

La cafeína



- ▶ ¿Qué es la **cafeína**?
- ▶ ¿Cómo la **metaboliza el cuerpo**?
- ▶ ¿Cuáles son los **riesgos**?
- ▶ ¿Por qué EFSA ha realizado la **evaluación de riesgos**?
- ▶ ¿Qué **abarca** la evaluación?
- ▶ ¿**Cuánta** cafeína consumimos?
- ▶ ¿Cuánta cafeína podemos consumir **sin correr riesgos**?
- ▶ ¿**Cuánta** cafeína hay en...?
- ▶ ¿Tiene la cafeína **efectos perjudiciales** cuando se consume en combinación con otros componentes de «bebidas energéticas» o con alcohol?

¿Qué es la cafeína?

La cafeína es un compuesto químico que se encuentra de forma natural en componentes vegetales como los granos de cacao y café, las hojas de té, las bayas de guaraná y la nuez de cola, cuyo consumo se remonta a muchos años atrás. Se consume desde hace mucho tiempo. Se añade a una variedad de alimentos como los pasteles, los helados, los dulces y las bebidas de cola. También las bebidas llamadas energéticas contienen cafeína, además de otros ingredientes como la taurina y la D-glucurono- γ -lactona. Se encuentra, asimismo, en combinación con la *p*-sinefrina en una serie de suplementos alimenticios que se comercializan con fines adelgazantes y para mejorar el rendimiento deportivo. Algunos medicamentos y cosméticos contienen igualmente cafeína.

Consumida por los humanos, la cafeína estimula el sistema nervioso central, y en dosis moderadas aumenta el estado de alerta y reduce la somnolencia.

También las bebidas llamadas energéticas contienen cafeína, además de otros ingredientes como la taurina y la D-glucurono- γ -lactona.

¿Cómo metaboliza el cuerpo la cafeína?

Si se ingiere por vía oral, el cuerpo humano la absorbe rápida y completamente. Los efectos estimulantes pueden comenzar desde 15 hasta 30 minutos tras la ingestión y duran unas horas. En los adultos, la vida media de la cafeína, es decir, el tiempo que el cuerpo tarda en eliminar el 50 % de la cafeína, varía

considerablemente, en función de factores como la edad, el peso corporal, el embarazo, la ingesta de medicamentos y el estado de salud del hígado. En adultos sanos, la vida media es de aproximadamente cuatro horas, con una variación de entre dos y ocho horas.

¿Cuáles son los riesgos?

Entre los efectos perjudiciales a corto plazo en niños y adultos se encuentran los problemas relacionados con el sistema nervioso central como el sueño interrumpido, la ansiedad y los cambios en el comportamiento.

A largo plazo, el consumo excesivo de cafeína se ha relacionado con problemas cardiovasculares y, en las mujeres embarazadas, con retraso en el crecimiento del feto.



¿Por qué ha realizado EFSA la evaluación de riesgos?

Algunos Estados miembros de la UE manifestaron su preocupación por la seguridad del consumo de cafeína en la población general y en determinados grupos específicos, como adultos que hagan actividad física y personas que consumen

cafeína junto con alcohol o sustancias que se encuentran en las bebidas energéticas. La Comisión Europea respondió solicitando a EFSA que evaluara la seguridad de la cafeína.

¿Qué abarca la evaluación?

El dictamen científico de la EFSA analiza los posibles efectos adversos para la salud del consumo de cafeína procedente de todas las fuentes de alimentación, incluidos los suplementos alimenticios:

- ▶ en la población general sana y en subgrupos como niños, adolescentes, adultos, personas mayores, mujeres embarazadas y mujeres lactantes, así como personas que hacen *ejercicio* físico;
- ▶ en combinación con otras sustancias que se encuentran en las bebidas energéticas (D-glucurono- γ -lactona y taurina), alcohol o *p*-sinefrina.

No contempla los posibles efectos perjudiciales de la cafeína:

- ▶ en grupos de la población afectados por una enfermedad o un determinado estado de salud;
- ▶ en combinación con medicinas o drogas adictivas;
- ▶ en combinación con dosis de alcohol que, en sí mismas, suponen un riesgo para la salud (por ejemplo, durante el embarazo/ consumo excesivo de alcohol).

¿Cuánta cafeína consumimos?

