



# BEBIDAS ENERGÉTICAS E ISÓTONICAS

## Composición nutricional de las bebidas energéticas e isotónicas

Julio 2018

# Bebidas Energéticas

- Las **bebidas energéticas** o **energizantes** son productos de venta libre, promocionados como una forma de aliviar la fatiga, mantener la vigilia, mejorar el rendimiento físico y estimular las capacidades cognitivas ante situaciones de estrés.
- Las bebidas energéticas tienen un efecto estimulante del sistema nervioso central, lo que se traduce en la sensación de energía para realizar alguna actividad. Su consumo está principalmente asociado a la vida nocturna, al deporte y actualmente al cotidiano mundo laboral y estudiantil, transformándose en la categoría de las bebidas refrescantes que más crece en el mercado.



De acuerdo a cifras de Euromonitor, en 2016 se vendieron en Chile 37,1 millones de litros de bebidas energéticas, por un total de US\$ 278 millones. Para 2022 se proyecta que este segmento alcance los 69,4 millones de litros y ventas por US\$ 453 millones.

# Bebidas Isotónicas

- Las **bebidas isotónicas** son un componente importante de la dieta de los atletas. Estas bebidas para deportistas hacen que el cuerpo pueda mantener la hidratación a través de minerales y suplementos apropiados que se pierden en el sudor durante el ejercicio vigoroso. Las bebidas deportivas son las bebidas no carbonatadas con sabor, que contienen azúcares añadidos, minerales y electrolitos.
- Últimamente estas bebidas han estado en boga principalmente por sus altos contenidos de azúcar, lo que se ha asociado al aumento de peso de niños y adolescentes, ya que es altamente consumida por este público. Lo preocupante es que el fin de estas bebidas es lograr la rehidratación en deportistas que tienen ejercicio extenuante en el cual se deshidratan, pero no para el común de la gente.



# Objetivo del Estudio

---

## OBJETIVOS

### Objetivo General

- **Determinar** la composición nutricional de las bebidas energéticas e isotónicas, verificando el cumplimiento de su etiquetado con la normativa vigente.

### Objetivos Específicos

- **Verificar** a través de análisis en laboratorio el contenido de Energía, Azúcar, Sodio, Cafeína y Taurina en las bebidas energéticas.
- **Verificar** a través de análisis en laboratorio, el contenido de Energía, Azúcar y Sodio en las bebidas isotónicas.
- **Confrontar** los resultados de los análisis con el etiquetado de los productos.
- **Obtener** datos empíricos, por medio de los análisis en laboratorio, para así poder construir una reflexión sobre el consumo responsable de estos productos.

# Metodología

---

Para la determinación de la muestra se realizó un sondeo en las tiendas físicas y en los sitios de internet de los supermercados, estaciones de servicio, almacenes de barrios y algunas calles de Santiago.

Las muestras sometidas a los análisis fueron compradas y pagadas anónimamente, tal como un consumidor lo hace.

## **Determinación de las Muestras**

Para la determinación de la muestra se utilizó el criterio de disponibilidad, es decir, se optó por analizar todas las muestras que estuvieran disponibles en el momento de la compra, con un tope máximo de 15 marcas de bebidas energéticas y 6 de bebidas isotónicas.

Los sondeos de marcas y compras de muestras fueron realizados en la Región Metropolitana de Santiago.

- El primer sondeo fue realizado en enero y febrero del 2017.
- El segundo sondeo fue realizado en octubre del 2017.
- Las compras fueron realizadas durante el mes de noviembre del 2017.

# Muestra

N.º	Identificación Muestra	Tipo Producto	Periodo Muestreo	Lote y/o Fecha vencimiento	Contenido envase / cantidad
1	Arizona	Bebida Isotónica	nov-17	CT1048 05/03/2019	680 ml / 1 un
2	Gatorade	Bebida Isotónica	nov-17	SL8 25/06/2018	750 ml / 1 un
3	Go Zuko	Bebida Isotónica	nov-17	3L0717 NOV/2019	60g / 6 sobres
4	Lipo Therm Diet	Bebida Isotónica	nov-17	LP1012410 24/06/2018	500 ml / 1 un
5	Powerade	Bebida Isotónica	nov-17	L2 27/03/2018	600 ml / 1 un
6	Sprim Sport	Bebida Isotónica	nov-17	A 22/01/2019	65g / 6 sobres
7	Adrenaline	Bebida Energética	nov-17	SL5 18/12/2017	750 ml / 1 un
8	Alacran	Bebida Energética	nov-17	L001K 16/06/2018	500 ml / 1 un
9	Battery	Bebida Energética	nov-17	E71942 13/07/2019	500 ml / 1 un
10	Cannabis	Bebida Energética	nov-17	N/I	250 ml / 1 un
11	Dark Dog	Bebida Energética	nov-17	L72025 25/01/2019	330 ml / 1 un
12	Go&Fun	Bebida Energética	nov-17	L7110 20/04/2019	330 ml / 1 un
13	HELL	Bebida Energética	nov-17	L6187 05/07/2018	250 ml / 1 un
14	Hype	Bebida Energética	nov-17	L0377 07/07/2018	250 ml / 1 un
15	Ki-Way	Bebida Energética	nov-17	KWY190717A 12/2018	250 ml / 1 un
16	Monster	Bebida Energética	nov-17	F1722 22/05/2019	473 ml / 1 un
17	Mr. Big	Bebida Energética	nov-17	TA1 26/05/2018	600 ml / 1 un
18	Red Bull	Bebida Energética	nov-17	1543531 04/04/2019	250 ml / 1 un
19	SCORE	Bebida Energética	nov-17	L17208 27/07/2019	500 ml / 1 un
20	Shot&Go	Bebida Energética	nov-17	L 17186 10/06/2019	250 ml / 1 un
21	XRAY	Bebida Energética	nov-17	13-08-18	250 ml / 1 un

