

CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS



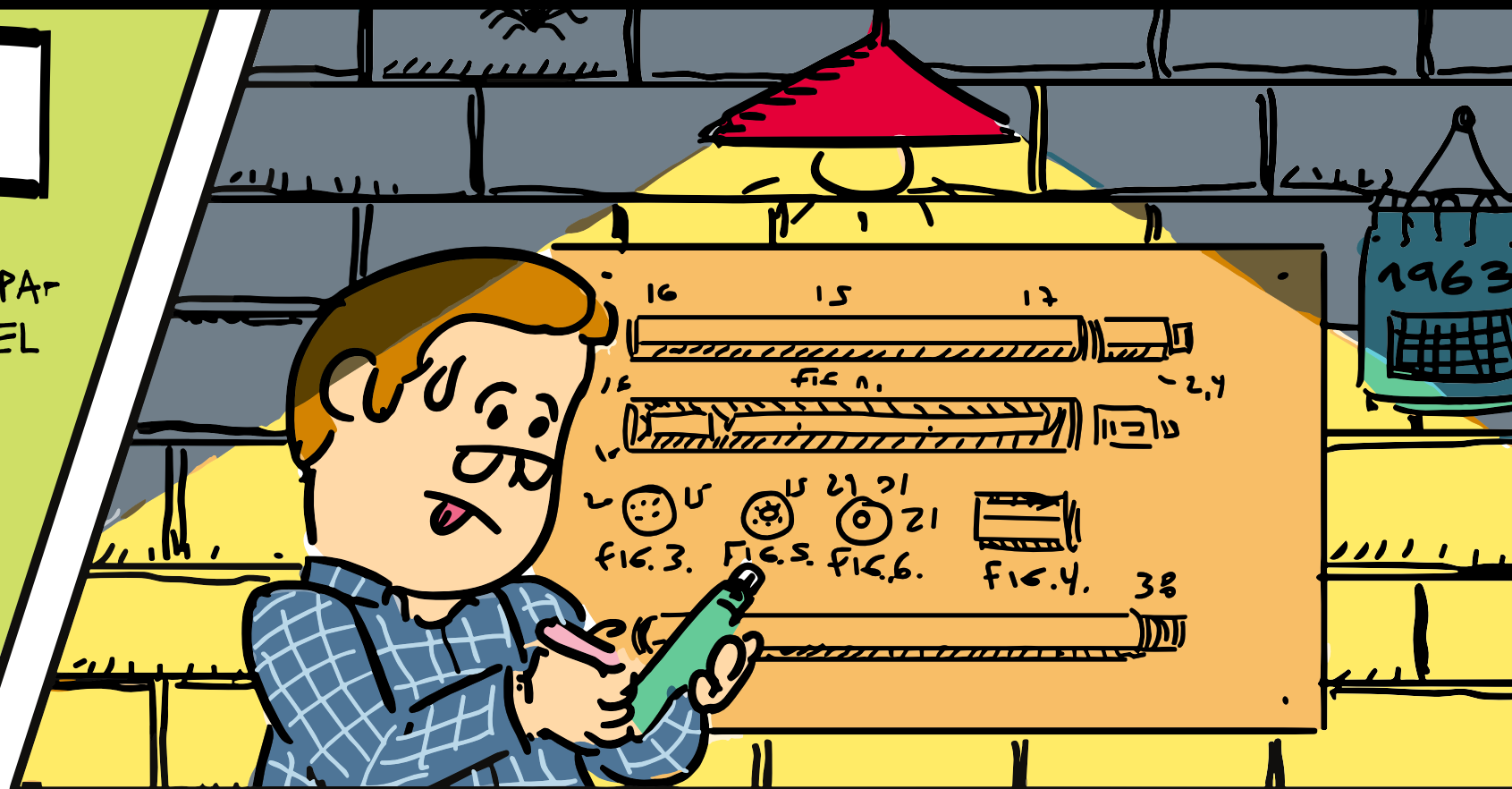
¿QUÉ DICE
LA CIENCIA?

