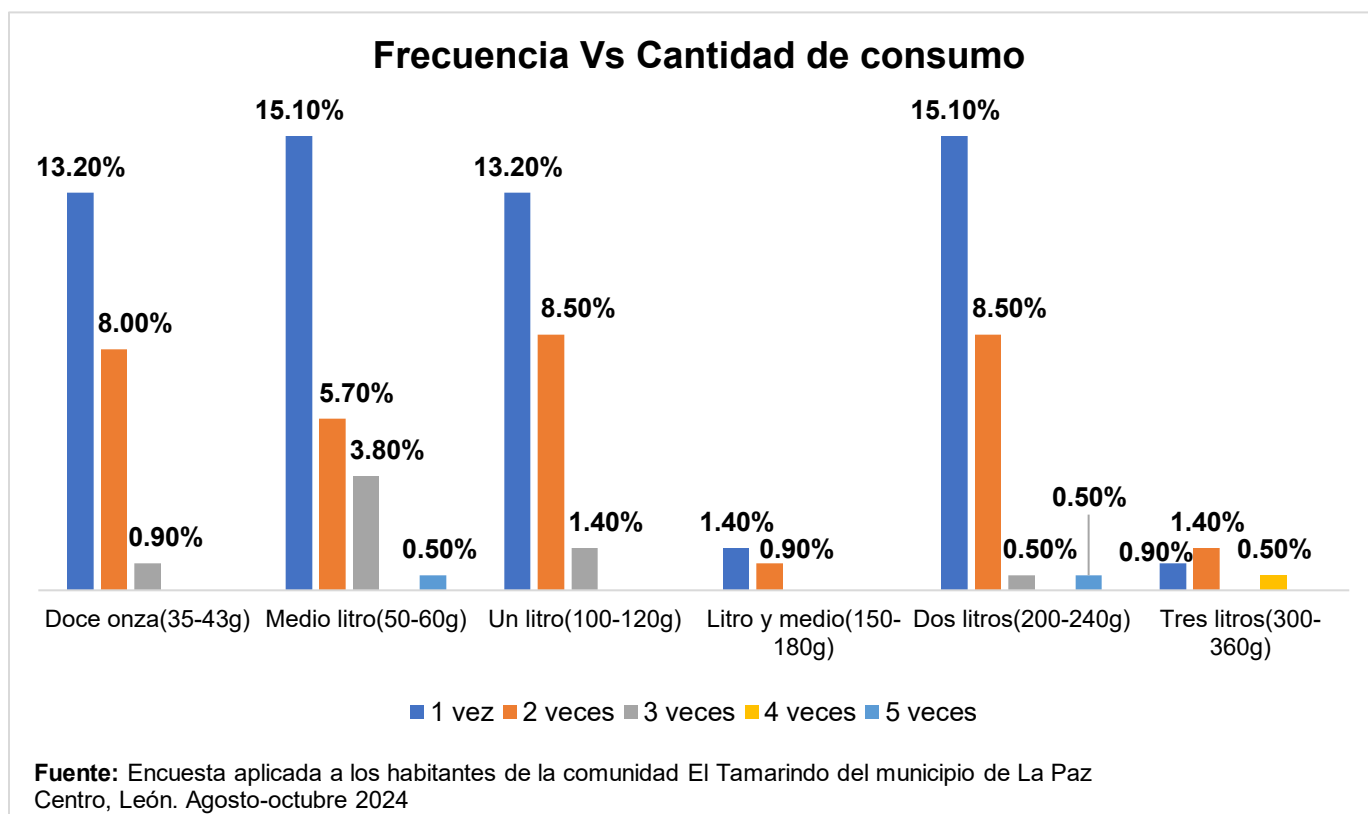


Los datos obtenidos mediante las encuestas reflejan la relación del tipo de bebida que más predomina con el factor por el cual las consumen, el consumo de gaseosas es el más predominante, con el 26.9% de los encuestados mencionando la costumbre como la principal razón para su consumo, seguido por el sabor (22.6%), el precio (12.3%) y la accesibilidad (4.7%), mientras que solo el 0.5% lo consume por energía rápida. Los jugos procesados son consumidos principalmente por su sabor (2.4%), seguido por la costumbre (1.9%), y en menor medida por el precio (0.9%). Las bebidas energizantes presentan un consumo bajo, con solo un 0.5% de personas que las eligen por energía rápida, costumbre y accesibilidad. Las leches saborizadas tienen como principal razón de consumo el sabor y la costumbre (1.4%). En cuanto a los cafés calientes o helados, su consumo se debe mayormente a la costumbre (9.4%), seguido del sabor (0.9%) y el precio (0.5%), lo mismo ocurre con los refrescos en polvo, donde la costumbre y el sabor influyen en un 0.9% y 0.5%, respectivamente incidiendo mayormente el precio (2.4%). Finalmente, los refrescos naturales destacan por la costumbre (8.0%) y el sabor (0.9%), lo que sugiere una preferencia hacia opciones menos industrializadas. Estos datos se

relacionan con el antecedente de Arias A. (2023), donde los refrescos (42%) y aguas de sabor (38.4%) fueron las bebidas más consumidas por los estudiantes, lo que demuestra que la preferencia por las bebidas azucaradas está fuertemente influenciada por hábitos de consumo, el sabor y la facilidad de acceso.



**Gráfico 6**



Por ultimo los datos nos reflejan la cantidad y frecuencia con la que se consumen las bebidas azucaradas diariamente en la comunidad El Tamarindo, evidenciando una tendencia preocupante hacia el consumo frecuente de grandes volúmenes. La mayoría de las personas consume bebidas azucaradas una vez al día, destacando tamaños como doce onzas (13.2%), medio litro (15.1%), un litro (13.2%) y dos litros (15.1%), lo que indica que una sola ingesta diaria que ya representa una cantidad considerable de azúcar, por otro lado, con una menor ingesta diaria tenemos las bebidas de litro y medio (1.4%) y tres litros (0.9%). Sin embargo, también hay un porcentaje significativo que consume dos veces al día, con un 8.0% optando por doce onzas, 5.7% por medio litro y 8.5% por un litro o dos litros, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos en la salud, mencionando que las bebidas de litro y medio (0.9%) y tres litros (1.4%) también son consumidas dos veces al día con menor incidencia. A medida que aumenta la frecuencia diaria, los volúmenes ingeridos tienden a reducirse, aunque aún se registran casos de tres veces al día (3.8%) medio litro, (1.4%) un litro y (0.9%) doce onzas y (0.5%). Aunque el consumo

de cuatro o cinco veces al día es menos frecuente, sigue habiendo registros de quienes consumen hasta tres litros en una jornada (0.5%), lo que implica una ingesta excesiva de azúcar en un solo día.

