



I AM  
POWERFUL

PIEZOTOME SOLO  
PIEZOTOME 2  
IMPLANT CENTER 2  
SERVOTOME

**La alianza perfecta:  
Potencia y Seguridad**

---

 **ACTEON**

# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>ULTRASONIDOS POTENTES</b> .....	4-21
Beneficios clínicos de los ultrasonidos .....	6
Un alto nivel de capacidad .....	8
PIEZOTOME SOLO .....	10
PIEZOTOME 2 .....	12
IMPLANT CENTER 2 .....	14
Numerosos insertos exclusivos .....	16
Versatilidad clínica.....	18
Accesorios .....	19
Características.....	20
<b>ELECTROCIRUGÍA</b> .....	22-27
SERVOTOME .....	24
Técnicas de utilización .....	26
Casos clínicos .....	27

---

# CIRUGÍA PIEZULTRASÓNICA

*El futuro de la cirugía oral y la implantología*

---

Estimados colegas,

La introducción de dispositivos piezoultrasónicos potentes y bien diseñados y de insertos de trabajo ha abierto completamente nuevos caminos y técnicas quirúrgicas para implantólogos, cirujanos orales maxilofaciales y cirujanos de otras especialidades para el trabajo de tejidos duros y blandos.

La cirugía piezoultrasónica ofrece a la cirugía atraumática (algo que el láser ya prometió antes) una facilidad y una precisión nunca vistas en los procedimientos quirúrgicos y un campo operativo prácticamente libre de sangrado. Algunos beneficios adicionales incluyen una curación más rápida con una reducción significativa de inflamación, dolor y complicaciones.

Además de unos protocolos quirúrgicos atraumáticos completamente nuevos, los mismos ultrasonidos aceleran el inicio de la curación e inducen una curación más rápida.

La cirugía ultrasónica ayuda a los implantólogos y a los pacientes de la medicina privada a evitar la cirugía aumentativa que, en el pasado, sólo podía ser practicada en un quirófano hospitalario. Técnicas quirúrgicas como la expansión vertical y horizontal de la cresta alveolar o la elevación de senos, que fallaron en el pasado debido al uso de herramientas deficientes, pueden ahora utilizarse con éxito y predeciblemente con tiempo, coste y dolor posoperatorio reducidos.

Como toda nueva tecnología, la cirugía ultrasónica requiere una completa y exhaustiva formación. Los procedimientos para la cirugía piezoultrasónica difieren en principio de los procedimientos con instrumentos rotatorios y no deberían utilizarse de modo parecido. Se recomienda, pues, estudiar los principios físicos de los ultrasonidos y todos sus efectos (vibraciones controladas y moduladas, efecto de cavitación) antes de utilizar el dispositivo por primera vez, así como completar un curso certificado de cirugía piezoultrasónica.

Con esto en mente, ¡les deseo mucho éxito en la nueva era de la cirugía piezoultrasónica!



OA DDr. med. univ. et med. dent. Angelo C. Trödhán  
Oromaxillofacial surgery specialist – Dental and oromaxillofacial specialist  
President of the International Academy for Ultrasonic Surgery and Implantology - [www.iausi.org](http://www.iausi.org)  
Member of the TKW Research Group - [www.perfectsmileandface.com/TKW.html](http://www.perfectsmileandface.com/TKW.html)

# POTENCIA PARA CIRUGÍA ULTRASÓNICA POR ACTEON®

Las unidades quirúrgicas ACTEON® son herramientas altamente fiables, diseñadas especialmente para responder a la prioridad de todos por mejorar el cuidado del paciente.

Su inigualable rendimiento combinado con la capacidad clínica del dentista, allanan el camino hacia cirugías preimplantarias más precisas, más rápidas y sin dolor.

ULTRASONIDOS  
POTENTES

# BENEFICIOS CLÍNICOS DE LOS

## BENEFICIOS CLÍNICOS BASADOS EN LA EVIDENCIA\*

### Seguridad



- Selección de corte.
- Preservación de tejido blando.

### Mínima pérdida ósea



- Corte fino y preciso.
- Mínimamente invasivo.

### Gran comodidad



- Corte suave y sin esfuerzo.
- Incremento de la sensación táctil.
- Acceso sencillo al hueso.