EL CÓMIC CIENTÍFICO
DEL BfR

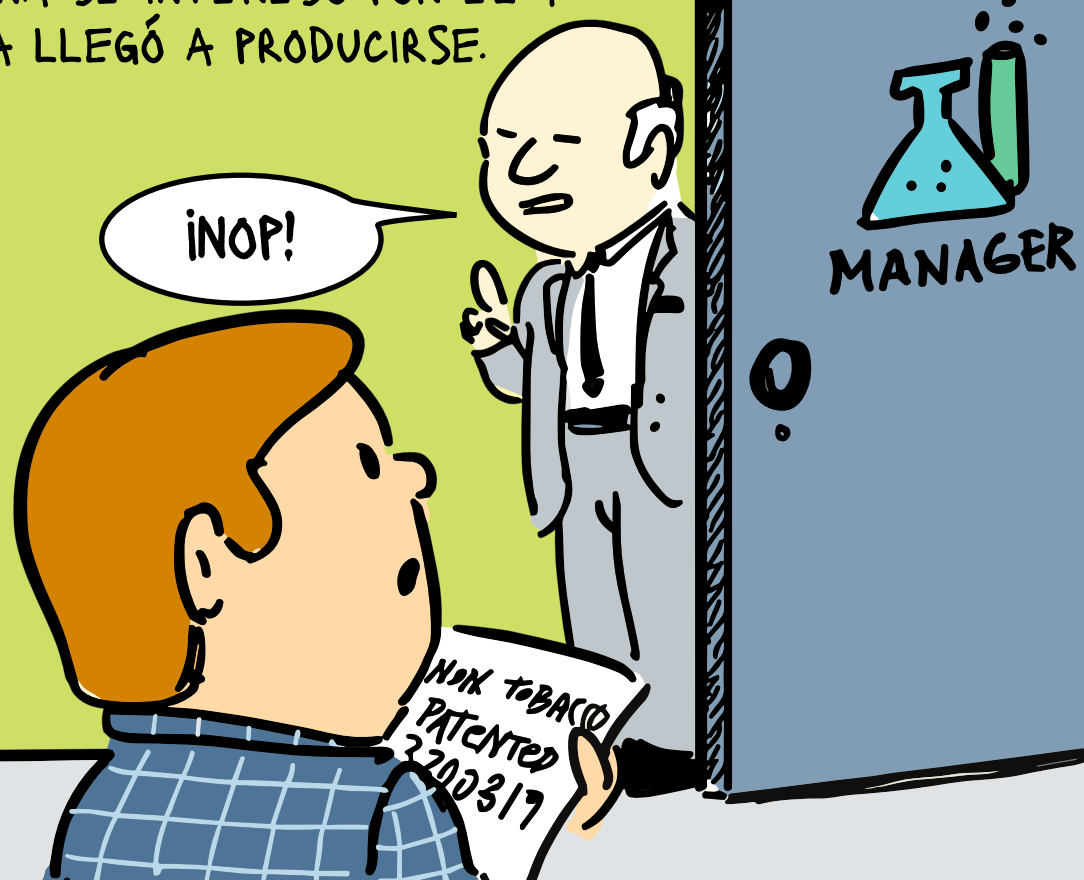
EL CIGARRILLO ELECTRÓNICO NO ES PRECISAMENTE UN INVENTO NUEVO.



EN 1963, HERBERT GILBERT PATENTÓ EN ESTADOS UNIDOS EL «CIGARRILLO SIN HUMO Y SIN TABACO».



PERO CUANDO OFRECIÓ SU INVENTO A LAS EMPRESAS FARMACÉUTICAS, NINGUNA SE INTERESÓ POR ÉL Y NUNCA LLEGÓ A PRODUCIRSE.



AÑO 2003



e-CIGARETTE
NOW AVAILABLE

40 AÑOS DESPUÉS, EL FARMACÉUTICO CHINO HON LI DESARROLLÓ EL PRIMER CIGARRILLO ELECTRÓNICO QUE REALMENTE SALIÓ AL MERCADO.

