

BOWA
SHE
SHA

SIMPLE.
EFICIENTE.
SEGURO.

Sistema SHE SHA
para la extracción de humos

La regla de oro para un
quirófano libre de humo



Extracción de humo SHE SHA

Seguridad laboral mediante aire limpio en el quirófano

- En los procedimientos de láser y electrocirugía, la vaporización de los tejidos da lugar a la formación de humos cuales son peligrosos para la salud.
- La única protección eficaz contra el humo electroquirúrgico es la extracción en su origen.

Nuestra solución atendiendo a las recomendaciones:
¡actúe en el origen del humo!¹



✓ **Activación automática**
Para mangos monopolares a través de un sensor

✓ **Sistema de filtro de 4 etapas**
Para eliminar eficazmente todos los contaminantes

✓ **Silencioso y potente**
Máx. 55 dBA con una capacidad de aspiración de 700 l/min

✓ **Fácil de usar**
Reconocimiento automático de filtros Plug & Play



Seguro



Protector

ARC y SHE SHA

El sistema ideal para su quirófano



Activación por cable

La **activación automática** de la extracción de humos es posible a través de un cable de conexión entre las dos unidades. Funciona con instrumentos monopolares y bipolares.



Humo electroquirúrgico

El riesgo invisible

¿Se ha preguntado alguna vez sobre cuáles son los efectos para la salud por la inhalación de humo quirúrgico en un día de quirófano?

El humo quirúrgico contiene hasta 150 sustancias, 40 de ellas cancerígenas²



El humo en un día de quirófano³ equivale al humo de:



Dependiendo de la dosis, el humo quirúrgico provoca síntomas que probablemente conozca del día a día en el quirófano⁴:

- Dolor de cabeza
- Sensación de debilidad
- Náuseas
- Debilidad muscular
- Irritación de los ojos y de las vías respiratorias
- Reacciones de los asmáticos

Posibles daños a largo plazo:

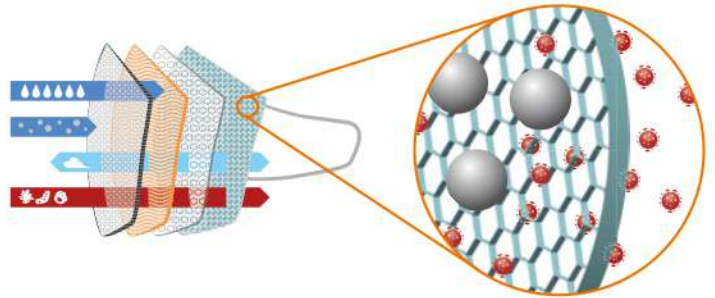
- El virus del papiloma humano (VPH) se detectó en el 80 % de las muestras de humo tomadas a pacientes positivos en VPH.⁵
- Mayor riesgo de enfermedad pulmonar crónica (asma y neumonía) y de cáncer de pulmón⁶



Cuando se huele,
¡ya está en los pulmones!

La mascarilla quirúrgica da una falsa sensación de seguridad con respecto al humo quirúrgico en el quirófano.

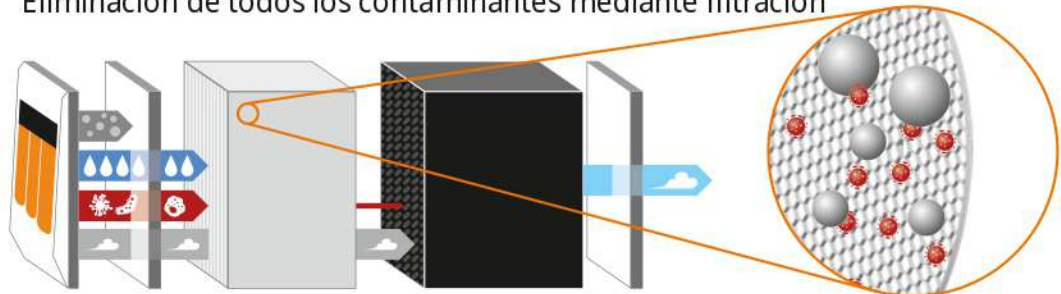
- Las mascarillas quirúrgicas estándar proporcionan protección contra partículas mayores de $5\mu\text{m}^7$.
- El 77% de las partículas presentes en el humo son menores de $1,1\mu\text{m}^8$.
- Las bacterias tienen un tamaño de $0,3$ a $30\mu\text{m}$ mientras que los virus son mucho más pequeños, de $0,01$ a $0,3\mu\text{m}$.