### Postoperatorio



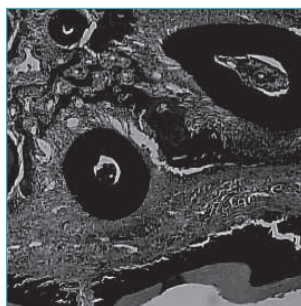
- Reducción del dolor.
- Menos analgésicos.
- Edema limitado.

### Visibilidad óptima



- Cavitación: microburbujas de liberación de oxígeno.
- Efecto homeostático.

### Curación superior



- Recuperación rápida.
- Densificación ósea.

Corte histológico: Dr Serge Dibart

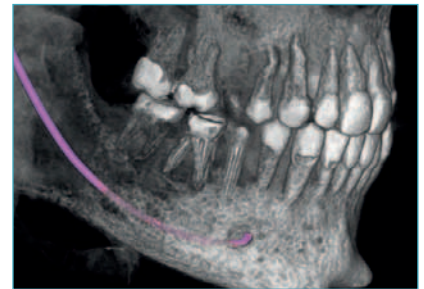
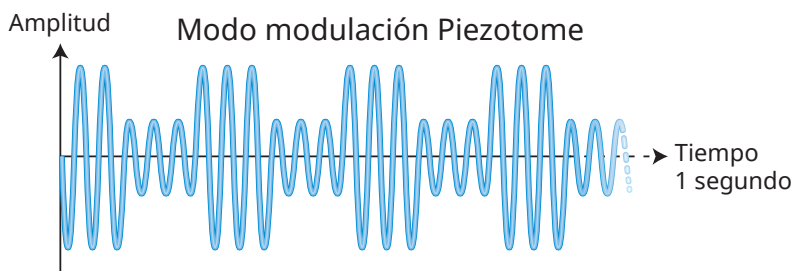
# ULTRASONIDOS

ULTRASONIDOS POTENTES



## UNA VISIÓN COMPARTIDA

*Know-how tecnológico para grandes beneficios clínicos.*



Debido al rango de frecuencias seleccionadas entre 28 y 36 kHz, en modo Piezotome, los insertos son activos sobre tejido duro, limitando el riesgo de daños en el tejido blando. La modulación de la señal piezoeléctrica (alternando entre intensidad alta y baja) permite al tejido recuperarse y a las células regenerarse del mejor modo posible.



- \* ■ Compendium ULTRASONIC PIEZO SURGERY
- In Vivo Assessment of Bone Healing following Piezotome® Ultrasonic Instrumentation, J. Reside, E. Everett, R. Padilla, R. Arce, P. Miguez, N. Brodala, I. De Kok, S. Nares, Clinical Implant Dentistry and Related research, June 2013.
- Ultrasonic Piezotome® surgery: is it a benefit for our patients and does it extend surgery time? A retrospective comparative study on the removal of 100 impacted mandibular 3<sup>rd</sup> molar, A. Troedhan, A. Kurrek, M. Wainwright, Open Journal of Stomatology, 2011.
- Libreto clínico Piezotome®.

## EQUIPO, PIEZA DE MANO E INSERTOS SON UNO

*Los generadores de potencia ultrasónica Piezotome® de ACTEON® están dirigidos por la tecnología Newtron, electrónica patentada.*

### W PRESERVACIÓN

#### Preservación del tejido blando

- Seguridad: no activo en tejidos blandos (señal piezo modulada).

#### Preservación del hueso

- Corte altamente preciso.
- Vibraciones piezoeléctricas lineales.
- Amplitud de punta controlada y regular.

### W EFICACIA

#### Ajuste de frecuencia

- Máximo rendimiento de cada inserto.
- Eficiencia óptima y continua independientemente de la carga aplicada.

#### Regulación de potencia

- Rendimientos constantes incluso en hueso denso.
- Corte sin esfuerzo, sin presión.

### W COMODIDAD

#### Tanto para el paciente como para el usuario

- Seguro, con corte sin esfuerzo.
- Mejor sentido táctil.
- Dolor postoperatorio reducido.