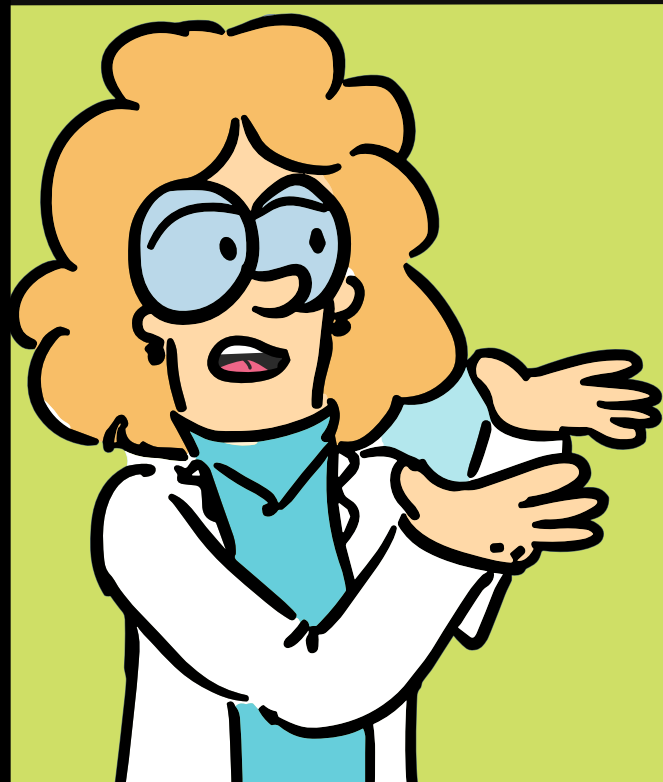
SE ANUNCIABA COMO UNA ALTERNATIVA PARA LOS FUMADORES QUE NO QUERÍAN RENUNCIAR A LA NICOTINA PERO SÍ INHALAR MENOS SUSTANCIAS NOCIVAS DEL HUMO DEL CIGARRILLO.

SIN EMBARGO, A LO LARGO DE LOS AÑOS SE HAN PRESENTADO CLARAS EVIDENCIAS DE QUE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS PUEDEN ESTAR ASOCIADOS A RIESGOS PARA LA SALUD.

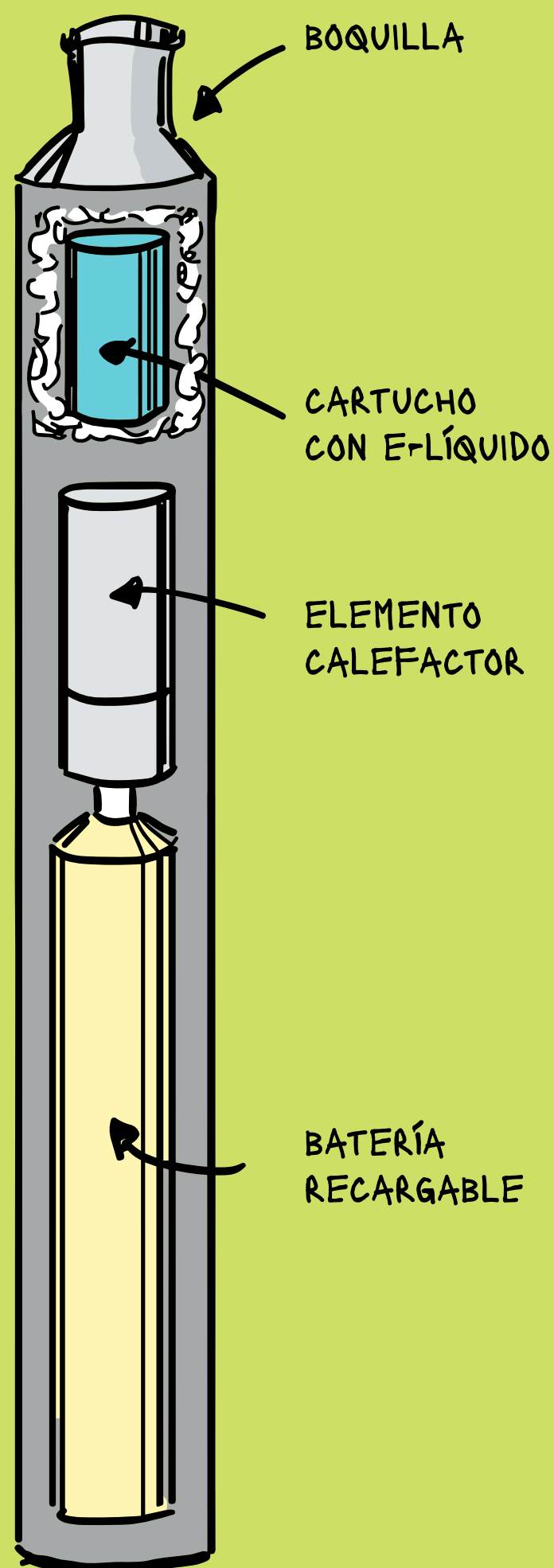
¿QUÉ DICE LA CIENCIA?