Una mascarilla no ofrece suficiente protección, ya que la mayoría de los contaminantes la atraviesan y entran en el espacio respiratorio.

Máxima seguridad laboral

Eliminación de todos los contaminantes mediante filtración



Filtración específica de contaminantes:

- En la **etapa 1**, el filtro grueso elimina las partículas más grandes del humo quirúrgico.
- El diseño patentado del filtro ULPA-15 en la **etapa 2** elimina eficazmente el 99,999% de los contaminantes del humo quirúrgico.
- En la **etapa 3**, un filtro de carbón activado de alta calidad absorbe y elimina los olores y los gases tóxicos.
- Por último, en la **etapa 4**, hay un postfiltro que sella el sistema y evita la emisión de partículas finas.

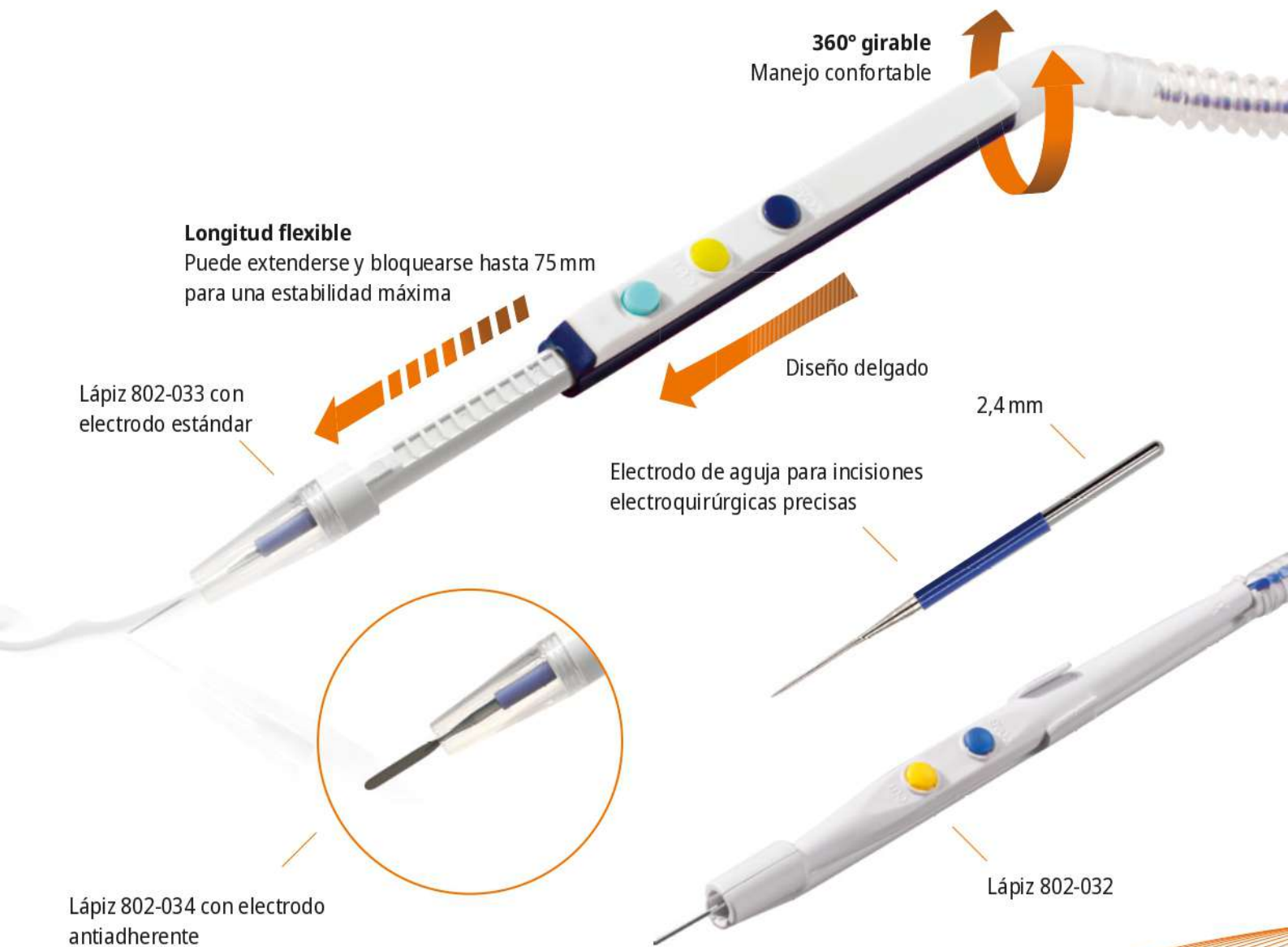
El sistema de filtrado elimina partículas con un tamaño de hasta $0,1\mu\text{m}$.