## **VI. DISCUSIÓN**

El presente estudio se propuso determinar la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en 212 familias de la comunidad El Tamarindo, ubicada en el municipio de La Paz Centro, departamento de León, Nicaragua, durante el periodo de agosto-octubre de 2024. Los resultados obtenidos permitieron caracterizar socio-demográficamente a la población, cuantificar la cantidad de azúcar contenida en los diferentes tipos de bebidas, identificar factores asociados al consumo y evaluar el impacto en la salud, lo cual constituye un aporte relevante para comprender el fenómeno en un contexto rural.

En primer lugar, la caracterización socio-demográfica mostró una distribución heterogénea en términos de edad, género y nivel socioeconómico, lo que concuerda con estudios previos en poblaciones diversas. Por ejemplo, Arias A. (2023) en México identificaron que una alta proporción de jóvenes (82.8%) consume bebidas azucaradas, lo que sugiere que el hábito se extiende a diferentes franjas etarias y contextos familiares. En este estudio, la inclusión de niños, adolescentes y adultos permitió observar cómo estos hábitos se establecen en el entorno familiar, lo que resalta la importancia de las dinámicas intergeneracionales en la adopción de prácticas alimentarias.

En relación con la cantidad de azúcar por tipo de bebida, estos hallazgos evidenciaron variaciones significativas que dependen del producto específico, siendo las gaseosas, los cafés y los refrescos naturales los más consumidos. Estos resultados se asemejan a lo reportado por Cerdán y Romero (2020) en Argentina, donde se encontró un consumo diario elevado de bebidas rehidratantes, gaseosas y energizantes, y destaca la necesidad de evaluar no solo la frecuencia sino también la carga glucémica que cada tipo de bebida aporta a la dieta diaria.

El análisis de los factores que influyen en el consumo reveló la existencia de múltiples determinantes, entre los cuales se destacan las influencias socioculturales y ambientales. Estudios cualitativos, como el realizado por Romani (2019) en Perú, han señalado que la presión de los pares, la publicidad y la imitación de comportamientos familiares son determinantes claves en el inicio y mantenimiento del consumo de estas bebidas. De forma similar, en nuestra población se identificaron factores como las costumbres familiares, la influencia del precio y el sabor, lo que sugiere que las intervenciones para

reducir el consumo deben considerar estrategias que aborden tanto los aspectos individuales como comunitarios.

Por otra parte, el impacto en la salud asociado al consumo excesivo de bebidas azucaradas fue uno de los ejes centrales del estudio. Los antecedentes proporcionados por el IECS (2023) en países de Latinoamérica evidencian la magnitud del problema, relacionándolo con el aumento de casos de sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2 y, en consecuencia, muertes atribuibles al consumo elevado de estas bebidas. En esta investigación se corroboró que, en el contexto rural El Tamarindo, la prevalencia de enfermedades como obesidad, diabetes y problemas renales, son consecuencia del consumo excesivo, lo que representa un factor de riesgo a largo plazo, lo que refuerza la urgencia de implementar políticas de salud pública y campañas educativas orientadas a promover alternativas más saludables.

Los hallazgos de este estudio se sitúan en un marco comparativo interesante con investigaciones internacionales, evidenciando similitudes en cuanto a la alta prevalencia del consumo de bebidas azucaradas y los riesgos asociados, a pesar de las diferencias contextuales y metodológicas. Esta coincidencia de resultados sugiere que el fenómeno es de alcance global y que las estrategias de intervención deben ser adaptadas a las realidades locales sin perder de vista las tendencias observadas en otros estudios.

En cuanto a las limitaciones, es importante señalar que, al tratarse de un estudio transversal, no es posible establecer relaciones causales entre los factores identificados y el consumo de bebidas azucaradas. Asimismo, las respuestas de las personas, según su propia percepción y por la aceptación social, pueden haber causado algunos errores. Sin embargo, para reducir estos problemas, se dieron explicaciones antes y durante la aplicación de la encuesta. A pesar de estos inconvenientes, la muestra de 212 familias permitió obtener una visión representativa de la comunidad El Tamarindo, garantizando la confiabilidad de los resultados.

Finalmente, la comparación de nuestros resultados con los de estudios realizados en contextos urbanos y rurales en Latinoamérica y otros países subraya la necesidad de abordar el consumo de bebidas azucaradas desde una perspectiva integral. Las estrategias preventivas y de intervención deben centralizarse en la educación nutricional,

la regulación de la publicidad y la promoción de ambientes que faciliten la adopción de hábitos saludables, contribuyendo de esta manera a la reducción de los problemas de salud pública asociados al consumo elevado de azúcar.

En conclusión, este estudio aporta evidencia relevante sobre la frecuencia y los determinantes del consumo de bebidas azucaradas en un contexto rural nicaragüense, estableciendo un paralelo con hallazgos internacionales y resaltando la urgencia de implementar medidas integrales de promoción de la salud que puedan revertir esta tendencia y sus consecuencias negativas en la salud de la población.

## **VII. CONCLUSION**

En la comunidad rural El Tamarindo, la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas prevalece en un patrón moderado. Aunque hay algunas familias que consumen estas bebidas de manera más frecuente, la mayoría mantiene un consumo moderado, sin llegar a niveles excesivos. Este comportamiento sugiere que, en términos generales, el consumo de bebidas azucaradas no es una práctica diaria para la mayoría de la población.

La caracterización sociodemográfica de la población en la comunidad rural El Tamarindo reveló que el total de habitantes en las familias encuestadas abarcó a 718 personas, de las cuales la mayor parte eran mujeres en comparación con los hombres. La población es diversa en cuanto a edades de las personas encuestadas, con rangos que van desde los 17 hasta los 88 años. En cuanto a los ingresos familiares, estos fluctúan entre 4,000 y 40,000 córdobas, dependiendo de la actividad laboral de cada familia. Estas características impactan directamente en los patrones de consumo.

En cuanto a las bebidas más consumidas en la comunidad, las principales presentaciones de bebidas azucaradas van desde 12 onza hasta tres litros. Las bebidas gaseosas, jugos, cafés y leches saborizadas predominan en la preferencia de las familias. En términos de contenido de azúcar, las bebidas más populares contienen una cantidad que van desde los 39 gramos de azúcar equivalentes a 9 cucharadas hasta los 330 gramos azúcar equivalente a 83 cucharadas, lo que incrementa los riesgos para la salud si se consumen en grandes cantidades de manera continua. El consumo de estas bebidas puede estar influenciado por factores culturales, económicos y de disponibilidad de recursos en la comunidad.

