

# Informe sobre el uso de Cigarrillos Electrónicos (CE)

---

Del Plan Integral de Tabaquismo  
de Andalucía a la Secretaría  
General de Calidad, Innovación y  
Salud Pública de la Consejería de  
Igualdad, Salud y Políticas Sociales  
de la Junta de Andalucía

# Índice

## Tabla de contenido

1. Justificación .....	3
2. Definición .....	4
3. Legislación .....	6
4. Prevalencia .....	6
5. Ventajas y Desventajas.....	8
6. Usos .....	10
6.1. Uso Recreativo .....	10
6.2. Reducción de daños .....	11
6.3. Método de Deshabitación Tabáquica .....	11
6.4. Efecto Placebo .....	14
6.5. Consumo en Espacios Libres de Humo.....	14
7. Comercialización .....	15
7.1. Franquicias .....	15
7.2. Tiendas on-line .....	15
7.3. Comunidades Virtuales de Usuarios .....	18
7.4. Estancos.....	19
7.5. Farmacias .....	19
8. Consecuencias para la Salud .....	20
8.1. Composición del Cigarrillo Electrónico.....	20
8.2. Efectos Adversos sobre la Salud.....	23
8.3. “Vapeo Pasivo” .....	24
9. Cigarrillo Electrónico en la Adolescencia.....	24
10. Cigarrillo Electrónico y Enfermedad Mental .....	25
11. Posicionamiento de los Organismos Internacionales .....	26
12. Posicionamiento de las Sociedades Científicas y otras instituciones en el ámbito nacional .....	28
12.1. Neumosur.....	28
12.2. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) .....	28
12.3. Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo (CNPT).....	29

---

12.4.	Red Catalana de Hospitales sin Humo/Red de Atención Primaria sin Humo.....	29
13.	Recomendaciones .....	31
14.	Bibliografía .....	33

## 1. Justificación

---

En los últimos meses, asistimos a un importante auge de las ventas del conjunto de productos que se venden bajo el nombre de “cigarrillo electrónico”, que se viene desarrollando aproximadamente en el último quinquenio. Este auge, se ve acompañado al vacío legal en el que está sumida su comercialización. Frecuentemente, las estrategias de marketing de este producto utilizan como *leif motiv* la salud o lo publicitan como un método de deshabituación tabáquica o de reducción de daños, sin una evidencia clara que lo mantenga. En otras ocasiones se incita un uso recreativo o como forma de “esquivar” los espacios libres de humo enmarcados en la Ley 42/2010<sup>1</sup>.

Dada esta situación, los dilemas de salud pública alrededor de este producto son diversos y evidencian la necesidad urgente de potenciar la investigación sobre su uso, seguridad y eficacia. La controversia incluye los siguientes puntos:

- Las personas que nunca han fumado pueden iniciar el uso de la nicotina a través del CE.
- Los CE podrían utilizarse principalmente en sitios donde el fumar está prohibido y esto podría facilitar que los fumadores consumieran ambos productos (CE junto al tradicional)

---

<sup>1</sup> Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco  
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/31/pdfs/BOE-A-2010-20138.pdf>

- Los CE podrían crear problemas de salud desconocidos por inhalación de propilenglicol o por envenenamiento accidental de niños por ingestión del líquido saborizante.
- Los CE no han probado su eficacia como ayuda para el cese del consumo de tabaco y podrían sustituir a los fármacos con eficacia previamente probada.

(Foulds, Veldheer y Berg, 2011)

Estos dilemas relacionados con la salud pública han tenido su eco en los medios de comunicación social que han difundido amplia información sobre el tema<sup>2</sup>.

Todo lo anterior, hace necesario un estudio que permita mantener un posicionamiento oficial que dentro de la legislación vigente asegure la información de los consumidores y preserve su salud de ante posibles riesgos relacionados con el CE, poniendo especial atención en las técnicas publicitarias que utilizan supuestos usos “médico-farmacéuticos” para los que no exista suficiente evidencia.

## 2. Definición

---

Los cigarrillos electrónicos en su forma actual fueron inventados por un farmacéutico chino (Hon Lik) en 2003. Fueron patentados por la compañía Ruyan. Las exportaciones de este producto continúan aumentando a pesar de la situación legal en cuanto a su regulación y a las dudas que ofrece sobre la consideración de su naturaleza como producto derivado del tabaco, producto farmacéutico u otros (Veldheer y Berg, 2011).

---

<sup>2</sup> <http://www.consumo-inc.gob.es/buscador/home.jsp?search=CIGARRILLO%20ELECTRONICO&ser=pnsd&byDate=0>

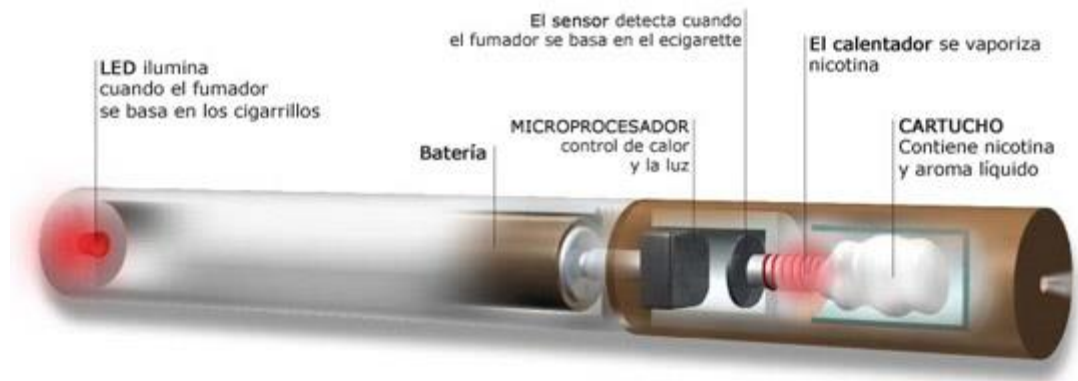


Ilustración 1 "Componentes de un cigarrillo electrónico"<sup>3</sup>

Podemos definirlo como un dispositivo electrónico cuya finalidad es imitar la conducta fumadora, manteniendo el aspecto de un cigarrillo (actualmente podemos encontrarlos de diversos diseños y colores). Está alimentado por una pequeña pila y permite a la persona “vapear” o inhalar y exhalar vapor de agua como alternativa al acto de fumar. Para vaporizarla se calienta la nicotina electrónicamente, sin que medie ningún proceso de combustión, permitiendo la llegada de las sustancias directamente al sistema respiratorio. Junto a la nicotina se liberan dosis de propilenglicol y otras sustancias.

El CE no es un producto único, sino que se comercializa en diferentes formatos y con diferentes composiciones. Hay estudios que contabilizan hasta 300 diferentes marcas de CCEE, de los cuáles sólo algunos han sido estudiados. Este panorama suscita un enorme debate en cuanto a su eficacia y a su seguridad (Riker, Lee, Darville y Hahn, 2012).

<sup>3</sup> <http://www.cigarrillos-electricos.com/2011/02/10/componentes-del-un-cigarrillo-electrico/>

La cantidad de nicotina que contienen varía según las marcas, algunos incluso no contienen este producto adictivo. Los hay mezclados con muchos sabores (más de 100).

### 3. Legislación

---

Estos productos, que han sido prohibidos en muchos países y que son de venta legal en España, están ante un importante vacío legal.

Al no contener productos del tabaco no son regulados por las leyes relativas a las medidas contra el tabaquismo. A pesar de esto, sí está prohibida su venta a los menores de 18 años para evitar a una posible inducción a empezar a consumir tabaco.

Tampoco es considerado como un producto farmacéutico por lo que se reduce el control del producto que se vende sin haber sido avalado por los estudios y controles pertinentes.

La normativa que cabe aplicar es la relativa a la Directiva 2001/95/CE<sup>4</sup> relativa a la seguridad general de productos de consumo, entre otras.

### 4. Prevalencia

---

No hemos encontrado estudios con el objetivo de establecer una prevalencia sobre el consumo de este tipo de productos en el entorno español. Córdoba y Nerín (2009) señalaban una penetración en el mercado reducida, aunque es muy previsible que esa situación haya cambiado profundamente en los últimos años.