# Resultados

## Bebidas Enérgicas

Clasificación de aporte de **Energía y Azúcar**

Todas las marcas CUMPLEN con lo declarado

Producto		Energía (kcal) para 100 ml		Azúcar disponible (g) para 100ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio	Etiquetado	Laboratorio
Shot&Go	250	51	51,6	12	12,9
Dark Dog	330	47,2	50,8	11,8	11,9
XRAY	250	50	50,4	12	12,6
Monster	473	46	50	11	12,5
Mr Big	600	50	50	12	12,5
Battery	500	50	48,8	11,5	12,2
Cannabis	250	47	48,4	11	11,4
HELL	250	46	48,4	10,9	11,2
Red Bull	250	46	47,6	11	11,9
SCORE	500	45	46,8	10,5	11,7
Alacran	500	45	46,4	10,8	11,6
Adrenaline	750	44	46	11	11,5
Hype	250	43	45,2	10	10,2
Go&Fun	330	23	25,2	5,3	5,8
Ki-Way	250	8	7,2	1,62	1,8

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

# Resultados

## Bebidas Enérgicas

Clasificación de aporte de **Sodio**

Marcas que **CUMPLEN** con lo declarado en su envase

Producto		Sodio (mg) para 100 ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio
Monster	473	77	64,7
SCORE	500	70	62,3
Alacran	500	64	52,6
Red Bull	250	41	40,8
Shot&Go	250	35	29,9
Mr Big	600	<18	9,8
Dark Dog	330	0	<5
XRAY	250	<3	<5
Battery	500	4	<5

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

## Bebidas Enérgicas

Marcas que **NO CUMPLEN** con lo declarado en su envase

Producto		Sodio (mg) para 100 ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio
Adrenaline	750	25	17,6
Cannabis	250	100	55,5
Go&Fun	330	50	81
HELL	250	0,07	74,1
Hype	250	0,08	75,8
Ki-Way	250	11,5	7,5



# Resultados

## Bebidas Enérgicas

Clasificación de aporte de **Cafeína**

Marcas que **CUMPLEN** con lo declarado en su envase

Producto		Cafeína (mg) para 100 ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio
Ki-Way	250	76	71,71
Monster	473	35	34,82
Battery	500	32	34,23
HELL	250	32	32,85
Dark Dog	330	32	32,37
Mr Big	600	33	32,32
XRAY	250	32	31,76
Cannabis	250	32	31,52
Shot&Go	250	32	31,18
Hype	250	32	31,13
Go&Fun	330	32	31,07
Red Bull	250	30	30,69
SCORE	500	30	29,08

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

## Bebidas Enérgicas

Marcas que **NO CUMPLEN** con lo declarado en su envase

Producto		Cafeína (mg) para 100 ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio
Adrenaline	750	27	20,62
Alacran	500	32	21,14

# Resultados

## Bebidas Energéticas

Clasificación de aporte de **Taurina**

Marcas que **CUMPLEN** con lo declarado en su envase

Producto		Taurina (mg) para 100 ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio
Battery	500	400	409,5
Hype	250	400	332,85
Cannabis	250	400	329,7
Mr Big	600	250	299,25
Go&Fun	330	no contiene	no detectado
Ki-Way	250	no contiene	no detectado

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

## Bebidas Energéticas

Marcas que **NO CUMPLEN** con lo declarado en su envase

Producto		Taurina (mg) para 100 ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio
Adrenaline	750	200	291,89
Alacran	500	400	236,25
Dark Dog	330	400	266,7
HELL	250	400	279,3
Monster	473	300	370,15
Red Bull	250	400	564
SCORE	500	20	no detectado
Shot&Go	250	400	281,4
XRAY	250	30	no detectado

# Resultados

## Bebidas Isotonicas (en líquido)

Clasificación de aporte de **Energía y Azúcar**

Todas las marcas CUMPLEN con lo declarado

Producto		Energía (kcal) para 100 ml		Azúcar disponible (g) para 100ml	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio	Etiquetado	Laboratorio
Arizona	680	45,8	43,6	11,25	10,9
Gatorade	750	24	26,8	6	6,7
Powerade	600	25	26,4	6	6,6
Lipo Therm Diet	500	4	4,4	0,96	1,1