El factor que predomina en el consumo de bebidas azucaradas en la comunidad de El Tamarindo es el sabor, seguido de la costumbre y el bajo costo de estas bebidas. El sabor, con su capacidad de generar una sensación placentera y refrescante, se convierte en un elemento clave en la preferencia de la población.

Los hallazgos obtenidos son importantes al momento de evaluar las consecuencias en la salud de la población, el consumo de bebidas azucaradas en la comunidad de El Tamarindo se ha relacionado principalmente con problemas de salud como la obesidad

y la diabetes. A pesar de que una parte de la población no percibe un impacto directo en su salud, las encuestas indican que estas enfermedades están prevaleciendo en la comunidad, lo que sugiere una necesidad urgente de intervención.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

**Dirigido al Ministerio de Salud**, se recomienda intensificar la divulgación y promoción de programas de prevención sobre alimentación saludable, reforzando la educación desde el embarazo y en programas integrales para la atención del niño, adolescente y adulto, aprovechando los contactos en los centros de salud para concientizar sobre la reducción del consumo excesivo de azúcar.

**Dirigido al Ministerio de Educación**, se sugiere implementar programas educativos desde el nivel preescolar hasta la secundaria, promoviendo una alimentación saludable y el consumo responsable de estas bebidas. Acciones como la no sustitución de meriendas sin azúcares añadidos, por bebidas azucaradas, talleres explicativos y la supervisión de kioscos escolares en conjunto con el MINSA contribuirán a inculcar hábitos saludables desde temprana edad.

**Dirigido a la población de El Tamarindo**, ante el alto consumo de bebidas azucaradas en la comunidad, es clave desarrollar campañas de sensibilización, ferias de salud. A través de estas actividades, se pueden ofrecer demostraciones sobre la preparación de bebidas saludables, enseñar a leer etiquetas nutricionales e incentivar el consumo de alternativas con menor contenido de azúcar.

**Como Licenciados en Química Farmacéutica**, es nuestra responsabilidad fomentar la educación y concientización sobre el impacto del consumo excesivo de bebidas azucaradas en la salud. Es fundamental sensibilizar sobre el riesgo de enfermedades como la diabetes, la obesidad y otras afecciones metabólicas y reducir el consumo innecesario de estos productos.

Estas acciones deben enmarcarse dentro del Plan de lucha contra la pobreza, reconociendo que la mejora en la alimentación incide directamente en la calidad de vida y en la reducción de riesgos de enfermedades crónicas.



## IX. BIBLIOGRAFÍAS

- Agencias. (5 de Diciembre de 2020). *La verdad de Tamaulipas*. Obtenido de La verdad de Tamaulipas: <https://laverdad.com.mx/2020/12/conoce-el-origen-de-las-bebidas-gaseosas/>
- Alba Andreu, L. F. (20 de Enero de 2022). *Clinic Barcelona.org*. Obtenido de Clinic Barcelona.org: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad>
- Alfaro, A. (20 de Enero de 2017). *Mundo deportivo.com*. Obtenido de Mundo deportivo.com: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/comida/articulo/a-cuanto-equivale-una-cucharada-de-azucar-en-gramos-24019.html>
- ANFABRA. (15 de Noviembre de 2015). *Refrescantes*. Obtenido de Refrescantes: <https://www.refrescantes.es/historia/>
- ANFABRA. (28 de Enero de 2016). *Refrescantes*. Obtenido de Refrescantes: <https://www.refrescantes.es/asociacion/180-anos-de-historia-de-los-refrescos/>
- Anzilotti, A. W. (15 de Marzo de 2019). *KidsHealth*. Obtenido de KidsHealth: <https://kidshealth.org/es/teens/sports-energy-drinks.html>
- Añaños, C. (2 de Junio de 2023). *AJE*. Obtenido de AJE: <https://www.ajedelivery.ni/>
- Arias, A. A. (2023). Frecuencia del consumo de bebidas azucaradas en una población universitaria con conocimientos sobre salud en México. *Nutrición Clínica y dietética hospitalaria*, 172. Obtenido de <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/491>
- Asociacion de bebidas refrescantes ANFABRA*. (s.f.). Obtenido de Asociacion de bebidas refrescantes ANFABRA: <https://www.refrescantes.es/historia/>
- Blandón, X. (30 de Agosto de 2010). *Scribd*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/648543120/Caracterizacion-de-la-Cuenca-No-66-Rio-Tamarindo>

- Buffett, W. (20 de Mayo de 2022). *Coca cola Femsa*. Obtenido de Cocacola Femsa: <https://coca-colafemsa.com/>
- Cano, R. (3 de Agosto de 2018). *NYC.gov*. Obtenido de NYC.gov: [https://www.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/public/dohmhnews-printable18-06-sp.pdf?utm\\_source=](https://www.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/public/dohmhnews-printable18-06-sp.pdf?utm_source=)
- Carla, M. (15 de Septiembre de 2024). *Dr Carla Moreno.com*. Obtenido de Dr Carla Moreno.com: <https://doctoracarlamoreno.com/las-bebidas-azucaradas-y-la-caries/>
- Carles, R. (16 de Febrero de 2017). *Life blends* . Obtenido de Life blends: <https://life-blends.myshopify.com/blogs/news/jugos-naturales-vs-jugos-procesados>
- Carrión, R. N. (2019). *Factores socioculturales y percepciones acerca del consumo de bebidas azucaradas en escolares de una institución educativa pública, Callao - 2018*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/bd3de703-444c-43d6-b526-2467ef330f62/content>
- Cerdán, E. M. (2020). *Conocimientos y consumo de bebidas azucaradas en estudiantes del nivel secundario de un establecimiento educativo de Argentina*. Argentina: Nexus Medica Editores. Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/128793>
- Clinic, M. (16 de Marzo de 2024). *Mayo Clinic.org*. Obtenido de Mayo Clinic.org: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/cavities/symptoms-causes/syc-20352892>
- Clinica Universidad de Navarra*. (2023). Obtenido de Clinica Universidad de Navarra.
- Comunitarios, C. d. (12 de Noviembre de 2018). *California State PTA*. Obtenido de California State PTA: <https://toolkit.capta.org/es/bebidas-azucaradas/>
- Cooney KA, L. G. (2024). *Tratado de Medicina Interna 27ª edición*. Filadelfia: Elsevier.