De media la ingesta diaria de cafeína varía entre los diferentes Estados miembros, pero se sitúa en los siguientes rangos:

Población de edad muy avanzada (a partir de 75 años):	22-417 mg
Población de edad avanzada (65-75 años):	23-362 mg
Adultos (18-65 años):	37-319 mg
Adolescentes (10-18 años):	0,4-1,4 mg/kg pc
Niños (3-10 años):	0,2-2,0 mg/kg pc
Niños pequeños (12-36 meses):	0-2,1 mg/kg pc

Según la mayoría de las encuestas cubiertas por la base de datos de consumo de alimentos de la EFSA (véase la tabla en la página siguiente), el café constituye la fuente más importante de cafeína de los adultos, y representa entre el 40 % y el 94 % de la ingesta total. En Irlanda y en el Reino Unido, el té es la fuente principal, y representa el 59 % y el 57 % respectivamente de la ingesta total de cafeína.

Se registran importantes diferencias entre los países en relación con la contribución de las diferentes fuentes de alimentación a la ingesta total de cafeína entre adolescentes. El chocolate constituye la principal aportación de cafeína en seis encuestas, el café en cuatro, las bebidas de cola en tres y el té en dos. En la mayoría de países, el chocolate (que también incluye las bebidas de cacao) es la fuente predominante de cafeína en niños de entre 3 y 10 años, seguida del té y las bebidas de cola.

Una razón que explica las diferencias en los niveles de consumo, además de los hábitos culturales, son los niveles de concentración de cafeína variables de algunos productos. Las concentraciones de las bebidas de café dependen del proceso de fabricación, del tipo de granos de café utilizado y del tipo de preparación (por ejemplo, café de filtro o expreso). Los niveles de las bebidas de cacao dependen de la cantidad y del tipo de cacao presentes en las diferentes marcas.

¿Cuánta cafeína se puede consumir sin riesgo?

Sobre la base de los datos disponibles, el grupo científico de Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias de EFSA concluyó:

Adultos

- ▶ Las dosis únicas de cafeína de hasta 200 mg (en torno a 3 mg por kilo de peso corporal (mg/kg pc) procedentes de todas las fuentes no presentan problemas de seguridad para la población adulta sana general. La misma cantidad de cafeína no suscita preocupación en cuanto a su seguridad si se consume menos de dos horas antes de realizar ejercicio físico intenso en condiciones ambientales normales. No hay estudios disponibles sobre los efectos en embarazadas o personas de mediana edad y de edad avanzada sometidas a un ejercicio físico intenso.
- ▶ Las dosis únicas de 100 mg (alrededor de 1,4 mg/kg pc) de cafeína pueden afectar a la duración y a los patrones de calidad del sueño en algunos adultos, especialmente si se consumen antes de acostarse.

- ▶ Las ingestas de cafeína de hasta 400 mg al día (alrededor de 5,7 mg/kg pc al día) consumida a lo largo del día no tienen efectos perjudiciales para la salud de los adultos en la población general, excepto en el caso de las embarazadas.