---

<sup>4</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0095:es:NOT>

Por ejemplo, encontramos un estudio en Inglaterra que registra un importante aumento en el uso de los CE. Los consumidores pasaron desde el 2,7% en 2010 al 6,7 en 2012. Los autores de este estudio señalan el posible uso de este producto con la finalidad de dejar de fumar. El porcentaje de personas no fumadoras en la edad adulta que utilizaban los CE era escaso. Por lo tanto, señalaban la importancia de informar sobre el uso efectivo, los riesgos y beneficios del CE con el objetivo de mejorar la salud pública (Dockrell, Morison, Bauld y McNeill, 2013).

Otro estudio al efecto realizado en Canadá, Estados Unidos, Reino Unido y Australia entre 2010 y 2011 señala que la evolución del mercado del CE, el conocimiento sobre éste, la experimentación y el uso está en incremento. Destacan la importancia de la reducción de daños y la necesidad de estudiar si la utilización de estos dispositivos se relaciona con un menor consumo de cigarrillos en fumadores y si existe uso entre personas que no eran fumadores anteriormente (Adkison et al 2013).



*Adkison et al / Am J Prev Med 2013;44(3):207-215*

209

**Table 1.** Prevalence of ENDS awareness, trial, and use among current and former tobacco users, % yes (SE)

Country	Aware of ENDS (overall)	Tried ENDS (overall )	Tried ENDS (among aware)	Current ENDS user (overall)	Current ENDS user (among tried)
All countries	46.56 (.6)	7.6 (0.3)	16.3 (0.7)	2.9 (0.2)	38.7 (2.3)
<i>n</i>	5921	5939	2755	5939	450
Canada	39.53 (1.2)	4 (0.5)	10 (1.2)	1 (0.3)	33 (6.0)
<i>n</i>	1571	1581	621	1581	63
U.S.	73.43 (1.1)	14.9 (0.9)	20.4 (1.2)	6 (0.6)	37 (3.2)
<i>n</i>	1517	1520	1113	1520	227
United Kingdom	54.42 (14.0)	9.6 (0.8)	17.7 (1.4)	4 (0.6)	46 (4.4)
<i>n</i>	1323	1325	719	1325	127
Australia	20.00 (1.0)	2 (0.4)	11 (1.8)	1 (0.2)	27 (7.9)
<i>n</i>	1510	1513	302	1513	33

ENDS, electronic nicotine delivery systems



## 5. Ventajas y Desventajas

El CE presenta un conjunto de ventajas y desventajas que es necesario conocer a la hora de tomar decisiones en salud pública. Caponnetto, Russo, Bruno, Alamo, Amaradio y Polosa, (2013) las resumían como sigue:



Aspectos positivos y negativos de los cigarrillos electrónicos	
<b>Positivos</b>	<b>Negativos</b>
Efectos beneficiosos para la salud mejora la respiración y disminuye la tos ( <i>con respecto a los fumadores</i> )	Pequeños porcentajes de la población es sensible al propilenglicol (sequedad de boca y garganta)
Ausencia de olor a tabaco y mal aliento	Algunos sabores (piña colada, por ejemplo) tienen un perfume persistente
Menor número de productos tóxicos que el tabaco	Se han encontrado trazas de nitrosaminas específicas del tabaco en diversas fórmulas
Imitación de la sensación en la garganta de la inhalación de humo	La sensación en la garganta depende del aparato utilizado y del composición del líquido
Los gestos y acciones son similares al acto de fumar	Requiere entrenamiento
Facilita la abstinencia	Algunos fumadores sólo consiguen reducir el número de cigarrillos consumidos.
Disminuye síndrome de abstinencia y el deseo de fumar	Esto varía dependiendo de la calidad del aparato utilizado y de la cantidad de nicotina
Puede ser usado en cualquier sitio	A causa de la poca investigación al efecto en algunos lugares existe prohibición de hacerlo dentro de espacios cerrados
Mantiene la ropa limpia	Tener en cuenta el asunto medioambiental en cuanto a la seguridad de cartuchos y baterías
Precio accesible	Lo intrincado de su uso y manutención podría dificultar su uso generalizado

En este sentido, este estudio presenta aspectos positivos del CE con poco peso a nivel de salud pública. Mucho de ellos, incluso, son contradictorios con la evidencia que soporta los programas de deshabituación tabáquica. Esto ocurre, por ejemplo, con

la imitación de gestos y sensaciones con respecto al cigarrillo tradicional que podría potenciar la adicción conductual. O ventajas que van en contra del sentido de la normativa vigente de los espacios libres de humo. Otras no están suficientemente soportadas por estudios previos como la supuesta reducción en la cantidad de cigarrillos fumados.

En los aspectos negativos se echan en falta puntos importantes como su utilización por parte de adolescentes o personas que previamente no eran fumadoras.

Bell y Keane, (2012) hacen referencia en este punto a la distinción entre el uso de la nicotina como sustancia adictiva y su uso como remedio y herramienta en el control del tabaquismo y la salud pública.

Tomar (2007) recogía las siguientes evidencias acerca del tabaco sin humo, entre los que se incluye el CE:

- Es un producto tóxico y cancerígeno
- Su promoción ha aumentado las ventas globales de productos de tabaco en algunos países
- El aumento de su consumo se ha producido especialmente en adolescentes y adultos jóvenes
- Su uso no se ha asociado con una reducción del inicio en el consumo de cigarrillos ni en su prevalencia
- No tiene un papel en la cesación y en Suecia su efecto es contradictorio
- Los países con menos prevalencia de tabaco también consumen menos tabaco sin humo
- No hay datos de su eficacia como método para la cesación
- La prevalencia de tabaquismo es elevada entre los consumidores de tabaco sin humo
- Se usa generalmente para una sustitución parcial de los cigarrillos más que para una sustitución completa
- La evidencia para promocionarlo como estrategia de salud pública es débil y no concluyente

## 6. Usos

Las razones esgrimidas para el uso del CE son diversas. Etter y Bullen (2011) encontraron que el 84% de las personas de una muestra usaban este tipo de dispositivos porque percibían que eran menos tóxicos que el tabaco, el 77% lo había usado para dejar de fumar o evitar recaídas, el 79% para combatir el deseo de tabaco, el 69% para reducir los síntomas de la abstinencia y el 54% porque era más económico que el tabaco. Otras razones menos frecuentes fueron proteger a otras personas del humo del tabaco (44%), usarlo en situaciones “libres de humo” (39%) o evitar tener que salir fuera para fumar (34%). Fue usado en pocas ocasiones con motivo de reducir el consumo de tabaco (28%) y aún menos por la imposibilidad de dejar de usar el dispositivo (4%).

10

### 6.1. Uso Recreativo

No hemos encontrado estudios que valoren el uso recreativo de este tipo de dispositivos. Generalmente se centran en su uso “terapéutico” y en los efectos positivos o negativos sobre la salud o en la reducción de daños.

Nos parece importante poner énfasis en este apartado y en especial en el uso que nuestros adolescentes pueden llegar a hacer de este tipo de dispositivos. La accesibilidad es clave y echamos en falta información sobre cómo influye en la población las fuertes campañas mediáticas que las empresas están realizando para posicionar este producto en el mercado.

### 6.2. Reducción de daños

Los argumentos alrededor del uso de cigarrillos electrónicos y la reducción de daños son fuertes y deben ser tenidos en cuenta. Po contra, debemos tener en cuenta también el evitar los riesgos que esto supone en cuanto a los logros conseguido en el control del tabaquismo (Hedley y McGhee, 2009).

Mientras la OMS urge a los países en la prohibición, la empresa ha promovido la realización de estudios que no han sido capaces de dar evidencia suficiente a favor del producto. Otro factor a tener en cuenta es que la OMS considera el tabaquismo un problema de salud pública en todas sus formas, incluidas su dispensación en productos sin humo como el snus. La nicotina es un riesgo para la salud, incluso en ausencia de otros productos tóxicos.

### 6.3. Método de Deshabitación Tabáquica

A pesar de que su uso como método de deshabitación es ampliamente utilizado por la industria no existen estudios ni metanálisis que permitan tener una idea clara de su seguridad y efectividad como fármaco. A esto se une que como señalamos en un punto anterior de este informe, en España el CE no tiene consideración dicha naturaleza.

Para Etter, Bullen, Flouris, Laugesen y Eissenberg (2011) la primera prioridad en este apartado es probar la seguridad de estos productos incluso a largo plazo. Una vez probada la seguridad, se debería testar la eficacia en ensayos controlados apropiados. Hasta que esto no se haga, estos autores consideran que el marketing continuado constituye para la salud de los usuarios un experimento sin control.