- D. Figuerola, A. V.-P. (2020). Diabete mellitus. En P. F. Francesc Cardellach López, *Medicina interna 19ª edición* (pág. 1845). Barcelona, España: Elsevier España.
- Dominiczak, M. H. (2006). Nutrición. En M. D. Jhon Baynes, *Bioquímica Médica* (pág. 313). Madrid España: Elsevier España .
- Edelstein, B. (2010). *Clinical Dentistry*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences.
- Escalante, J. (27 de Abril de 2022). *Rhode Island department of health*. Obtenido de Rhode Island department of health: <https://health.ri.gov/otherlanguages/spanish/healthrisks/sugarsweetenedbeverages/>
- Escorihuela, E. (26 de Noviembre de 2019). *ABC.es*. Obtenido de ABC.es: <https://abcblogs.abc.es/aula-nutricion/nutricion/cuanta-azucar-y-cuanta-cafeina-tienen-las-bebidas-energeticas.html>
- Escoto, R. (11 de Octubre de 2016). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>
- Especialistas de los Hospitales de Murcia, T. y. (15 de Enero de 2022). *Quiron Salud.com*. Obtenido de Quiron Salud. com: <https://www.quironsalud.com/blogs/es/objetivo-peso-saludable/obesidad-sintomas-cuestion-salud-estetica>
- Estrada, M. (30 de Junio de 2015). *Revista Finlay*. Obtenido de Revista Finlay: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/announcement/view/778>
- Fernández, M. R. (11 de Julio de 2023). *Tu canal de salud.es*. Obtenido de Tu canal de salud.es: [https://www.tucanaldesalud.es/es/canalciencia/articulos/insomnio-ansiedad-efectos-bebidas-energeticas?utm\\_source=](https://www.tucanaldesalud.es/es/canalciencia/articulos/insomnio-ansiedad-efectos-bebidas-energeticas?utm_source=)
- FIFCO, C. a. (29 de Enero de 2023). *alikerns.com*. Obtenido de alikerns.com: <https://gt.linkedin.com/company/industrias-alimenticias-kern's-y-cia-s-c-a->

- Fuerte, J. (9 de Octubre de 2016). *Repositorio institucional de la Universidad El Rosario*.  
Obtenido de Repositorio institucional de la Universidad El Rosario:  
<https://repository.urosario.edu.co/items/5dc8db6e-f13d-4fad-8ddf-5cd5b89712c3>
- García, G. (19 de Julio de 2024). *The food tech*. Obtenido de The food tech:  
<https://thefoodtech.com/normatividad-y-certificaciones/como-ha-impactado-el-etiquetado-frontal-de-alimentos-y-bebidas-en-america-latina/>
- Gardey, J. P. (23 de Febrero de 2023). *Definición.De*. Obtenido de Definición.De:  
<https://definicion.de/azucar/>
- Gibney, M. M. (2005). *Nutrición y Salud Pública*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Gilma Olaya, G. M. (9 de Noviembre de 2021). *redalyc.org UAEM*. Obtenido de redalyc.org UAEM: <https://www.redalyc.org/journal/2310/231074804007/html/>
- Gloria Robelto, G. M. (9 de Noviembre de 2021). *redalyc.org UAEM*. Obtenido de redalyc.org UAEM: <https://www.redalyc.org/journal/2310/231074804007/html/>
- Gómez, M. (24 de Noviembre de 2022). *Infobae*. Obtenido de Infobae:  
[https://www.infobae.com/america/mexico/2022/11/24/cuales-son-las-mejores-leches-saborizadas-segun-profeco/?t&utm\\_source=](https://www.infobae.com/america/mexico/2022/11/24/cuales-son-las-mejores-leches-saborizadas-segun-profeco/?t&utm_source=)
- Gotthelf, S. P. (17 de Septiembre de 2014). *Argentina.gob.ar*. Obtenido de Argentina.gob.ar:  
[https://www.revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_20/num\\_3/RSAN\\_20\\_3\\_70.pdf](https://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_20/num_3/RSAN_20_3_70.pdf)
- Health, D. o. (4 de Marzo de 2023). *NYC.gov*. Obtenido de NYC.gov:  
[https://www.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/public/dohmhnews18-06-sp.pdf?utm\\_source=](https://www.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/public/dohmhnews18-06-sp.pdf?utm_source=)
- Hernández, M. (22 de Septiembre de 2024). *El universo.com*. Obtenido de El universo.com: <https://www.eluniverso.com/larevista/salud/que-tiene-mas-azucar-una-gaseosa-o-un-jugo-de-fruta-nota/>

- IARC, I. A. (8 de Octubre de 2016). *Cancer Code Europe*. Obtenido de Cancer Code Europe: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/es/doce-formas/alimentacion/498-que-son-bebidas-azucaradas>
- IECS. (3 de Marzo de 2023). *DW Global Medium Forum*. Obtenido de DW Global Medium Forum: <https://www.dw.com/es/estudio-en-latinoam%C3%A9rica-revela-impactos-de-consumo-de-bebidas-azucaradas/a-64883240>
- INCECA, G. (24 de Mayo de 2016). *Compañía cervecera de Nicaragua S.A.* Obtenido de Compañía cervecera de Nicaragua S.A.: <https://www.ccn.com.ni/?age-verified=d3730ed413>
- Inzucchi, S. R. (2013). Diabetes mellitus tipo 2. En A. S. Lee Goldman, *cecil y goldman Tratado de medicina interna 24ª edición vol 2* (pág. 1494). España: Elsevier.
- Klag, M. (2013). Epidemiología de la enfermedad cardiovascular. En A. S. Lee Goldman, *Cecil y Goldman Tratado de Medicina Interna 24ª edición* (pág. 258). España: Elsevier.
- López, C. (24 de Abril de 2013). *Alianza Salud*. Obtenido de Alianza Salud: <https://alianzasalud.org.mx/2013/05/cantidad-de-azucar-en-los-refrescos-mas-comunes/>
- Mack, W. (14 de Agosto de 2022). *Pepsico*. Obtenido de Pepsico: <https://www.pepsico.es/sobre-nosotros/la-compa%C3%B1a>
- María Fonseca, G. O. (9 de Noviembre de 2021). *redalyc.org UAEM*. Obtenido de redalyc.org UAEM: <https://www.redalyc.org/journal/2310/231074804007/html/>
- Martínez, A. J. (29 de Noviembre de 2022). *esade*. Obtenido de esade: <https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/los-efectos-del-aumento-del-iva-en-el-consumo-de-las-bebidas-azucaradas-en-espana/>
- Martínez, C. (10 de Febrero de 2023). *Festamachine*. Obtenido de Festamachine: <https://www.festamachine.com/es/what-is-carbonated-beverages/>