¿HASTA QUÉ PUNTO SON PERJUDICIALES LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS?

PARA RESPONDER ESTA PREGUNTA, TENEMOS QUE PROFUNDIZAR UN POCO MÁS Y ENTENDER
+++ CÓMO FUNCIONAN LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS. +++



LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS CONSTAN DE UN VAPORIZADOR CON UN ELEMENTO CALEFACTOR ALIMENTADO POR BATERÍA Y UN CARTUCHO CON LÍQUIDO.



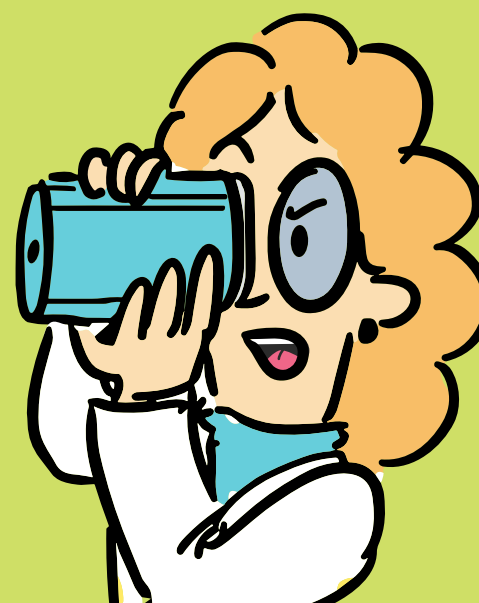
A DIFERENCIA DE LOS CIGARRILLOS NORMALES, NO SE QUEMA TABACO, SINO QUE SE CALIENTA Y SE VAPORIZA UN LÍQUIDO AROMATIZADO QUE CONTIENE NICOTINA.

E-LÍQUIDO

¡¡¡Y PRECISAMENTE EN ESTE LÍQUIDO RADICA EL PROBLEMA!!!



EL LÍQUIDO SE COMPONE DE PROPILENGLICOL Y GLICERINA, AMBOS AGENTES DE VAPORIZACIÓN...