Podemos encontrar diversas publicaciones de menor o mayor envergadura que han tenido como objetivo señalar la eficacia de este producto en la deshabituación. Bullen, McRobbie, Thornley, Glover, Lin y Laugesen (2010) encuentran un descenso sustancial en el número de cigarrillos consumidos con el uso de lo CE sin causar efectos secundarios en fumadores que no intentaban quitarse. No deján claras las consecuencias a largo plazo que el uso de los CE podría tener sobre los consumidores. Caponnetto et all (2013) también confirman un descenso en el consumo (22,3% en 12 semanas y 10,3% en 52) y un aumento de la abstinencia (10,7% y 8,7% respectivamente). No se registraron eventos adversos y se dio una reducción de los síntomas de abstinencia. La percepción y aceptación de los participantes sobre el producto investigado fue satisfactorio.

En fumadores que no intentaban quitarse, el uso de los cigarrillos electrónicos con y sin nicotina también se relacionó con un descenso modesto del consumo de cigarrillos y aumentó la abstinencia sin efectos secundarios significativos. Relacionado con estos resultados se aconsejó seguir investigando en este sentido (Bullen et all, 2013).

Según Farsalinos, Romagna, Tsiapras, Kyrzopoulos y Voudris, (2013), los niveles de nicotina parecen jugar un importante papel en el caso de conseguir y mantener el cese en el consumo de tabaco en un grupo de sujetos motivados. Los efectos secundarios registrados en esta investigación fueron pocos y temporales, cuando se utilizaban líquidos con alto porcentaje de nicotina. Los autores recomiendan pues utilizar los CE, sobre todo cuando se sustituye totalmente el hábito de fumar.

La utilización de CE muestra resultados de costoefectividad, aunque son necesarios estudios que determinen los efectos a largo plazo y que estudien si este tipo de dispositivos puede ser una puerta de entrada al hábito de fumar (Bullen et al., 2013b).

Su uso como tratamiento sustitutivo de nicotina es común entre muchos fumadores para prevenir recaídas o dejar de fumar. Esto confirma la necesidad de una mayor investigación sobre su seguridad y eficacia (Etter y Bullen, 2011). Mientras que su uso no tenga una mayor evidencia, se debería aconsejar a los fumadores otro tipo de tratamientos aprobados por las autoridades. Siegel, M. B., Tanwar, K. L., & Wood, K. S. (2011), sugieren igualmente que los resultados pueden ser prometedores, pero que hay que hacer más investigación con estudios más rigurosos.

Sin embargo, según Veldheer y Berg (2011), para aquellos que han usado de forma satisfactoria el CE, la prioridad debería ser mantener la abstinencia de tabaco y no abandonar el uso del CE.

Otra de las discusiones detrás del uso de CE es que podrían incrementar las tasas de fumadores, atrayendo a nuevos consumidores y reduciendo los intentos de abandono del consumo. Aunque para Hajek (2013) existen datos en contra de esta aseveración, lo declara como teóricamente posible.

Nardini y Pacifici (2013) reclaman de los Gobiernos y sus agencias reguladoras una regulación estricta en este tema teniendo los CE como tratamientos para la dependencia al tabaco acorde al artículo 14 del Convenio Marco de Control del Tabaquismo de la OMS. Por contra, Polosa y Caponnetto (2013) piensan que siendo la

principal razón de la regulación de estos productos el asegurar la protección del paciente, piensa que esto puede obviarse dado los riesgos del tabaco, producto al que reemplazan. Aplicar las estrictas regulaciones de los productos farmacéuticos llevaría a un innecesario aumento de los precios.

Por último destacamos que la popularidad de los productos sin humo de venta online, ha supuesto que estén rápidamente sustituyendo a la Vareniclina (Champix).

14

#### 6.4. Efecto Placebo

El efecto placebo de este tipo de productos potenciado por las agresivas prácticas de marketing deberían ser tenidas en cuenta en la valoración de este producto.

#### 6.5. Consumo en Espacios Libres de Humo

Algunos fumadores podrían estar motivados para usar este producto en aras de contrarrestar la normativa de espacios libres de humo, pudiendo ser el uso conjunto de ambos productos, cigarrillo tradicional y CE, más dañino (Lee, Kimm, Yun, y Jee, 2011). En la misma línea, la popularidad de estos productos y el fuerte control sobre el tabaco sugiere que puedan estar utilizándose para contrarrestar las restricciones contra el tabaco (Ayers, Ribisl y Brownstein, 2011).

El CE supone para la industria tabaquera una brecha en las estrategias de muchos estados de mantener espacios libres de humo, como forma de control del tabaquismo. Tanto las autoridades sanitarias como los profesionales de la salud deben ser conscientes del aumento de su popularidad y de la no existencia de evidencia en cuanto a su eficacia y seguridad. Esto puede ayudarnos a aconsejar a los usuarios y

promover investigaciones que permitan la toma de decisiones en cuanto a la normativa basándonos en la evidencia (Zelada, Petraglia, Haddad, Terrasa y Saimovici, 2010).

## 7. Comercialización

---

15

La popularidad del CE ha venido acompañada de agresivas campañas de marketing y comercialización de las empresas que venden este tipo de productos. El vacío legal hace que su publicidad no se ajuste a la evidencia que existe sobre el producto y que resulte engañosa. Este aspecto parece el más preocupante de este tema porque en ocasiones se asocia el uso de los CE a la salud o a efectos sin datos que lo sustenten.

### 7.1. Franquicias

El sistema de franquicias ha permitido favorecer la accesibilidad y visibilidad del producto. Esto se relaciona con una importante subida en el uso y venta de estos dispositivos.

### 7.2. Tiendas on-line

La venta online de CE ha sido la forma tradicional de venta de estos productos, que ha dificultado el control del producto por parte de las autoridades. Seguidamente ofrecemos ejemplos de los lemas más asociados al CE por sus vendedores en la búsqueda de aumentar las ventas.



## Nuevo modelo exclusivo con motivo del día mundial del cáncer de mama



### Listado Productos

- TODOS LOS KITS
- LIQUIDOS ITALIANOS
- LIQUIDOS ALEMANES
- CLASIFICADOS POR TECNOLOGIA
- EGO
- ELIPS
- MODS EGO
- ALIPS
- 510 JOYE
- EROLL JOYETECH
- ACCESORIOS RECAMBIOS
- CARTUCHOS ECIGARETTE 808 y 4081
- MINI HEALTH RN4081
- MINI E-CIGARETTE 808
- PUROS Y PIPAS
- ECIGARRILLOS DESECHABLES
- CACHIMBAS PARA VAPEAR
- VAPORIZADORES DE HIERBAS
- PITILLERAS Y FUNDAS
- ESPECIAL PARA TIENDAS

CIGARRILLO ELECTRONICO

TIENDA BARCELONA

TIENDA SABADELL

VENTA AL MAYOR

GARANTIA

MAS INFORMACION

Seleccionar idioma

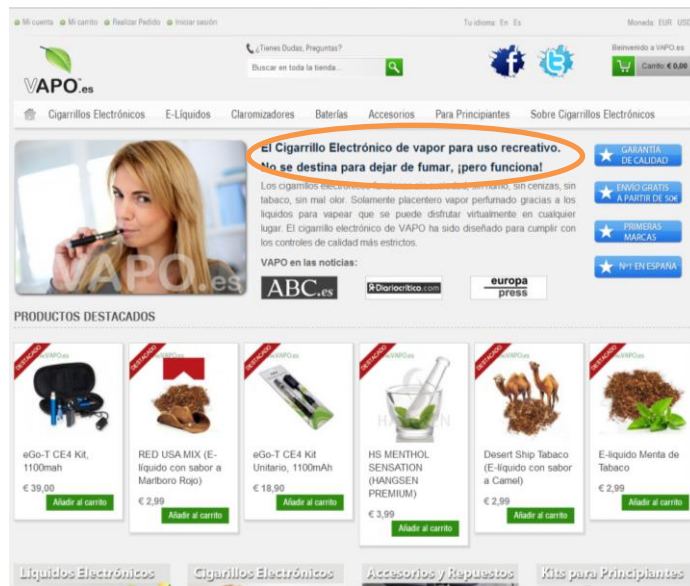
### Cigarrillo Electronico

Compra tu cigarrillo electronico, accesorios y recambios al mejor precio. Te lo enviamos a tu casa u oficina por correo certificado o mensajería urgente, aceptamos contrarrembolso como forma de pago para tu tranquilidad.