- McInerney, T. H. (24 de Septiembre de 2022). *Mondeléz international*. Obtenido de Mondeléz international: <https://www.mondelezinternational.com/>
- Medina, C. A. (2011). *Caries Dentales*. México: Alejandro Vizuet Ballesteros Director de ediciones y publicaciones.
- Medrano, G. (28 de Junio de 2018). *Alianza Salud.org*. Obtenido de Alianza Salud.org: <https://alianzasalud.org.mx/2016/09/bebidas-azucaradas-y-enfermedades-cardiovasculares/>
- Menéndez, R. (10 de Septiembre de 2019). *Cuentos que no se comen*. Obtenido de Cuentos que no se comen: [https://cuentosquenosecomen.com/peligros-ocultos-de-los-refrescos-en-polvo/?t&utm\\_source=](https://cuentosquenosecomen.com/peligros-ocultos-de-los-refrescos-en-polvo/?t&utm_source=)
- México, d. G. (16 de Agosto de 2020). *Instituto Nacional de Salud Pública de México (insp.mx)*. Obtenido de Instituto Nacional de Salud Pública de México (insp.mx): <https://www.insp.mx/avisos/bebidas-azucaradas-y-muertes-en-mexico>
- Mintz, S. W. (1996). DULZURA Y PODER El lugar del azucar en la historia moderna. En S. W. Mintz, *DULZURA Y PODER El lugar del azucar en la historia moderna*. Mexico: siglo veintiuno editores.
- Molina, M. (17 de Junio de 2022). *Making Sense of Sugar*. Obtenido de Making Sense of Sugar: [https://www.makingsenseofsugar.com/lat-es/todo-sobre-el-azucar/que-es-el-azucar?utm\\_source=](https://www.makingsenseofsugar.com/lat-es/todo-sobre-el-azucar/que-es-el-azucar?utm_source=)
- Moncada, G. (12 de Noviembre de 2018). *California State PTA*. Obtenido de California State PTA: <https://toolkit.capta.org/es/bebidas-azucaradas/>
- Morazan, F. (20 de Julio de 2018). *Dentaden.com*. Obtenido de Dentaden.com: <https://www.dentaden.com/bebidas-azucaradas-peligros-y-consecuencias/>
- Morazan, P. (4 de Julio de 2022). *Dentaden*. Obtenido de Dentaden: <https://www.dentaden.com/bebidas-azucaradas-peligros-y-consecuencias/>

- Moreno, C. (15 de Septiembre de 2024). *Dr. Carla Moreno.com*. Obtenido de Dr. Carla Moreno.com: <https://doctoracarlamoreno.com/las-bebidas-azucaradas-y-la-caries/>
- Muñoz, A. (9 de Septiembre de 2016). *Alianza Salud.org*. Obtenido de Alianza Salud.org: <https://alianzasalud.org.mx/2016/09/bebidas-azucaradas-y-diabetes/>
- Nazario, B. (18 de Enero de 2024). *WebMD.com*. Obtenido de WebMD.com: <https://www.webmd.com/es/diabetes/diabetes-tipo-2>
- NLM, B. N. (27 de Junio de 2024). *Medline Plus.gov*. Obtenido de Medline Plus.gov: <https://medlineplus.gov/spanish/diabetestype2.html#:~:text=La%20diabetes%20tipo%20%20es,las%20c%C3%A9lulas%20para%20brindarles%20energ%C3%A1da>
- Núremberg, C. d. (1947). *Código de Núremberg*. Nuremberg/Alemania: U.S. Government Printing Office.
- OPS, O. P. (10 de Octubre de 2023). *Paho.org*. Obtenido de Paho.org: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>
- Pereira, M. (29 de Enero de 2021). *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion: [https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/gaseosa\\_tcm30-102509.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/gaseosa_tcm30-102509.pdf)
- Peréz, A. (5 de Diciembre de 2020). *La verdad de Tamaulipas*. Obtenido de La verdad de Tamaulipas: <https://laverdad.com.mx/2020/12/conoce-el-origen-de-las-bebidas-gaseosas/>
- Porras, A. (2010). Semiología cardiovascular. En W. R. Hernán Vélez, *Fundamentos de Medicina, Cardiología 7ma edición* (pág. 37). Colombia: Corporacion para investigaciones biologicas .
- Porras, A. (2010). Semiología Cardiovascular. En W. R. Hernán Vélez, *Fundamentos de Medicina Cardiología 7ma edición* (pág. 38). Colombia: Corporacion para investigacion biologica.

- Porras, A. (2010). Semiología Cardiovascular. En W. R. Hernán Vélez, *Fundamentos de Medicina, Cardiología 7ma edición* (págs. 37-44). Colombia: Corpración para investigaciones biológicas.
- Ramírez, D. (10 de Octubre de 2010). *SciELO*. Obtenido de SciELO: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072010000100017](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072010000100017)
- Roberto, G. G. (9 de Noviembre de 2021). *radalyc.org UAEM*. Obtenido de radalyc.org UAEM: <https://www.redalyc.org/journal/2310/231074804007/html/>
- Robledo, M. (17 de Enero de 2015). *WHO*. Obtenido de WHO: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf;jsessionid=258D38048B3A79CDF02F95DA3475ECCA?sequence=2](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf;jsessionid=258D38048B3A79CDF02F95DA3475ECCA?sequence=2)
- Robles, M. (28 de Diciembre de 2018). *El 19 digital*. Obtenido de El 19 digital: <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:85696-en-estas-vacaciones-disfrute-de-un-paseo-en-el-estero-el-tamarindo>
- Rodríguez, A. (25 de Agosto de 2015). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: [https://www.gob.mx/salud/articulos/recomendaciones-de-la-oms-sobre-el-consumo-de-azucars/?t&utm\\_source=](https://www.gob.mx/salud/articulos/recomendaciones-de-la-oms-sobre-el-consumo-de-azucars/?t&utm_source=)
- Rostran, R. (14 de Noviembre de 2019). *Cuentos que no se comen*. Obtenido de Cuentos que no se comen: [https://cuentosquenosecomen.com/peligros-ocultos-de-los-refrescos-en-polvo/?t&utm\\_source=](https://cuentosquenosecomen.com/peligros-ocultos-de-los-refrescos-en-polvo/?t&utm_source=)
- Royo, M. (2017). Alimentación y Nutrición para la Prevención de la Obesidad. En M. A. Bordonada, *Nutrición en Salud Pública* (pág. 193). Madrid, España: Escuela Nacional de Sanidad.
- Salazar, M. (21 de Marzo de 2020). *Cigna.com*. Obtenido de Cigna.com: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/heart-health>
- Salud, A. (24 de Abril de 2013). *Alianza Salud*. Obtenido de Alianza Salud: <https://alianzasalud.org.mx/2013/05/cantidad-de-azucar-en-los-refrescos-mas-comunes/>