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

## Bebidas Isotonicas (en líquido)

Clasificación de aporte de **Sodio**

Todas las marcas CUMPLEN con lo declarado

Producto		Sodio (mg) para 100 ml	
Marca	Envase	Etiquetado	Laboratorio
Gatorade	750	49	45
Powerade	600	50	42,9
Arizona	680	4,2	<5
Lipo Therm Diet	500	5	<5

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

## Bebidas Isotonicas (en Polvo)

Todas las marcas CUMPLEN con lo declarado

Producto		Energía (kcal) para 100 g		Azúcar disponible (g) para 100 g	
Marca	Envase (ml)	Etiquetado	Laboratorio	Etiquetado	Laboratorio
Sprim Sport	1000	375	393,2	89	98,3
Go Zuko	1000	373	390,4	89	97,6

\*Orden de mayor a menor, según resultados del Laboratorio.

# Conclusiones

- El público objetivo o para el cual fueron creadas estas bebidas **es para deportistas**, es por esto que el Reglamento Sanitario los llama como suplementos o alimentos para deportistas.
- Las bebidas energéticas como isotónicas **son consumidas por un gran número de la población que va desde niños, hasta adultos mayores** y ninguno de esos grupos presenta las características de ser un deportista de alto rendimiento o realizar actividades vigorosas y extenuantes que causen algún grado de deshidratación o agotamiento como para justificar su consumo.
- Es relevante mencionar que en niños, adolescentes y adultos jóvenes las bebidas energizantes no tienen ningún beneficio terapéutico probado y los efectos farmacológicos de sus componentes conocidos y no conocidos sugieren que estas podrían aumentar el **riesgo de efectos adversos severos, relacionados con la toxicidad de sus ingredientes y también con situaciones específicas asociadas, como la ingesta en combinación con el alcohol**, con aumento de los reportes de intoxicación con cafeína y problemas de dependencia.



# Conclusiones

- En el caso de los jóvenes que utilizan las bebidas energéticas para prolongar las noches de fiesta, muchos combinan bebidas energéticas con alcohol. Aunque el efecto estimulante de la cafeína y de otros ingredientes presentes en estas bebidas favorece ese propósito, también demora la aparición de síntomas como náuseas, alteraciones en el habla o malestar general, que indican que ya se ha bebido demasiado y, por ende, la persona entonces consume más alcohol, y el riesgo de sufrir una intoxicación alcohólica es mayor.
- En cuanto a las bebidas isotónicas, su consumo en niños sólo está contribuyendo a las altas tasas de obesidad y al riesgo de presentar otras enfermedades crónicas no transmisibles, como es la resistencia a la insulina y posteriormente la diabetes.



# Conclusiones

---

- Finalmente, es imperativo aclarar que en Chile la legislación o normativa (RSA) está poco actualizada en base a los nuevos productos que ha lanzado la industria y que es de conocimiento público que no los consumen sólo deportistas. No se han establecido ni informado normas claras que adviertan el riesgo que puede producir el alto consumo de estas bebidas llamadas “alimentos o suplementos para deportistas. Por lo tanto, este es un problema de Salud Pública.
- Es urgente que el Ministerio de Salud tome medidas en las que informe sobre los componentes de estas bebidas y exija que las empresas rotulen debidamente sus productos, con la información clara de su público objetivo, restricciones y advertencias de consumo, por lo que ODECU realza más allá de que se cumplan las normas que establece el RSA (o sea que cumplan con lo que declaran en el etiquetado), que se cambie la categorización de estas bebidas, con el fin de proteger a los consumidores, especialmente a los niños que tienen un alto consumo de éstas.



# Resumen

---

- La gran mayoría de las bebidas analizadas cumple con lo que declara en su etiquetado.
- Estas bebidas son catalogadas como alimentos para deportistas.
- Pese a ello, debido a su amplia distribución de ventas, son consumidas por niños, jóvenes, adultos mayores, y personas que no las requieren.
- En estos grupos, los componentes de las bebidas energéticas podrían producir o aumentar el riesgo de intoxicación o dependencia, así como otro tipo de patologías relacionadas al consumo de estimulantes, especialmente si se mezclan con alcohol.
- En las bebidas isotónicas, su consumo indiscriminado por niños contribuye a las altas tasas de obesidad, y riesgo de presentar enfermedades crónicas, como diabetes.
- El Ministerio de Salud debe tomar medidas para mejorar la rotulación, con información clara de sus componentes, restricciones y advertencias de consumo.

## Muchas gracias

Stefan Larenas  
Presidente de ODECU  
[stefanl@odecu.cl](mailto:stefanl@odecu.cl)  
+56 9 9318 2304

Carlos Montoya Ramos  
Encargado de Comunicaciones ODECU  
[carlos.montoya.ramos@gmail.com](mailto:carlos.montoya.ramos@gmail.com)  
+56 9 7579 8763