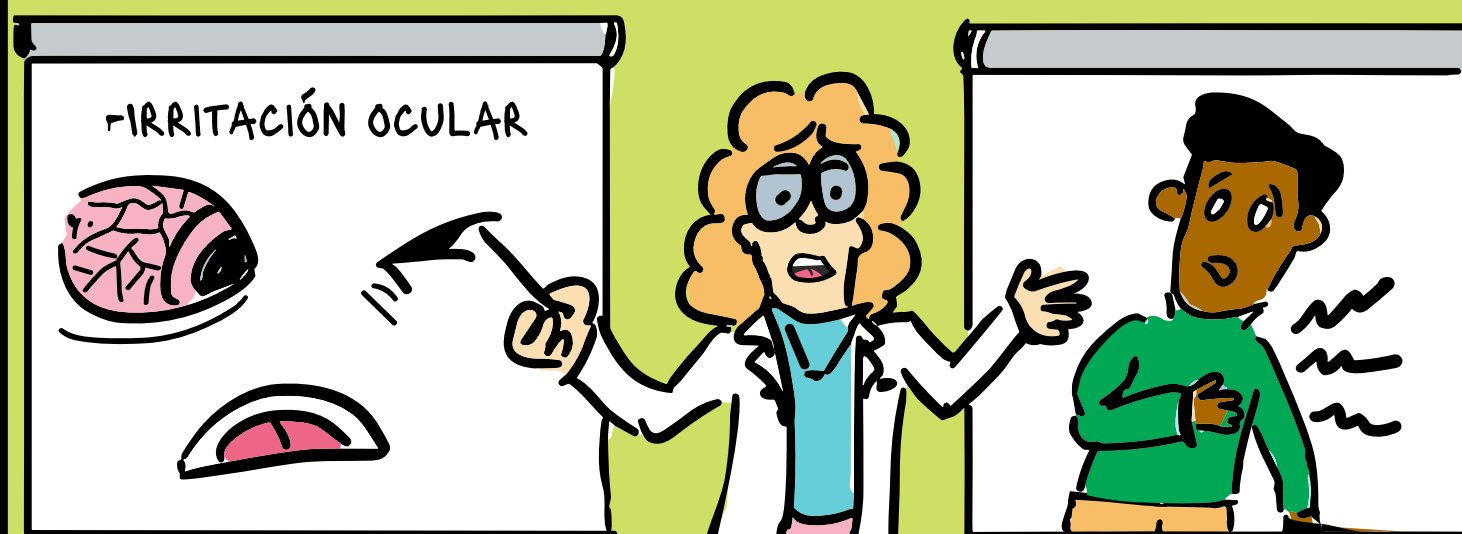


... QUE PRODUCEN VAPOR CUANDO SE CALIENTAN Y QUE TAMBIÉN SE UTILIZAN EN LAS MÁQUINAS DE NIEBLA ARTIFICIAL.

SE AÑADEN FRAGANCIAS, AROMAS Y NICOTINA.

RIESGOS DE VAPEAR CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

-PROBLEMAS EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS Y EL SISTEMA CARDIOVASCULAR



-AUMENTO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA Y DE LA PRESIÓN ARTERIAL

-DOLOR EN EL PECHO

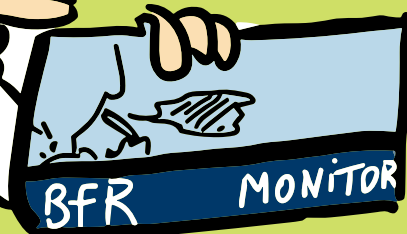
LA VAPORIZACIÓN PRODUCE SUSTANCIAS COMO ACROLEÍNA, ACETALDEHÍDO O



SEGÚN UNA ENCUESTA DEL BFR EL

84%

DE LA POBLACIÓN ASOCIA LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS A RIESGOS PARA LA SALUD, EL 49% ASOCIA EL DAÑO PULMONAR COMO PRINCIPAL RIESGO.



FUENTE:
1.006 ENCUESTADOS,
MONITOREO DE
CONSUMIDORES DEL BFR 2019
ESPECIAL CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS



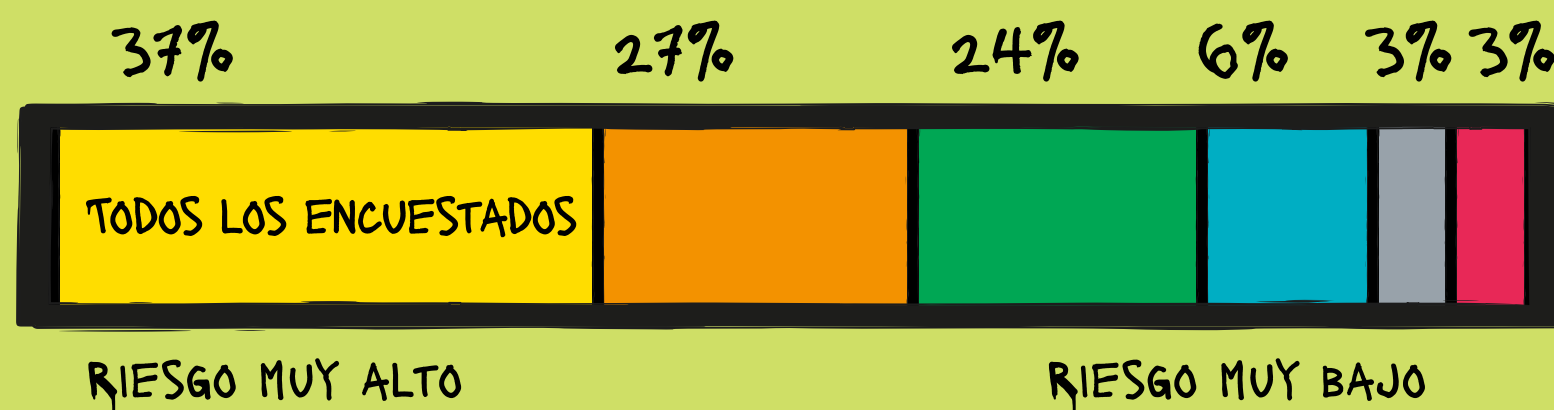
CIGARRILLOS
ELECTRÓNICOS

DAÑO PULMONAR



PERCEPCIÓN DEL RIESGO

«¿CÓMO CALIFICARÍA LOS RIESGOS PARA LA SALUD PROVOCADOS POR LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS?»