- salud, M. d. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-2019*. Recuperado el 26 de abril de 2024, de MINSA: <https://www.minsa.gob.ni/>
- salud, O. m. (2015). *World health organization*. Obtenido de World health organization: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf;jsessionid=258D38048B3A79CDF02F95DA3475ECCA?sequence=2](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf;jsessionid=258D38048B3A79CDF02F95DA3475ECCA?sequence=2)
- salud, O. M. (Agosto de 2022). Directrices sobre la calidad del agua potable, la higiene y la salud en los asentamientos humanos. *Healt* , 26(1).
- Salud, S. d. (25 de Agosto de 2015). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: [https://www.gob.mx/salud/articulos/recomendaciones-de-la-oms-sobre-el-consumo-de-azucares/?t&utm\\_source=](https://www.gob.mx/salud/articulos/recomendaciones-de-la-oms-sobre-el-consumo-de-azucares/?t&utm_source=)
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación* . México: Industrias Editorial Mexican, Reg. Núm. 736.
- Sanchez, S. (02 de octubre de 2024). limites de la comunidad el tamarindo. (C. Saavedra, Entrevistador)
- Scully, C. (2017). *Clinical Dentistry*. Estados Unidos: Churchill Livingstone.
- Silvia Cañizares, A. A. (20 de Enero de 2022). *Clinic Barcelona.org*. Obtenido de Clinic Barcelona.org: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad/causas-y-factores-de-riesgo>
- Souza, R. (14 de Abril de 2019). *Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial*. Obtenido de Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial: <https://www.nidcr.nih.gov/espanol/temas-de-salud/la-caries-dental>
- Susana Gotthelf, C. T. (17 de Septiembre de 2014). *Argentina.gob.ar*. Obtenido de Argentina.gob.ar: <https://www.argentina.gob.ar/salud/anlis/cnin/publicaciones-del-cnin>

- Talabera, M. (19 de Agosto de 2021). *Unicef*. Obtenido de Unicef: [https://www.unicef.org/lac/media/40871/file/Impuesto-a-las-bebidas-azucaradas.pdf?t&utm\\_source=](https://www.unicef.org/lac/media/40871/file/Impuesto-a-las-bebidas-azucaradas.pdf?t&utm_source=)
- Thomas, A. (8 de Octubre de 2016). *Cancer Code Europe*. Obtenido de Cancer Code Europe: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/es/doce-formas/alimentacion/498-que-son-bebidas-azucaradas>
- Torréz, H. (20 de Febrero de 2021). *Maravilla.com*. Obtenido de Maravilla.com: [http://www.esdemaravilla.com/web/user/ver\\_producto?id=9](http://www.esdemaravilla.com/web/user/ver_producto?id=9)
- Torréz, R. (31 de Julio de 2015). *BBCmundo.com*. Obtenido de BBCmundo.com: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150731\\_salud\\_cuanto\\_azucar\\_consumimos\\_sin\\_darnos\\_cuenta\\_ig](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150731_salud_cuanto_azucar_consumimos_sin_darnos_cuenta_ig)
- Tricio, E. (15 de Agosto de 2023). *Lala*. Obtenido de Lala: <https://www.lala.com.mx/>
- Viselli, S. S. (2022). *Bioquímica 8ª edición*. Michigan: Wolters Kluwer.
- Wadyka, S. (19 de Agosto de 2024). *Consumer Reports*. Obtenido de Consumer Reports: <https://www.consumerreports.org/es/salud/es-bueno-para-ti-el-te-helado-a4212709387/>

## **X. ANEXOS**

### **Modelo de encuesta**

#### **Licenciatura en Químico Farmacéutico**

Estimado(a) participante: Somos un equipo de jóvenes de investigación que está llevando a cabo un estudio sobre **la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas en las familias de esta comunidad**. Su participación es muy valiosa para nosotros, ya que ayudará a entender mejor los hábitos de consumo y sus efectos en la salud. Le pedimos que por favor responda las siguientes preguntas de manera sincera. La información que usted proporcione será tratada con absoluta confidencialidad y será utilizada únicamente con fines académicos.

Esta encuesta está dirigida al jefe de familia o a la persona encargada de la preparación de los alimentos en su hogar. Agradecemos de antemano su tiempo y colaboración.

**Instrucciones:** Marque la opción que más se acerque a su situación o escriba su respuesta en los espacios designados

#### **Sección 1: Datos socio demográficos**

1. Edad \_\_\_\_\_
2. Sexo \_\_\_\_\_
3. Ingresos mensuales \_\_\_\_\_

¿Cuántas personas habitan en su hogar? (adultos y niños) \_\_\_\_\_

¿Cuántos hombres y cuantas mujeres habitan su hogar?

Si hay niños en el hogar responda las siguientes preguntas:

1. ¿El niño(a) asiste a la escuela?
  - Si

- No

2. ¿Le empaca merienda escolar al niño (a)?

- Si
- No

3. En caso de que le empaque merienda, ¿Qué le empaca de bebida?  
(Especifique)

- Jugos
- Leches saborizadas
- Gaseosa
- Refrescos naturales hechos en casa
- Otros

4. ¿Con qué frecuencia le empaca merienda escolar al niño(a)?

- 1 a 2 veces por semana
- 3 a 4 veces por semana
- Los 5 días de la semana

## **Sección 2: Tipo de bebida azucaradas.**

5. Tipos de bebidas consumidas:

¿Cuál de las bebidas azucaradas es tu preferida y consumes con más frecuencia?  
(especifique)

- Gaseosas
- Jugos procesados
- Bebidas energizantes
- Bebidas deportivas
- Leches saborizadas
- Cafés calientes o helados
- Tés embotellados
- Yogurt

- **Refrescos en polvo**

**Sección 3: Cantidad de consumo de bebidas azucaradas (gaseosas, jugos, bebidas energéticas, etc.)**

**6. Cantidad consumida:**

**En promedio ¿Cuántos mililitros (ml) de bebidas azucaradas consume al día?**

- **1 botella de doce onzas**
- **1 botella de medio litro**

**Especifique el tamaño de la bebida\_\_\_\_\_**

**Sección 4: Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas (gaseosas, jugos, bebidas energéticas, etc.)**

**7. Frecuencia diaria:**

**¿Cuántas veces al día consumen bebidas azucaradas en su hogar?**

- **1 vez**
- **2 veces**
- **3 veces**
- **4 veces**
- **5 veces**

**8. Frecuencia semanal**

**¿Con qué frecuencia consume a la semana su familia bebidas azucaradas?**

- **Nunca**
- **1 a 2 veces por semana**
- **3 a 4 veces por semana**
- **5 a 6 veces por semana**
- **Todos los días**

**9. Ocasionalmente**

**¿Consumes bebidas azucaradas solo en ocasiones?**

- **Cumpleaños**

- Reuniones Familiares
- Fiestas
- Otros (especifique)