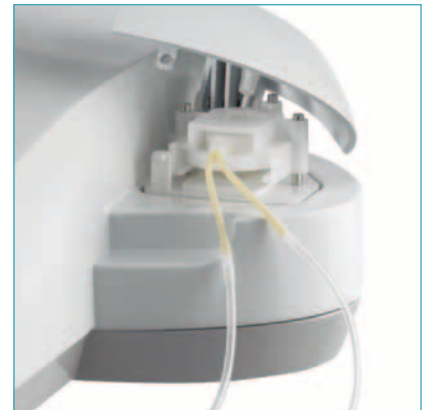


## ACTEON<sup>®</sup>, MARCA LA DIFERENCIA

*Rendimiento inigualado, seguridad y diseño para cirugías más precisas, más rápidas e indoloras como osteotomías, osteoplastias, levantamiento de senos, expansión de crestas, extracción y mucho más.*

### BENEFICIOS DE LA BOMBA

- Flujo constante.
- Silencioso funcionamiento.
- Fácil inserción de la línea de irrigación.



### POTENTE PIEZA DE MANO

- 6 anillos cerámicos.
- Pieza de mano potenciada.
- Sin sobrecalentamiento.



### INSERTOS DE CIRUGÍA ÓSEA

- Numerosos insertos exclusivos.
- Gran longevidad.
- Acero quirúrgico reforzado con tratamiento de superficie.
- Excelente durabilidad para ciclos de esterilización.



# SIMPLEMENTE INDISPENSABLE

## LO ESENCIAL

*Piezotome® Solo, la mejor tecnología ACTEON® en un dispositivo compacto. Integra los componentes más potentes, fiables y seguros para la cirugía preimplantaria ultrasónica.*

## Intuitivo

El Piezotome® Solo es increíblemente fácil de usar gracias a sus funciones y ajustes directos.



Selección de potencia



Irrigación



Purga



Memorización

## Una oferta completa

Unidad dotada de una pieza de mano y kit Essential.



Pedal multifunción

Pieza de mano con luz LED



Kit Essential, que incluye 6 insertos fundamentales: BS1S, BS4, LC2, SL1, SL2, SL3  
ref F87528

# PIEZOTOME SOLO LED

ULTRASONIDOS POTENTES

Experimente la  
potencia y la simplicidad  
en la cirugía ósea  
ultrasónica



Modo Piezotome®

Experiencia - Potencia - Simplicidad

# POTENCIA Y SEGURIDAD

## MÁS ALLÁ DE LA PERFECCIÓN

Con Piezotome® 2, obtenga el mejor rendimiento de la capacidad de los ultrasonidos ACTEON® tanto en los tratamientos piezoeléctricos convencionales como quirúrgicos.

### Modo PIEZOTOME®

Activo sobre tejidos duros, no invasivo en tejidos blandos.

- Osteotomía, osteoplastia, Piezocisión™
- Elevación de seno por vía lateral y crestal.
- Expansión de cresta.
- Sindesmotomía.
- Alargamiento coronario.

### Modo NEWTRON®

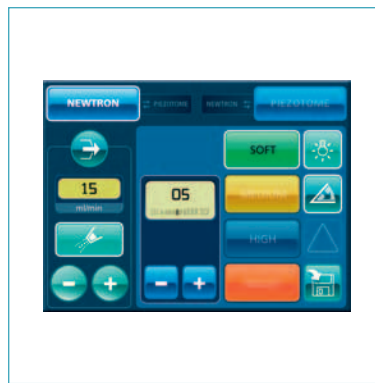
Una gran versatilidad para resultados eficientes y seguros.

- Profilaxis.
- Periodoncia.
- Tratamiento de implantes.
- Endodoncia.
- Odontología conservadora y restauradora.

## Optimice su tiempo



- PiezoTouch™: Ajuste progresivo de la potencia en los modos Piezotome y Newtron.
- Las principales funciones son accesibles con el pie.
- Firme, estable y fácil de mover gracias a su arco.



- Gran pantalla táctil de 5,7" orientada al usuario.
- Acceso directo a todos los parámetros.
- Configuraciones simples y memorizables.



- Potenciada: 6 anillos cerámicos.
- Gran intensidad: 100,000 Lux.
- Luz fría: sin sobrecalentamiento y con mejor distinción de los tejidos.

# PIEZOTOME 2

ULTRASONIDOS POTENTES

La capacidad de los ultrasonidos ACTEON® en tratamientos dentales y quirúrgicos



## 2 modos disponibles

### **Piezotome®**

Cirugía ósea preimplantaria.