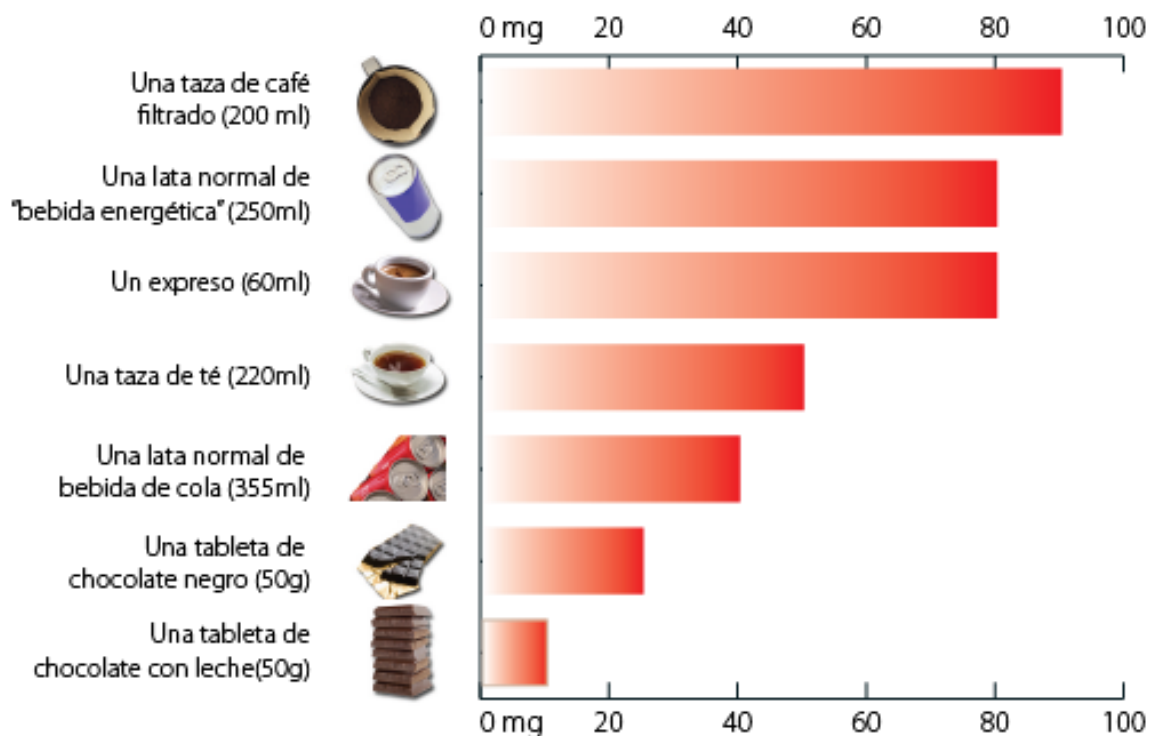
Mujeres embarazadas / lactantes

Las ingestas de cafeína procedentes de todas las fuentes de hasta 200 mg al día consumidas a lo largo del día no tienen efectos perjudiciales para la salud del feto.

Niños y adolescentes

Las dosis únicas de cafeína que se considera que no supongan efectos perjudiciales para los adultos (3 mg/kg pc al día) también se pueden aplicar a los niños, ya que el ritmo al que los niños y adolescentes procesan la cafeína es, como mínimo, el mismo que el de los adultos, y los estudios disponibles sobre los efectos agudos de la cafeína en la ansiedad y el comportamiento de los niños y adolescentes confirman este nivel. También se propone un nivel de seguridad de 3 mg/kg pc al día para el consumo habitual de cafeína de niños y adolescentes.

¿Cuánta cafeína hay en...?



Todas las cifras son aproximadas, ya que el contenido de cafeína y el tamaño de las porciones difieren en los países y entre estos.



La cafeína, ¿ tiene efectos perjudiciales cuando se consume en combinación con otros componentes de «bebidas energéticas» o con alcohol?

- ▶ El consumo de otros ingredientes de las «bebidas energéticas» en las concentraciones presentes habitualmente en dichas bebidas no afectaría a la seguridad de las dosis únicas de cafeína de hasta 200 mg.
- ▶ El consumo de alcohol en dosis de hasta unos 0,65 g/kg pc, que da lugar a un contenido de alcohol en la sangre de unos 0,08 % aproximadamente (porcentaje de alcohol en sangre a partir del cual una persona no se considera

apta para conducir en muchos países), no afectaría a la seguridad de las dosis únicas de cafeína de hasta 200 mg. Hasta estos niveles de ingesta, es difícil que la cafeína pueda ocultar la percepción subjetiva de la intoxicación etílica.



¿Cómo calculó EFSA los niveles de consumo?

En primer lugar, EFSA utilizó un estudio realizado en el Reino Unido para calcular los niveles de cafeína presentes en los diferentes productos alimenticios. Este estudio contenía información sobre las concentraciones de cafeína de 400 muestras de té (hojas sueltas, bolsitas, máquinas expendedoras y té instantáneo) y café (café de filtro, máquinas expendedoras, expreso y café instantáneo) preparadas en casa, en el trabajo o compradas en cafeterías y otras tiendas al por menor. En el caso de los alimentos para los que el estudio del Reino Unido no recogía los niveles de cafeína, se utilizó una media de los valores recogidos en otros estudios representativos, excepto para las «bebidas energéticas», para las que se seleccionó la concentración de cafeína (320 mg por litro) de la marca más conocida.

A continuación, se calculó la ingesta de cafeína procedente de alimentos y bebidas haciendo uso de la Base de Datos Europea sobre el Consumo de Alimentos de EFSA. Dicha base de datos contiene datos de 39 encuestas de 22 países europeos en las que participaron un total de 66 531 personas. Estas encuestas no facilitan información sobre el consumo de suplementos alimenticios que contienen cafeína. Se utilizó un informe de la EFSA de 2013 para calcular las ingestas agudas de cafeína procedentes de las «bebidas energéticas» en adultos.

El dictamen científico completo de la EFSA sobre la seguridad de la cafeína está disponible para consulta en <http://www.efsa.europa.eu/en/publications/efsajournal.htm>