El cigarrillo electronico tiene dos objetivos: Convertirse en un sustituto del tabaco e intentar ayudar a quienes quieren dejar de fumar.

**Tu tienda en Internet para comprar cigarrillos electrónicos, accesorios, recambios y líquidos para vapear de primeras marcas y al mejor precio.**





¿Por qué esto funciona y no un parche de Nicotina?

¿Puedo fumar en los aviones? ¿Y en los bares o discotecas?

¿Qué ocurre si me niegan el derecho legal a fumar mi cigarro Electrónico?





¿Qué son los subproductos de la combustión?

Cáncer de pulmón - A menudo no se detecta hasta que es "demasiado tarde" ->

Síguenos en:



Buscar

## ¿Dónde puedo utilizar mi cigarrillo electrónico?

Publicado el 26 noviembre, 2011 por [Monke-Cigar](#)

Los cigarrillos electrónicos están cambiando la industria del tabaco. La prohibición del tabaco se extiende a lo largo y ancho de todo el mundo. Algunas prohibiciones van más allá, incluso llegando a prohibir fumar en apartamentos y otras unidades multifamiliares de vivienda. Saber dónde se puede utilizar el cigarrillo electrónico y, algunos consejos sobre cómo educar a otros sobre el sistema, ayudará a sobrellevar las prohibiciones de los cigarrillos tradicionales de tabaco. También llamados analógicos.



Imaginaros que por circunstancias de la vida tenéis que estar ingresados en el hospital. Uno de nuestros clientes tuvo que ser ingresado en el hospital, sabía que tendría que hacer frente a varias semanas en el hospital y no se le permitiría salir a fumar un cigarrillo. Nos preguntó si era posible "vapear" mientras estéis en el hospital. Hemos recibido testimonios y fotos de otros clientes que se les concedió el privilegio de Vapear. Pero le aconsejaron que tenía que explicar al personal a cerca de su cigarrillo electrónico y pedir permiso.

Nuestro cliente siguió el consejo y cuando volvió a casa nos relató que no solo le permitieron VAPEAR en el hospital si no que las enfermeras y los médicos que le atendieron querían saber más sobre el producto. Nuestro

cliente tuvo la oportunidad de expresar los beneficios de Monke cigar. Hemos tenido clientes que nos expresan que se les ha permitido Vapear en los restaurantes de los aeropuertos, bares, mientras iban de tiendas y, mucho más. La clave está en explicar los beneficios del cigarrillo electrónico al personal o pedir permiso antes de Vapear.

Algunos puntos importantes:

- El cigarrillo electrónico Monke no produce contaminación. Lo que se exhala es vapor, no humo.
  - No hay humo ofensivo. Lo que podría parecer humo no es humo es vapor y no contiene ninguna de las sustancias químicas que se encuentran en el humo del cigarrillo.
  - No hay monóxido de carbono, ni fuego, ni cenizas, ni olor, nada que cause problema a cualquier otra persona en el establecimiento.
  - En el interior del cigarrillo electrónico hay una solución de vaporización que incluye los aromas y la nicotina (según el caso). Eso es todo!
  - Cuando se explica a los que te rodean, también se educa y se da a conocer esta alternativa saludable, se abren puertas a todos los usuarios en general. Cuando todos entiendan los beneficios y cómo no es intrusivo para sus vidas, llegará a ser más la aceptación del producto. Hay que dar a nuestros eCigarette una oportunidad, pero si usted quiere algo que no parezca un cigarrillo a simple vista, para no tener que dar explicaciones, visite nuestra web porque en breve tendremos un modelo nuevo y diferente con batería negra.
- Esperamos que nos contéis vuestras experiencias en Facebook.  
Un saludo y buen fin de semana!!



Entradas recientes

- LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE FUMAN, PUEDEN CAUSAR RETRASOS EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS
- FUMAR NO TE HACE SEXY
- ¿DE QUÉ NOS SIRVEN LAS ESTADÍSTICAS?
- EL NEW YORK TIMES HABLA SOBRE LOS CIGARRILLOS ELECTRONICOS
- FUMAR EN UN AVIÓN, ¿SI YA ES POSIBLE,

Categorías

- General

18

## 7.3. Comunidades Virtuales de Usuarios

**Vapeando.com**  
un sitio sin ningún fin comercial

Inicio Foro Actividad Colabora

Foro > El bar de la esquina > Foro de Bienvenida > Hola comunidad de vapeadores

Si esta es la primera visita, asegúrate de revisar la ayuda pulsando el enlace anterior. Puede que sea necesario registrarse antes de que puedas publicar mensajes: haz clic en el enlace registrarse para proceder. Para empezar a ver mensajes, selecciona el foro que quieres visitar de la lista de abajo.

Temas: **Hola comunidad de vapeadores**

26/11/2011, 06:23

**corrosivoes**  
Fecha de registro: 19 mar, 11  
Ubicación: España  
Mensajes: 3

**Hola comunidad de vapeadores**

Buenas a todos! Acabo de descubrir este fenomenal foro y me ha entrado el gusanillo de meterme a fondo en este mundo. He leído bastante de los artículos referentes a los que recién empiezan, las guías básicas, videotutoriales y el estupendo material que he encontrado en el foro para poder entender de que va esto y en conclusión, he decidido que quiero ser un vapeador.

Soy un fumador de unos 50 analógicos al día y a día de hoy la cajetilla de la marca que fumo ronda los 4€ por lo que el motivo económico es importante, el de la salud es obviamente el más importante y luego vienen el no poder fumar cómodamente en sociedad y los malos olores en la ropa, casa, zonas por todas partes... vamos, que es un guarrasco.

Estos motivos (como a muchos de vosotros) son los que me impulsan a incarme en este arte.

Tras leer mucho y ver muchos modelos, el primer paso que he dado ha sido el de comprar el cigarrillo electrónico desechable de la marca CIGAR-CLEAN. Sé que serán unos mejores que otros, pero básicamente el funcionamiento es el mismo y lo único que quería probar es si puedo llegar a sustituir el analógico por el digital. Me he quedado tranquilo al saber que funciona como me esperaba (hombre, el sabor no es una maravilla, tampoco tiene nicotina y es de usar y tirar, no se le pueden pedir peras al olmo), ahora solo me hace falta encontrar el modelo que más se adapte a mis gustos y para eso, necesitaré de vuestra ayuda y experiencia.

Por lo que veo en el mercado, me decanto por el ego tank, pero me surgen las siguientes dudas:

- 1º) Entiendo que el diseñador del ego es JoyeTech y que lo comercializa bajo el nombre de Joye eGo y que luego hay varios ensambladores como Totally Wicked, TIGCIG, Janty, T-Rex, Ovalé, etc. Por compararlo con el mundo informático, es como ATI o NVIDIA que diseñan y montan sus tarjetas gráficas con sus GPU y luego empresas como Club3D, Sapphire, Anus, GigaByte... las ensamblan ¿Es el mismo caso? Es decir, ¿los ensambladores parten de la base del Joye eGo y luego usan los materiales y componentes que ellos quieren? Es para saber mas o menos la calidad de los ensambladores y las diferencias destacables con el Joye ego original. ¿Podrías desde vuestra experiencia recomendarme algún ensamblador o me tiro directamente por el original?
- 2º) Debido a que fumo como un carretero, me inclino por el ego tank con baterías XL o XXL, pero se me presenta una duda que por más que busco en el foro no encuentro la respuesta. ¿Es compatible la batería del ego normal con el atomizador del ego tank? y al revés ¿es compatible la batería del ego tank con el atomizador del ego normal? y debido a que tal vez me interesen los cartomizadores para cuando estoy en la calle, ¿son compatibles los cartomizadores con el ego tank?
- 3º) ¿Que debería comprar como kit de principiante a nuestro parecer teniendo en cuenta que fumo 50 analógicos al día (lo digo por lo de los mg de nicotina)?
- 4º) Estoy desandando de meterme de lleno en el mundo de la alquimia con los e-liquids y siendo previsor, podría comprar ya un surtido para los experimentos en el mismo pedido que el ego. ¿Que me recomendáis y en que cantidades?