Para que pueda volver a respirar tranquilamente.

Accesorios para SHE SHA


La flexibilidad se une a la fiabilidad

El complemento perfecto para el sistema de evacuación de humos SHE SHA:
mangos de evacuación de humos desechables en varios diseños de BOWA MEDICAL.





SHE SHA INFORMACIÓN PARA PEDIDOS


Denominación	REF
 Extracción de humo SHE SHA	950-001
 Sensor de activación SHE SHA	incluido
 Pedal neumático	incluido


 Filtro SHE SHA para 35 horas (2 unidades)	951-001
---	---------


 Cable de conexión SHE SHA-ARC, 70 cm*.	900-060
--	---------


 Mango SHE SHA, ajustable, cuchilla antiadherente, 3 m, desechable, estéril	802-034
--	---------

 Mango SHE SHA, longitud ajustable, 2 botones, cuchilla, 3 m, desechable, estéril, incluye funda	802-033
---	---------

 Mango SHE SHA, 2 botones, cuchilla, 3 m, desechable, estéril, incl. funda	802-032
---	---------

 Electrodo de aguja para mango SHE SHA 802-033 y 802-034 (vainas de 2,4 mm, electrodos desechables, estéril)	DNES620
---	---------

 Tubo SHE SHA, para laparoscopia, 3 m, desechable, estéril (12 unidades)	952-200
--	---------

 Tubo SHE SHA, para mango, 3 m, de un solo uso, estéril	952-001
--	---------

* Sólo compatible con los sistemas de energía ARC

DETALLES TÉCNICOS

SHE SHA

Emisión acústica	Máx. 55 dBA
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	15 cm x 28 cm x 39,5 cm
Caudal	Máx. 708 litros por minuto (con manguera de 22 mm)
Peso	4,4 kg (5,5 kg incluido el filtro)
Tipo de filtro	Filtración de 4 etapas (prefiltro, ULPA, carbón activado, postfiltro)
Tamaño de las partículas	0,1 – 0,2 µm con una eficacia del 99,999 %
Tensión	220 – 240V

¹ SAGES: Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. EAES: European Association for Endoscopic Surgery and other Interventional Techniques. AORN: Association of perioperative Registered Nurses.

² Andreasson S, Mahteme H, Sahlberg B, Anund H. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Electrocautery Smoke during Prostatectomy Procedures. *Journal of Environmental and Public Health*. 2012; 1-6.

³ Hill DS, O'Neill JK, Powell RJ, Oliver DW. Surgical smoke – a health hazard in the operating theatre: a study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units. *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery*. JPRAS. 2012 Jul;65(7):911-6. PubMed PMID: 22445358.

⁴ Ilce A, Yuzben GE, Tavuz van Giersbergen M. The examination of problems experienced by nurses and doctors associated with exposure to surgical smoke and the necessary precautions. *J Clin Nurs*. 2017;26:1555-61.

⁵ Sood AK, Bahari-Mostafavi Z, Stoerker J, Sone IK. Human papillomavirus DNA in LEEP plume. *Infectious diseases in obstetrics and gynecology*. 1994; 2:167-70.

⁶ Ball K. Compliance with surgical smoke evacuation guidelines: implications for practice. *Aorn j*. 2010; 92:142-9.

⁷ Hill DS et al. Surgical smoke—a health hazard in the operating theatre: a study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2012;65(7):911-916.

⁸ Benson SM, Novak DA, Ogg MJ. Proper use of surgical n95 respirators and surgical masks in the OR. *Aorn j*. 2013; 97:457-67; quiz 68-70.

BOWA MEDICAL tiene la solución: la extracción de humos SHE SHA. ¡Actúe en el origen del humo!

Póngase en contacto con su asesor de productos médicos
autorizado de BOWA.

support@bowa-medical.com



BOWA
A C A D E M Y

CONOCIMIENTO y SEGURIDAD

Descubra la oferta de la BOWA ACADEMY



Cursos online con
certificado



Listas de control
para cirugía de AF



bowa-medical.com/academy



Cursos de
educación continua



Webinarios en directo
y a demanda