#### **Sección 5: Factores que influyen en el consumo**

##### **10. Factores de consumo:**

**¿Por qué consumes bebidas azucaradas? (puedes elegir más de una opción)**

- Sabor
- Energía rápida
- Costumbre
- Precio
- Publicidad
- Accesibilidad

#### **Sección 6: Consecuencias del consumo**

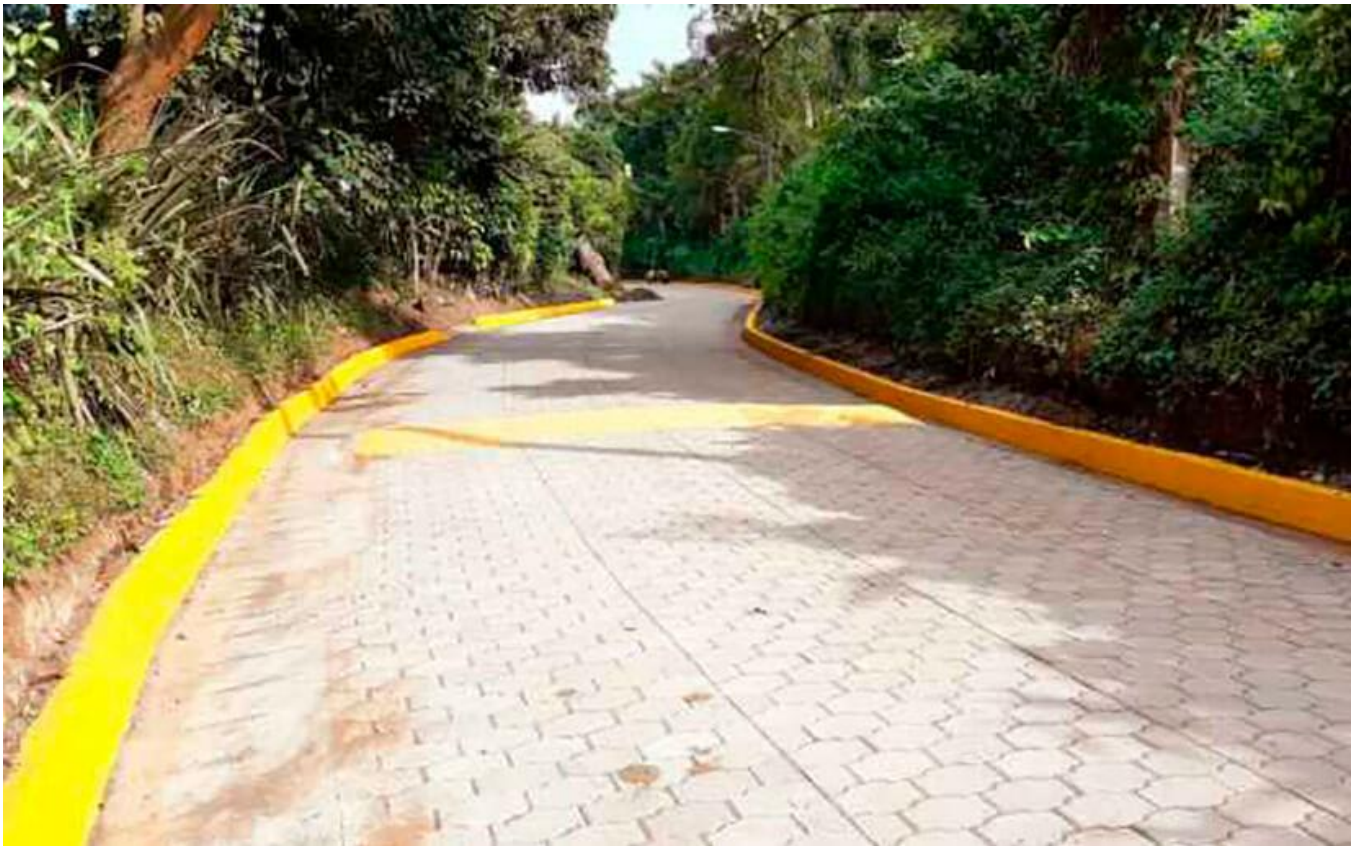
**11. ¿Cree que el consumo de bebidas azucaradas ha afectado la salud general de su familia?**

- Sí, de manera significativa
- Sí, de manera leve
- No, no ha afectado
- No estoy seguro

##### **12. Problemas de salud:**

**¿Qué problemas de salud ha experimentado usted y su familia con el consumo de bebidas azucaradas?**

- Aumento de peso
- Problemas dentales (caries, sarro dental, sensibilidad dental)
- Enfermedades cardiovasculares
- Diabetes
- Otro (especificar)













**Tabla del gráfico 1**

|      |         | Recuento |
|------|---------|----------|
| Sexo | Mujeres | 375      |
|      | Hombres | 343      |

**Tabla del gráfico 2**

|                    |                        | Frecuencia_dia |                         |          |                         |          |                         |          |                         |          |                         |
|--------------------|------------------------|----------------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|-------------------------|----------|-------------------------|
|                    |                        | 1 vez          |                         | 2 veces  |                         | 3 veces  |                         | 4 veces  |                         | 5 veces  |                         |
|                    |                        | Recuento       | % de N totales de tabla | Recuento | % de N totales de tabla | Recuento | % de N totales de tabla | Recuento | % de N totales de tabla | Recuento | % de N totales de tabla |
| Frecuencia_semanal | Nunca                  | 0              | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    |
|                    | 1 a 2 veces por semana | 46             | 21.7%                   | 7        | 3.3%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    |
|                    | 3 a 4 veces por semana | 34             | 16.0%                   | 23       | 10.8%                   | 3        | 1.4%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    |
|                    | 5 a 6 veces por semana | 6              | 2.8%                    | 5        | 2.4%                    | 0        | 0.0%                    | 0        | 0.0%                    | 1        | 0.5%                    |
|                    | Todos los días         | 39             | 18.4%                   | 35       | 16.5%                   | 11       | 5.2%                    | 1        | 0.5%                    | 1        | 0.5%                    |