Bueno, después de este tocho, solo queda daros las gracias por dejarme entrar en este estupendo foro. Un saludo!

**ME PERMITO VAPEAR**  
Desde hace unos 301 días, voy con 4820 inhalaciones semanales y unos 302 mg aseo no te muerdes!

The screenshot shows the Facebook interface for the page 'Locos por el cigarrillo electrónico'. At the top, there are browser tabs for 'electronic', 'Search - Institute of Medi...', 'colegio de farmaceuticos', and 'Locos por el cigarrillo elec...'. The Facebook login section is visible with fields for 'Correo o teléfono' and 'Contraseña', and an 'Entrar' button. Below the login section, a banner features a man with glasses and a mustache, with the text 'Locos por el cigarrillo electrónico está en Facebook.' and 'Para conectar con Locos por el cigarrillo electrónico, regístrate hoy en Facebook.' There are 'Regístrate' and 'Entrar' buttons. The page name 'Locos por el cigarrillo electrónico' is displayed, along with the text 'A 211 personas les gusta esta página · 52 personas están hablando de esto'. Below this, there are sections for 'Electrónica' (with the subtitle 'Las últimas noticias y novedades sobre el cigarrillo electrónico'), 'Fotos', and 'Me gusta' (with a count of 211). A 'Lo más destacado' dropdown menu is visible. The main content area shows a post from 'Locos por el cigarrillo electrónico' dated 10 de octubre, which includes a link to a news article from lavozdeg Galicia: 'http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/sociedad/2013/10/08/cigarrillo-electronico-tendra-probar-cualidades-medicas/00031381240655878854320.htm'. The article snippet reads: 'El cigarrillo electrónico tendrá que probar sus cualidades médicas www.lavozdeg Galicia.es Europa obligará a especificar sus propiedades o serán vendidos con las mismas leyes que el tabaco'. Below the post, there are options for 'Me gusta', 'Comentar', and 'Compartir', and a notification that 'A José Antonio Molina Muñoz, Tanja Gamen y Alonso Rodríguez Ruiz les gusta esto.' To the right, there is a section for 'Publicaciones recientes de otros' with a 'Ver todos' link. It lists four recent posts from other users: Virginia Cosano (9 de octubre, 8:08), Ruben Del Canto Alvarez (10 de septiembre, 7:27), Pilar Gonzalez Baguena (25 de agosto, 5:03), and Antonio Andrades Morales (23 de agosto, 4:01).

## 7.4. Estancos

A pesar de los esfuerzos del sector por incluir entre sus productos al CE, actualmente no pueden tener a la venta este tipo de productos. El Gremio de Estanqueros Tabaco y Timbre (GETT) lo considera un agravio comparativo.

## 7.5. Farmacias

Los CE no se venden en las farmacias en la actualidad. No son considerados productos farmacéuticos.

## 8. Consecuencias para la Salud

### 8.1. Composición del Cigarrillo Electrónico

Un estudio de diversas marcas comercializadas a través de internet y realizado por la Secretaría General de Calidad, Innovación y Salud Pública de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía<sup>5</sup> y coordinado por José Vela arrojaba las siguientes conclusiones:

20

- TODAS LAS MARCAS ESTUDIADAS TANTO DE E-LIQUIDO COMO DE CARTUCHOS MUESTRAN EN SU PRESENTACIÓN Y ETIQUETADO HECHOS QUE PUEDEN SER CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN AL REAL DECRETO 1468/1988, DE 2 DE DICIEMBRE POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL DE ETIQUETADO, PRESENTACIÓN Y PUBLICIDAD DE PRODUCTOS INDUSTRIALES.
  - TODAS LAS MARCAS ESTUDIADAS CUMPLEN CON EL CONTENIDO DE NICOTINA QUE INDICAN A EXCEPCIÓN DE WWW.ELECTRONICSMOKE.COM EN LA QUE DE LAS DOS MUESTRAS ANALIZADAS UNA PRESENTA MAYOR Y OTRA MENOR CONCENTRACIÓN DE NICOTINA A LA ANUNCIADA EN SU ETIQUETADO.
  - UN 42% DE LAS MARCAS ANALIZADAS HAN RESULTADO CONTENER LA PRESENCIA DE DEG. A LAS CONCENTRACIONES DETERMINADAS, EN BASE A LOS DATOS DE TOXICIDAD PARA ESTA SUSTANCIA DESCRITOS EN LA BIBLIOGRAFÍA REVISADA Y EL USO PREVISIBLE QUE SE HACE DE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS, NO EXISTE REPERCUSION PARA LA SALUD DE LOS POTECNIALES CONSUMIDORES
- RECOMENDACIONES.

<sup>5</sup> INFORME DE INSPECCIÓN DE E-LIQUIDOS Y CARTUCHOS PARA CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE INTERNET. CONSEJERÍA DE SALUD. JUNTA DE ANDALUCÍA.



- INSTAR A LA AEMyPS QUE SE PRONUCNIE, SEGÚN LA INTENCIONALIDAD DE USO QUE SE PRESIGUE DE LOS MISMOS, (TENIENDO EN CUENTA LA PUBLICIDAD QUE SE HACE DE ELLOS EN LAS WEBS QUE LO SUMINISTRAN) SOBRE SU POSIBLE CLASIFICACIÓN COMO MEDICAMENTOS Y/O PRODUCTOS SANITARIOS. MIENTRAS TANTO, INSTAR A LAS EMPRESAS A QUE SE AJUSTEN EN LO RELATIVO A SU PRESENTACIÓN Y ETIQUETADO A LO DISPUESTO EN EL REAL DECRETO 1468/1988, DE 2 DE DICIEMBRE POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL DE ETIQUETADO, PRESENTACIÓN Y PUBLICIDAD DE PRODUCTOS INDUSTRIALES.
- EN AUSENCIA DE MARCO REGULATORIO PARA LA PRESENCIA DE DEG EN PRODUCTOS DE CONSUMO Y AL PELIGRO POTENCIAL QUE PUEDE TENER ESTA SUSTANCIA A PARTIR DE CIERTAS CONCENTRACIONES (SEGÚN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE) RECOEMNDAR EL ESTABLECER COMO LÍMITE LA PRESENCIA DE DEG EN TRAZAS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODEX PARA EL PEG COMO ADITIVO ALIMENTARIO (0.25% p/p de DEG sobre el PEG presente en el producto)
- LA CONSEJERÍA DE SALUD DEBERÍA SEGUIR ESTUDIANDO LA PRESENCIA DE OTRAS SUSTANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDAN ESTAR PRESENTES EN LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS.

Sin embargo, la falta de control exhaustivo sobre este tipo de productos y la enorme variedad de tipos y marcas en el mercado hacen difícil conocer los productos que contiene. Riker, Lee, Darville y Hahn (2012) recopilaron diversos estudios sobre los componentes químicos de los CE que quedan resumidos en la tabla que sigue:

**Table 1**  
**Chemicals found in e-cigarette cartridges and vapor**

Chemical	Characteristics	Detection Media	Reference (Funding Source)
Amino-tadalafil	Drug analog of the commercially approved Cialis (tadalafil)	Cartridge for e-cigarette labeled to contain Cialis	Hadwiger et al, <sup>26</sup> 2010 (FDA)
Rimonabant	Drug that was, at one time, approved for weight loss in Europe, but not in the United States (approval has since been retracted)	Cartridge for e-cigarette labeled to contain rimonabant	Hadwiger et al, <sup>26</sup> 2010 (FDA)
N-nitrosornicotine N-nitrosoanabasine N-nitrosoanatabine 4-(methyl-nitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone	Tobacco-specific nitrosamines are strong carcinogens present in cigarette smoke	E-cigarette cartridge	Westenberger, <sup>25</sup> 2009 (FDA) Laugesen <sup>33</sup> (Health New Zealand) <sup>a</sup>
Anabasine	Pyridine alkaloid found in the tree tobacco ( <i>Nicotiana glauca</i> ) plant, a close relative of the common tobacco plant ( <i>Nicotiana tabacum</i> )	E-cigarette cartridge	Westenberger, <sup>25</sup> 2009 (FDA)
Myosmine	Alkaloid found in tobacco	E-cigarette cartridge	Westenberger, <sup>25</sup> 2009 (FDA)
β-nicotyrine	Alkaloid derived from the dehydrogenation of nicotine	Cartridge and vapor	Westenberger, <sup>25</sup> 2009 (FDA)
Diethylene glycol	An ingredient used in antifreeze Toxic to humans	E-cigarette cartridge	Westenberger, <sup>25</sup> 2009 (FDA)
Ethyl alcohol Acetaldehyde	Many volatile organic compounds can cause health effects	E-cigarette cartridge and vapor	Laugesen <sup>33</sup> (Health New Zealand) <sup>a</sup>
Acetone Cresol Xylene Styrene	Many volatile organic compounds can cause health effects	Vapor	Laugesen <sup>33</sup> (Health New Zealand) <sup>a</sup>
Formaldehyde	Carcinogen	E-cigarette cartridge Vapor	National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency (Korean government) Laugesen <sup>33</sup> (Health New Zealand) <sup>a</sup>

Abbreviation: USFDA, US Food and Drug Administration.