### **Newtron®**

Tratamiento dental convencional.



# TODO ES POSIBLE

## LA ALIANZA DE LA TECNOLOGÍA

*El Implant Center™ 2 combina, en una completa unidad de sobremesa, las más avanzadas tecnologías ultrasónicas y rotatorias, asegurando una independencia total en áreas clínicas cada vez más diversas.*



### Micromotor con luz LED

- Durable, preciso y silencioso.
- Totalmente esterilizable.
- Resistente a la corrosión (inducción).
- Sin necesidad de lubricación.

### Variedad

- Compatible con todos los contraángulos ligeros y regulares del mercado (tipo E – conexión ISO 3964).
- Alto torque y amplio rango de velocidades para todo tipo de tratamientos.
- Preparado para contraángulos de implantología, periodoncia y endodoncia.

### Personalizable

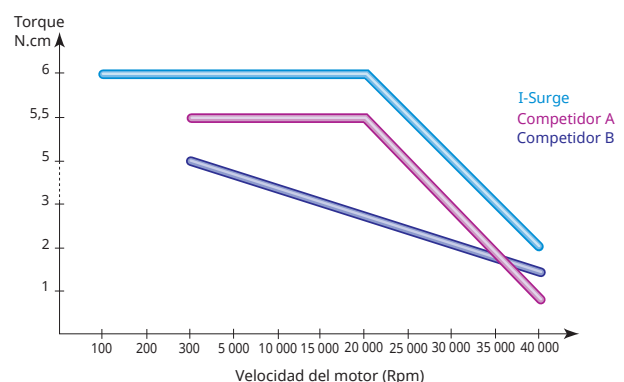
- Cuatro programas establecidos de fabrica fácilmente personalizables.
- Las intuitivas configuraciones pueden ajustarse rápidamente durante la cirugía.



PiezoTouch™: Regulación progresiva de la potencia en modos Piezotome®, I-Surge™ y Newtron®.

### Estabilidad

- Equilibrio perfecto entre torque y velocidad para una incomparable estabilidad.
- Torque máximo: 6 Ncm - 24.000 Rpm.
- Torque máximo en el extremo del instrumento (20:1): 120 Ncm.
- Velocidad del motor: 100 – 40.000 Rpm.



# IMPLANT CENTER 2

ULTRASONIDOS POTENTES

La alianza de tecnologías para cirugías óseas rápidas y seguras



## 3 modos de operación

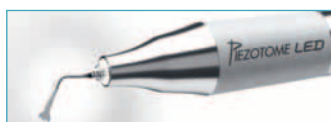
### I-Surge™

Motor de implantología.



### Piezotome®

Cirugía ósea preimplantar.



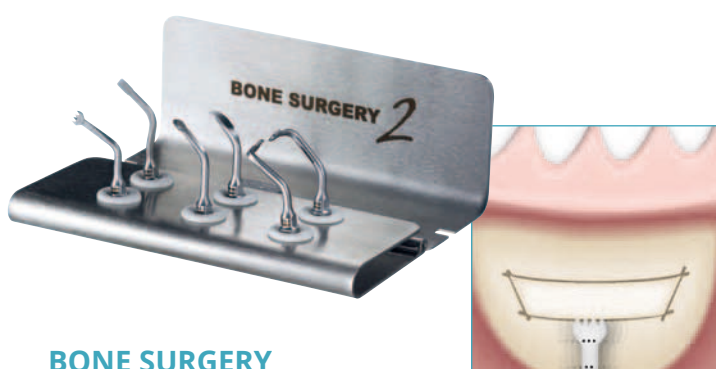
### Newtron®

Tratamiento dental convencional.



# NUMEROSOS INSERTOS EXCLUS

UN ALTO E INNOVADOR RANGO DE INSERTOS CON FORMAS ADAPTADAS A LAS CONDICIONES CLÍNICAS



## BONE SURGERY

### Osteotomía/osteoplastia

Corte limpio y fino para volumen óseo máximo.

Insertos: BS1S, BS2L II, BS2R II, BS4 II, BS5 II, BS6 II

Kit BS: ref F87509

Pack\* BS: ref F87500



## CREST SPLITTING

### Expansión de cresta

Técnica rápida y mínimamente invasiva para expansión controlada.