RIESGO MUY ALTO

RIESGO MUY BAJO

EL 64%*
CALIFICA EL RIESGO PARA LA SALUD DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS COMO MUY ALTO O ALTO

* 848 ENCUESTADOS, QUE ASOCIAN POSIBLES RIESGOS PARA LA SALUD A LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS



MMM!
SMELLS LIKE
TEEN SPIRIT!

33%**
DE LOS ENCUESTADOS CONSIDERAN QUE LO MÁS POSITIVO DEL CIGARRILLO ELECTRÓNICO ES; EL OLOR

** 131 ENCUESTADOS QUE ASOCIAN ASPECTOS POSITIVOS A LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

FUENTE:
1.006 ENCUESTADOS,
MONITOREO DE CONSUMIDORES DEL BFR 2019,
ESPECIAL CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

EFFECTOS A LARGO PLAZO DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS; DESCONOCIDOS

FUMAR TABACO
PUEDE PROVOCAR
CÁNCER, DERRAMES
CEREBRALES
Y ENFERMEDADES
CARDÍACAS Y
PULMONARES.

AUNQUE LOS
CIGARRILLOS
ELECTRÓNICOS
SON PROBABLE-
MENTE MENOS
PERJUDICIALES
PARA LA SALUD
QUE LOS
CIGARRILLOS
CONVENCIONALES,
NO SON INOCUOS.

MUCHAS DE LAS
SUSTANCIAS
UTILIZADAS EN
LOS CIGARRILLOS
ELECTRÓNICOS
NO HAN SIDO
SUFICIENTEMENTE
ANALIZADAS.

LOS AGENTES DE
VAPORIZACIÓN
PUEDEN NO SER
NOCIVOS CUANDO SE
UTILIZAN A CORTO
PLAZO. NADIE SABE
QUÉ EFECTOS PUE-
DEN TENER SOBRE
LA SALUD CUANDO SE
INHALAN DURANTE
MUCHOS AÑOS.

LA NICOTINA DE
LOS CIGARRILLOS
ELECTRÓNICOS
TAMBIÉN ES
PERJUDICIAL
PARA LA SALUD
Y ADEMÁS
ADICTIVA.

POR LO TANTO, SIEMPRE ES MEJOR DEJAR DE FUMAR POR COMPLETO.

Esta versión del texto es una traducción del original en alemán,
que es la única versión legalmente vinculante.

Aviso legal

Editor:

German Federal Institute for Risk Assessment | BfR
Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos | BfR

Max-Dohrn-Straße 8-10
10589 Berlin, Germany
T +49 30 18412-0
F +49 30 18412-99099
bfr@bfr.bund.de
bfr.bund.de/en

Entidad de derecho público

Representada por su presidente, el Profesor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel

Autoridad supervisora: Ministerio Federal de Agricultura, Alimentación e Identidad Regional (BMLEH)

Responsable según la ley de prensa: Dr. Suzan Fiack

N.º de identificación a efectos del IVA: DE 165 893 448

ISSN: 3053-9056 (Online) | 3053-9145 (Print)

DOI: 10.17590/20251110-093309-0

Edición: julio de 2026

Acerca del BfR

El Instituto Federal Alemán de Evaluación de Riesgos (BfR) es una institución científicamente independiente dentro del ámbito del Ministerio Federal de Agricultura, Alimentación e Identidad Regional (BMLEH). Protege preventivamente la salud de las personas en las áreas de la salud pública y la salud pública veterinaria. El BfR asesora al Gobierno Federal y a los estados federados en cuestiones de seguridad sobre alimentos y piensos, sustancias químicas y productos. El BfR lleva a cabo sus propias investigaciones sobre temas estrechamente relacionados con sus tareas de evaluación.



**BfR | Identifying Risks –
Protecting Health**