<sup>a</sup> Industry-supported.

Data from Refs.<sup>20,25,26,33</sup>

Por otro lado, Farsalinos, Romagna, Tsiapras, Kyrzopoulos y Voudris (2013), observaron un patrón de uso significativamente diferente al de fumar que ofrecían datos en contra de lo determinado por la European Commission Tobacco Product Directive que defendían que líquidos con una concentración de 4mg/ml de nicotina eran equivalentes al máximo permitido en cigarrillos (estos autores suben esta cifra a la de 20 mg/ml).

Aunque existen marcas con y sin nicotina, un estudio de Etter y Bullen (2011) señala que la mayoría de la muestra estudiada utilizaban modelos que contenían esta sustancia adictiva (97%).

También se ha encontrado la presencia de metal y silicato en el aerosol. Esto demuestra la necesidad de mejorar el control sobre el diseño y manufactura de los CE y del impacto del aerosol sobre la salud de usuarios y de las personas circundantes (Williams, Villarreal, Bozhilov, Lin y Talbot, 2013).

## 8.2. Efectos Adversos sobre la Salud

Probablemente por la relativa modernidad de este producto, no hemos encontrado estudios a largo plazo sobre los efectos en la salud del uso de este tipo de dispositivos.

En un estudio realizado por Caponnetto, Russo, Bruno, Alamo, Amaradio y Polosa (2013) se registran los siguientes efectos adversos producidos por el uso del CE (Irritación de garganta y boca, dolor de garganta, tos y boca seca, úlceras en la boca, mareos, dolor de cabeza y náuseas).

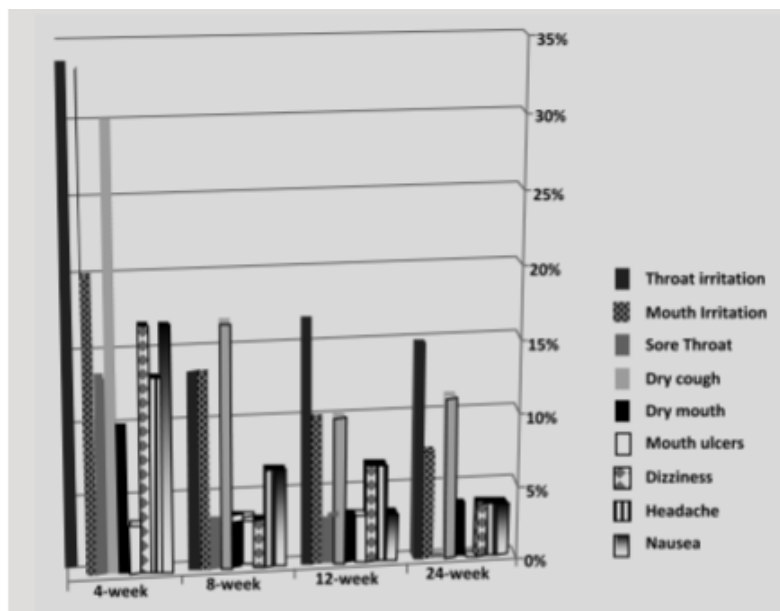


Fig. 1. - Adverse events reported by electronic cigarette users who completed all study visits [Modified from ref. 23].



### 8.3. “Vapeo Pasivo”

Bertholon, et al (2013) consideran que el uso de CE, al contrario que el humo del tabaco que tiene una vida media en el aire de 19-20 minutos el riesgo de exposición pasiva al humo de los CE es más modesto.

En el sentido contrario otros autores afirman que el consumo de CE causa emisiones de aerosoles y de 1,2 propanediol, sustancias saborizantes y nicotina. Mediante su inhalación llega a los pulmones humanos por evaporación, acabando en su exhalación en pequeñas partículas que pueden acumularse en espacios cerrados. Esto convierte en prioritario en la evaluación del CE, el estudio del impacto de la inhalación de vapor en los pulmones (Schripp, Markewitz, Uhde y Salthammer, 2013).

## 9. Cigarrillo Electrónico en la Adolescencia

Uno de los debates alrededor del uso de los CE, es su potencial consumo en adolescentes y su riesgo asociado a posteriores consumo de tabaco. En el estudio dirigido por Pepper, Reiter, McRee, Cameron, Gilkey y Brewer (2012) la mayoría de adolescentes varones conocían los EC y una minoría estuvieron dispuestos a probarlos. Dado que la experimentación de estos dispositivos podría favorecer la dependencia a la nicotina y el posterior uso de productos derivados del tabaco, son necesarias una regulación e intervenciones para prevenir el uso entre adolescentes no fumadores.

En Polonia, 1 de cada 5 jóvenes había probado el EC, la mayoría de ellos eran fumadores previos. No queda claro si este producto sólo será una novedad para este colectivo o competirá con el mercado de los cigarrillos. Uno de los puntos polémicos

sobre los CE es como hemos comentado anteriormente su consumo de parte de adolescentes no fumadores. En este estudio se señala un porcentaje del 3,2% de dicho colectivo que usaron este producto y un 1,4% que lo usaron en el último mes (Goniewicz y Zielinska-Danch, 2010).

Algunos autores recomiendan poner atención en el marketing internacional a través de internet para evitar publicidad que potencie el acceso de cigarrillos electrónicos a adolescentes, además de hablarles de su efecto sobre la salud (Cho, Shin y Moon, 2011). El marketing agresivo a través de internet es un factor central que explica el rápido incremento del uso del CE, en particular entre los jóvenes (Sungkyu, Heejin, Ji y Sun 2011).

Sutfin, McCoy, Morrell, Hoepfner y Wolfson (2013) en un estudio con múltiples limitaciones concluyen que aunque el uso del CE era más común entre los fumadores de cigarrillos convencionales, este hecho no tenía carácter exclusivo. Además no siempre era utilizado con la finalidad de abandonar el consumo.

## 10. Cigarrillo Electrónico y Enfermedad Mental

Según Caponnetto, Auditore, Russo, Cappello y Polosa (2013) parece ser que el uso de CE disminuye sustancialmente el consumo de cigarrillos en esquizofrénicos que fuman y no están intentando dejarlo. Este descenso no se acompaña de efectos secundarios y no presenta impacto sobre los síntomas de su enfermedad. Los autores sostienen que los CE aunque no tienen regulación como fármaco pueden ayudar a los

fumadores con esquizofrenia a reducir su consumo y la carga de enfermedad y mortalidad relacionada con el tabaquismo.

## 11. Posicionamiento de los Organismos Internacionales

(Zelada, Troilo, Petraglia, Haddad, Terrasa y Saimovici, 2010)

26

Como hemos comentado en otros apartados del presente informe y dada la novedad y variedad de muchos de los productos que se venden alrededor del nombre del CE, los efectos de su uso son desconocidos. Tanto la regulación como la investigación pertinente como producto relacionado con la salud pública está pendiente. Tanto la OMS como la FDA afirman que no existe evidencia sobre la seguridad, eficacia y efectividad del CE como producto dirigido al tratamiento del tabaquismo. Antes de afirmarlo, las empresas deberían realizar ensayos clínicos controlados y estudios toxicológicos.