**Tabla del gráfico 3**

|                  |                                                                | Gaseosas |               | Jugos Procesados |               | Bebidas Energizantes |               | Bebidas Deportivas |               |
|------------------|----------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------------|---------------|
|                  |                                                                | Recuento | % de N tablas | Recuento         | % de N tablas | Recuento             | % de N tablas | Recuento           | % de N tablas |
| Problema_consumo | Obesidad                                                       | 38       | 17.9%         | 1                | 0.5%          | 0                    | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |
|                  | Problemas dentales (caries, sarro dental, sensibilidad dental) | 6        | 2.8%          | 1                | 0.5%          | 0                    | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |
|                  | Enfermedades cardiovasculares                                  | 5        | 2.4%          | 2                | 0.9%          | 0                    | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |
|                  | Diabetes                                                       | 23       | 10.8%         | 2                | 0.9%          | 0                    | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |
|                  | Otros                                                          | 4        | 1.9%          | 0                | 0.0%          | 0                    | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |
|                  | Enf Renal                                                      | 24       | 11.3%         | 1                | 0.5%          | 0                    | 0.0%          | 0                  | 0.0%          |
|                  | Ninguno                                                        | 42       | 19.8%         | 4                | 1.9%          | 3                    | 1.4%          | 0                  | 0.0%          |

**Bebida\_preferida**

| Leches Saborizadas |               | Cafés calientes o helados |               | Tés embotellados |               | Yogurt   |               | Refrescos en polvo |               | Refresco natural |               |
|--------------------|---------------|---------------------------|---------------|------------------|---------------|----------|---------------|--------------------|---------------|------------------|---------------|
| Recuento           | % de N tablas | Recuento                  | % de N tablas | Recuento         | % de N tablas | Recuento | % de N tablas | Recuento           | % de N tablas | Recuento         | % de N tablas |
| 0                  | 0.0%          | 1                         | 0.5%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 0                  | 0.0%          | 1                | 0.5%          |
| 1                  | 0.5%          | 0                         | 0.0%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 1                  | 0.5%          | 0                | 0.0%          |
| 0                  | 0.0%          | 2                         | 0.9%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 2                  | 0.9%          | 5                | 2.4%          |
| 1                  | 0.5%          | 10                        | 4.7%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 2                  | 0.9%          | 2                | 0.9%          |
| 1                  | 0.5%          | 0                         | 0.0%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 0                  | 0.0%          | 2                | 0.9%          |
| 0                  | 0.0%          | 3                         | 1.4%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 2                  | 0.9%          | 3                | 1.4%          |
| 3                  | 1.4%          | 7                         | 3.3%          | 0                | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 1                  | 0.5%          | 6                | 2.8%          |

**Tabla del gráfico 4**

|                    |                        | Ingresos_R   |               |               |               |               |               |               |               |
|--------------------|------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    |                        | 1,000-10,000 |               | 10,001-20,000 |               | 20,001-30,000 |               | 30,001-40,000 |               |
|                    |                        | Recuento     | % de N tablas | Recuento      | % de N tablas | Recuento      | % de N tablas | Recuento      | % de N tablas |
| Frecuencia_semanal | Nunca                  | 0            | 0.0%          | 0             | 0.0%          | 0             | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                    | 1 a 2 veces por semana | 37           | 17.5%         | 11            | 5.2%          | 5             | 2.4%          | 0             | 0.0%          |
|                    | 3 a 4 veces por semana | 35           | 16.5%         | 21            | 9.9%          | 3             | 1.4%          | 1             | 0.5%          |
|                    | 5 a 6 veces por semana | 7            | 3.3%          | 5             | 2.4%          | 0             | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                    | Todos los días         | 61           | 28.8%         | 22            | 10.4%         | 4             | 1.9%          | 0             | 0.0%          |

**Tabla del gráfico 5**

|                  |                           | Razon_consumo |               |                |               |           |               |          |               |            |               |               |               |
|------------------|---------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------|---------------|----------|---------------|------------|---------------|---------------|---------------|
|                  |                           | Sabor         |               | Energia rápida |               | Costumbre |               | Precio   |               | Publicidad |               | Accesibilidad |               |
|                  |                           | Recuento      | % de N tablas | Recuento       | % de N tablas | Recuento  | % de N tablas | Recuento | % de N tablas | Recuento   | % de N tablas | Recuento      | % de N tablas |
| Bebida_preferida | Gaseosas                  | 48            | 22.6%         | 1              | 0.5%          | 57        | 26.9%         | 26       | 12.3%         | 0          | 0.0%          | 10            | 4.7%          |
|                  | Jugos Procesados          | 5             | 2.4%          | 0              | 0.0%          | 4         | 1.9%          | 2        | 0.9%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Bebidas Energizantes      | 0             | 0.0%          | 1              | 0.5%          | 1         | 0.5%          | 0        | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 1             | 0.5%          |
|                  | Bebidas Deportivas        | 0             | 0.0%          | 0              | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Leches Saborizadas        | 3             | 1.4%          | 0              | 0.0%          | 3         | 1.4%          | 0        | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Cafés calientes o helados | 2             | 0.9%          | 0              | 0.0%          | 20        | 9.4%          | 1        | 0.5%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Tés embotellados          | 0             | 0.0%          | 0              | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Yogurt                    | 0             | 0.0%          | 0              | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0        | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Refrescos en polvo        | 1             | 0.5%          | 0              | 0.0%          | 2         | 0.9%          | 5        | 2.4%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |
|                  | Refresco natural          | 2             | 0.9%          | 0              | 0.0%          | 17        | 8.0%          | 0        | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 0             | 0.0%          |

**Tabla del gráfico 6**

|                |         | Bebida_mililitros |               |                     |               |                    |               |                         |               |                     |               |                       |               |
|----------------|---------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|--------------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                |         | Doce onza(35-43g) |               | Medio litro(50-60g) |               | Un litro(100-120g) |               | Litro y medio(150-180g) |               | Dos litro(200-240g) |               | Tres litros(300-360g) |               |
|                |         | Recuento          | % de N tablas | Recuento            | % de N tablas | Recuento           | % de N tablas | Recuento                | % de N tablas | Recuento            | % de N tablas | Recuento              | % de N tablas |
| Frecuencia_dia | 1 vez   | 28                | 13.2%         | 32                  | 15.1%         | 28                 | 13.2%         | 3                       | 1.4%          | 32                  | 15.1%         | 2                     | 0.9%          |
|                | 2 veces | 17                | 8.0%          | 12                  | 5.7%          | 18                 | 8.5%          | 2                       | 0.9%          | 18                  | 8.5%          | 3                     | 1.4%          |
|                | 3 veces | 2                 | 0.9%          | 8                   | 3.8%          | 3                  | 1.4%          | 0                       | 0.0%          | 1                   | 0.5%          | 0                     | 0.0%          |
|                | 4 veces | 0                 | 0.0%          | 0                   | 0.0%          | 0                  | 0.0%          | 0                       | 0.0%          | 0                   | 0.0%          | 1                     | 0.5%          |
|                | 5 veces | 0                 | 0.0%          | 1                   | 0.5%          | 0                  | 0.0%          | 0                       | 0.0%          | 1                   | 0.5%          | 0                     | 0.0%          |