Seguidamente resumimos las medidas tomadas al efecto por diversas instituciones y países:

OMS	Prohíbe usar el eslogan "Son una ayuda para dejar de fumar". Deberían contar con evidencia que se le exige al resto de productos (chicles, parches, comprimidos de nicotina y medicamentos específicos). Recomienda eliminar inmediatamente a todos los vendedores de CE por Internet. La OMS <sup>6</sup> señala que no existe evidencia científica que determine la seguridad de los cigarrillos electrónicos, ni su eficacia como método de deshabituación tabáquica, por lo que recomienda ACONSEJAR DE FORMA ROTUNDA NO USAR ESTE TIPO DE PRODUCTOS.
Unión Europea	El Parlamento Europeo aprobó el pasado 8 de Octubre la Directiva de Productos del Tabaco. Los CE se regularán como medicamentos sólo si son presentados como tales por el fabricante. Podrán venderse en cualquier parte aunque sujetos a las restricciones de publicidad del tabaco.
EBay	Prohíbe la venta de CE en su web porque viola su política respecto de la venta de

<sup>6</sup> [http://www.who.int/tobacco/communications/statements/eletronic\\_cigarettes/en/#](http://www.who.int/tobacco/communications/statements/eletronic_cigarettes/en/#)

	alcohol y tabaco.
Reino Unido de Gran Bretaña	Se restringe el uso y la venta de CE. El organismo regulador propone incluir los productos con nicotina (excepto el tabaco) en el régimen de licencias de medicamentos.
Australia , Dinamarca, Canadá y Singapur	El CE no se halla patentado y es ilegal.
Holanda	Se permite su uso y venta. La publicidad está prohibida en espera de que la Unión Europea promulgue alguna legislación al respecto
Nueva Zelanda	Da por hecha la supuesta seguridad de este producto, pero el Ministerio de Salud sostiene que el CE se encuentra bajo los requerimientos de la Ley de Medicamentos por lo que no se venderá hasta que sea registrado como tal.
EEUU	La Food and Drugs Administration (FDA) al analizar varias marcas de CE, encontró sustancias cancerígenas (nitrosaminas) y tóxicas (dietilenglicol-anticongelante). Advirtió de la atracción del público juvenil (uso de sabores) Este tipo de productos no presentaban las advertencias de salud que se le exigen a otros productos con nicotina aprobados por la FDA y a los cigarrillos convencionales. FDA advirtió a cinco distribuidores de CE por violaciones de la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos, que incluyen afirmaciones sin fundamento y malas prácticas de fabricación. El conflicto entre FDA y vendedores se ha saldado con la victoria de los primeros por lo que se ha detenido la entrada de CE desde China a EEUU. La FDA <sup>7</sup> no considera estos productos como válidos para ayudar a dejar de fumar. Una monografía del Institute of Medicine (IOM) de la National Academy of Science de EEUU concluía que los cigarrillos electrónicos no han demostrado ser más seguros que los cigarrillos convencionales ni son un método evaluado para dejar de fumar. (Freiberg, 2012)
Canadá	La Canadian Agency of Drugs and Evaluation and Technologies in Health <sup>8</sup> determina igualmente que no existe evidencia sobre la seguridad y eficacia de los CE como método para dejar de fumar. Los resultados sugieren que los CE reducen el deseo de fumar y reducir los síntomas de abstinencia. Los resultados a favor del uso del CE deben ser tomados con precaución dada la calidad de los estudios sobre los que se sustentan.
Panamá	Desde 2009 se prohíbe la importación, distribución y venta del CE (basándose en las conclusiones de la FDA).
Brasil	La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) prohíbe la comercialización, importación y propaganda de cualquier dispositivo electrónico para fumar con o sin nicotina (hasta que se realicen estudios y la evaluación toxicológica).
Argentina	La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica sostiene que no existe demostración de que los CE sean inocuos para el fumador pasivo y que nicotina tiene una acción cancerígena y adictiva. No se recomienda el uso como sustitutos para dejar de fumar por lo que no ha autorizado su importación. Simular el acto de fumar no contribuye a que los fumadores abandonen el hábito. La utilización del producto constituiría un potencial riesgo para la salud, por la falta

<sup>7</sup> <http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/WarningLetters/ucm225187.htm>,

<http://www.fda.gov/newsevents/publichealthfocus/ucm252360.htm>

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm173222.htm>

<sup>8</sup> <http://www.cadth.ca/media/pdf/htis/aug-2012/RC0380%20E-cigarettes%20Final.pdf>

de indicación médica, los efectos nocivos de la nicotina, el desconocimiento sobre la composición de los cartuchos y la falta de demostración acerca de su seguridad y eficacia.

## 12. Posicionamiento de las Sociedades Científicas y otras instituciones en el ámbito nacional

28

### 12.1. Neumosur

Los neumólogos de Extremadura y Andalucía asociados en Neumosur, desaconsejan el uso del CE con el objetivo de dejar de fumar. Aconsejan el uso de tratamientos y recomendaciones prescritos por especialistas médicos. Cuestionan la eficacia de este tipo de productos y destacan el refuerzo del CE sobre la adicción comportamental (mano-boca). Igualmente aseguran que la seguridad del CE no está debidamente evidenciada. Destacan la importancia del estudio realizado por la Consejería de Salud, Igualdad y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía que tenía como objetivo estudiar a fondo la composición de dicho producto.

### 12.2. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

SEPAR destaca la presencia de sustancias idénticas en CE y cigarrillos convencionales, que pueden provocar cambios en los pulmones a largo plazo similares en ambos casos. El cigarrillo electrónico aumenta la resistencia de la vía aérea y disminuye su poder conductor del aire. No los recomienda como método para el abandono o sustitutorio del tabaco a causa de la falta de evidencia sobre su eficacia y seguridad. Advierten además que la popularidad del CE incluye efectos negativos como ser una puerta de entrada para los adolescentes y jóvenes para el consumo de

cigarrillos convencionales. Por ello consideran deseable un mayor control, vigilancia y reglamentación del uso de estos dispositivos.

### **12.3. Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo (CNPT)**

El CNPT considera que aun conteniendo nicotina el CE no es medio eficaz para dejar de fumar, pudiendo tener un efecto indeseable manteniendo el consumo de nicotina y aumentando la dependencia gestual del cigarrillo. Además entienden que el vapor de los puede contener sustancias nocivas para la salud por lo que no deberían utilizarse en espacios públicos cerrados.

### **12.4. Red Catalana de Hospitales sin Humo/Red de Atención Primaria sin Humo**

Desde Cataluña, tanto la Red de Hospitales como la de Atención Primaria, y dada la reciente aparición de este producto, se entiende como insuficiente la evidencia para hablar a favor o en contra del CE.

- Parece que puede tener una menor toxicidad, pero sin evidencia de su eficacia como estrategia de reducción de daños.
- Tampoco, pese al aumento del uso con este objetivo, existe evidencia clara de su eficacia como método para dejar de fumar. En la actualidad se están realizando ensayos clínicos controlados.
- Su seguridad a largo plazo está cuestionada, así como los potenciales efectos de la exposición pasiva a los aerosoles generados por el CE.
- No existe regulación sobre los líquidos utilizados. La variabilidad entre ellos es enorme. De esa forma no se puede garantizar la presencia de impurezas o tóxicos que no hayan sido identificados en el etiquetado.

Por todo ello, desde estas Redes se recomiendan a todos los servicios sanitarios:

- Prohibir por normativa propia de régimen interno el uso de CE, promoción o venta en lugares cerrados y al aire libre dependientes, al igual que lo establecido en la actual normativa (ley 42/2010) de medidas sanitarias de control del tabaquismo para los productos del tabaco.

## 13.Recomendaciones

La evidencia encontrada al efecto es insuficiente para discernir respuestas claras a los dilemas esenciales alrededor de este producto. Por ello, determinamos en recomendar los siguientes puntos:

31



Etter, Bullen, Flouris, Laugesen y Eissenberg (2011) sugieren entre otras emprender las siguientes investigaciones: composición de los líquidos de relleno, del vapor, calidad del producto, descripción de la diversidad de productos y de cambios, farmacodinámica, farmacocinética, toxicocinética, toxicología, cancerogénesis, efectos de la exposición a largo plazo, exposición a la nicotina, propilenglicol, sabores,



potencial adictivo, probabilidad de abuso, riesgos de los rellenables de nicotina, topografía de las caladas, dosis, duración, razones de uso [...], efectos sobre el síndrome de abstinencia, comparación con TSN [...], prevalencia del uso en determinados subgrupos, patrones de usos, efectos del vapeo de segunda mano, costoeffectividad...

Mientras que no exista evidencia suficiente, Sungkyu, Heejin, Ji y Sun (2011) recomiendan prohibir actividades promocionales de la industria y realizar campañas públicas educativas en lo referente al CE.

Por otra parte y atendiendo al tercer grupo de recomendaciones, Borlan (2011) refiere que permitir este tipo de dispositivos no significa que los grupos relacionados con la salud lo promocionen. Los profesionales de la salud deberían sugerir primero a los fumadores utilizar estrategias basadas en la evidencia. Cuando el uso del CE permita la abstinencia, será mejor su uso que el cigarrillo tradicional.

## 14. Bibliografía

- Adkison, S. E., O'Connor, R. J., Bansal-Travers, M., Hyland, A., Borland, R., Yong, H. H., ... & Fong, G. T. (2013). Electronic nicotine delivery systems: international tobacco control four-country survey. *American journal of preventive medicine, 44*(3), 207-215.
- Ayers, J. W., Ribisl, K. M., & Brownstein, J. S. (2011). Tracking the rise in popularity of electronic nicotine delivery systems (electronic cigarettes) using search query surveillance. *American journal of preventive medicine, 40*(4), 448-453.
- Bell, K., & Keane, H. (2012). Nicotine control: E-cigarettes, smoking and addiction. *International Journal of Drug Policy, 23*(3), 242-247.
- Bertholon, J. F., Becquemin, M. H., Roy, M., Roy, F., Ledur, D., Annesi Maesano, I., & Dautzenberg, B. (2013). Comparaison de l'aérosol de la cigarette électronique à celui des cigarettes ordinaires et de la chicha. *Revue des Maladies Respiratoires*. Borland, R. (2011). Electronic cigarettes as a method of tobacco control. *BMJ, 343*.
- Bullen, C., Howe, C., Laugesen, M., McRobbie, H., Parag, V., Williman, J., & Walker, N. (2013). Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *The Lancet*.
- Bullen, C., McRobbie, H., Thornley, S., Glover, M., Lin, R., & Laugesen, M. (2010). Effect of an electronic nicotine delivery device (e cigarette) on desire to smoke and withdrawal, user preferences and nicotine delivery: randomised cross-over trial. *Tobacco Control, 19*(2), 98-103.
- Bullen, C., Williman, J., Howe, C., Laugesen, M., McRobbie, H., Parag, V., & Walker, N. (2013). Study protocol for a randomised controlled trial of electronic cigarettes versus nicotine patch for smoking cessation. *BMC public health, 13*(1), 210.
- Caponnetto, P., Auditore, R., Russo, C., Cappello, G. C., & Polosa, R. (2013). Impact of an Electronic Cigarette on Smoking Reduction and Cessation in Schizophrenic Smokers: A Prospective 12-Month Pilot Study. *International journal of environmental research and public health, 10*(2), 446-461.
- Caponnetto, P., Campagna, D., Cibella, F., Morjaria, J. B., Caruso, M., Russo, C., & Polosa, R. (2013). Efficiency and safety of an electronic cigarette (ECLAT) as tobacco cigarettes substitute: a prospective 12-month randomized control design study. *PloS one, 8*(6), e66317.

- Caponnetto, P., Russo, C., Bruno, C. M., Alamo, A., Amaradio, M. D., & Polosa, R. (2013). Electronic cigarette: a possible substitute for cigarette dependence. *Monaldi Arch Chest Dis*, 79(1), 12-19.
- Cho, J. H., Shin, E., & Moon, S. S. (2011). Electronic-cigarette smoking experience among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 49(5), 542-546.
- Córdoba, R., & Nerín, I. (2009). Estrategias de reducción de riesgos en tabaquismo: ¿Oportunidad o amenaza?. *Archivos de Bronconeumología*, 45(12), 611-616.
- Dawkins, L., Turner, J., Hasna, S., & Soar, K. (2012). The electronic-cigarette: effects on desire to smoke, withdrawal symptoms and cognition. *Addictive Behaviors*, 37(8), 970-973.
- Dockrell, M., Morison, R., Bauld, L., & McNeill, A. (2013). E-cigarettes: Prevalence and attitudes in Great Britain. *Nicotine & Tobacco Research*.
- Etter, J. F., & Bullen, C. (2011). Electronic cigarette: users profile, utilization, satisfaction and perceived efficacy. *Addiction*, 106(11), 2017-2028.
- Etter, J. F., Bullen, C., Flouris, A. D., Laugesen, M., & Eissenberg, T. (2011). Electronic nicotine delivery systems: a research agenda. *Tobacco control*, 20(3), 243-248.
- Farsalinos, K. E., Romagna, G., Tsiapras, D., Kyrzopoulos, S., & Voudris, V. (2013). Evaluating nicotine Levels selection and patterns of electronic cigarette Use in a Group of "Vapers" Who Had Achieved complete substitution of smoking. *Substance abuse: research and treatment*, 7, 139.
- Farsalinos, K. E., Romagna, G., Tsiapras, D., Kyrzopoulos, S., & Voudris, V. (2013). Evaluation of Electronic Cigarette Use (Vaping) Topography and Estimation of Liquid Consumption: Implications for Research Protocol Standards Definition and for Public Health Authorities' Regulation. *International journal of environmental research and public health*, 10(6), 2500-2514.
- Foulds, J., Veldheer, S., & Berg, A. (2011). Electronic cigarettes (e-cigs): views of aficionados and clinical/public health perspectives. *International journal of clinical practice*, 65(10), 1037-1042.
- Freiberg, M. J. (2012). Federal approaches to the regulation of noncigarette tobacco products. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(5), S249-S254.
- Goniewicz, M. L., & Zielinska-Danch, W. (2012). Electronic cigarette use among teenagers and young adults in Poland. *Pediatrics*, 130(4), e879-e885.
- Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Lancet* 2013  
[http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736\(13\)61534-2](http://dx.doi.org/10.1016/50140-6736(13)61534-2).

- Hedley, A. J., & McGhee, S. M. (2009). Harm reduction in tobacco control. *Journal of public health, 31*(1), 15-16.
- Lee, S., Kimm, H., Yun, J. E., & Jee, S. H. (2011). Public health challenges of electronic cigarettes in South Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health, 44*(6), 235-241.
- Nardini, S., & Pacifici, R. (2013). E-cigarettes, smokers and health policies. *Monaldi Arch Chest Dis, 79*, 6-7.
- Pepper, J. K., Reiter, P. L., McRee, A. L., Cameron, L. D., Gilkey, M. B., & Brewer, N. T. (2012). Adolescent males' awareness of and willingness to try electronic cigarettes. *Journal of Adolescent Health.*
- Polosa, R., & Caponnetto, P. (2013). Regulation of e-cigarettes: the users' perspective. *The Lancet Respiratory Medicine, 1*(7), e26.
- Polosa, R., Rodu, B., Caponnetto, P., Maglia, M., & Raciti, C. (2013). A fresh look at tobacco harm reduction: the case for the electronic cigarette. *Harm reduction journal, 10*(1), 19.
- Riker, C. A., Lee, K., Darville, A., & Hahn, E. J. (2012). E-cigarettes: promise or peril?. *Nursing Clinics of North America, 47*(1), 159-171.
- Siegel, M. B., Tanwar, K. L., & Wood, K. S. (2011). Electronic cigarettes as a smoking-cessation tool: results from an online survey. *American journal of preventive medicine, 40*(4), 472-475.
- Schripp, T., Markewitz, D., Uhde, E., & Salthammer, T. (2013). Does e-cigarette consumption cause passive vaping?. *Indoor air, 23*(1), 25-31.
- Sutfin, E. L., McCoy, T. P., Morrell, H. E., Hoepfner, B. B., & Wolfson, M. (2013). Electronic cigarette use by college students. *Drug and alcohol dependence.*
- Tomar S.L. (2007) Epidemiologic perspectives on smokeless tobacco marketing and population harm. *Am J Prev Med.*;33:387-97.
- Williams, M., Villarreal, A., Bozhilov, K., Lin, S., & Talbot, P. (2013). Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol. *PloS one, 8*(3), e57987.
- World Health Organization. (2010). *Scientific Basis of Tobacco Product Regulation (the): Third Report of a WHO Study Group.* World Health Organization.
- Zelada K, Troilo M, Petraglia, Haddad J, Terrasa S y Saimovici J. (2010) Artículo Especial: El cigarrillo electrónico. *Evid Act Pract Ambul.* 13(4). 144-146.