Insertos: CS1 II, CS2 II, CS3 II, CS4 II, CS5 II, CS6 II

Kit CS: ref F87567



## PIEZOCISION™

### Cirugía ortodóncica acelerada

Incisiones mínimas, mínimamente invasiva.

Insertos: PZ1, PZ2L, PZ2R, PZ3

Kit PZ: ref F87576



## SINUS LIFT

### Elevación de seno por vía lateral

Comodidad imbatible:

Corte selectivo y homeostático.

Insertos: SL1 II, SL2 II, SL3 II, SL4 II, SL5 II

Kit SL: ref F87519

Pack\* SL: ref F87510

\*Incluye una caja de esterilización, una pieza de mano Piezotome® LED, un kit de insertos y una llave dinamométrica.





### INTRALIFT™

#### Elevación de seno por vía crestal

Permite realizar una cirugía no invasiva y totalmente segura.

*Insertos: TKW1 II, TKW2 II, TKW3 II, TKW4 II, TKW5 II*

*Kit Intralift: ref F87536*



### EXTRACTION

#### Sindesmotomía

Para una máxima preservación del hueso.

*Insertos: LC1 II, LC1-90° II, LC2 II, LC2L II, LC2R II, Ninja™*

*Kit Extraction: ref F87546*



### CROWN EXTENSION

#### Alargamiento coronario y remodelación ósea

Precisión y accesibilidad incomparables.

*Insertos: BS6 II, CE1 II, CE2 II, CE3 II*

*CE Kit: ref F87554*



### ESSENTIAL

Los 6 insertos fundamentales de ACTEON® Equipment.

*Insertos: BS1S, BS4 II, SL1 II, SL2 II, SL3 II, LC2 II*

*Kit Essential: ref F87528*

# VERSATILIDAD CLÍNICA



## **BS1L**

Sierra larga (15mm) para facilitar los injertos de rama.

*ref F87527*



## **BS1 RD**

Sierra redonda, gran superficie activa de 280°.

*ref F87557*



## **TKW6**

Inserto de Ø 4,2mm para el desprendimiento de la membrana sinusal recomendado para técnicas combinadas.

*ref F87538*

## TRATAMIENTOS DENTALES

*Acceda a unos 80 insertos distintos para tratamientos dentales, con diseños, aleaciones y coberturas exclusivas para una gran versatilidad clínica.*

## FIABLES Y ESTERILIZABLES

*La durabilidad se consigue con un ambiente de buena organización técnica y con un proceso adaptado de limpieza, descontaminación y esterilización.*

### Línea de irrigación

Externa, alargando la vida de la pieza de mano.

2 líneas de irrigación disponibles.

- Esterilizable (1 línea + 10 perforadores - ref F57374), (línea - ref E57374), (10 perforadores - ref F57372)
- Un solo uso, entregadas estériles (set de 10 - ref F57370)



### Asepsia perfecta

- Mantenimiento sencillo de los accesorios.
- Fácil acceso a todas las partes para la desinfección.



Termodesinfectadores  
aprobados



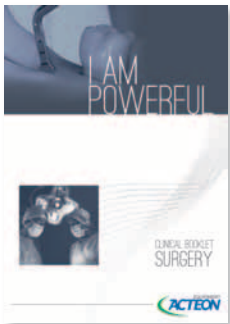
### Sistema de ensamblaje rápido

- Llave dinamométrica robusta de acero inoxidable.
- Ahorra un tiempo precioso durante la cirugía.

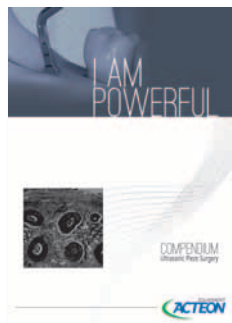


# CARACTERÍSTICAS

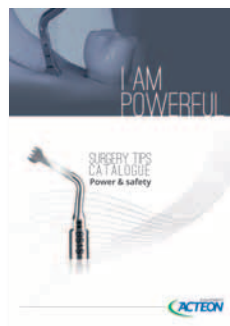
## DOCUMENTOS ASOCIADOS



Libreto clínico del Piezotome®.



Compendium.



Catálogo de insertos de cirugía.



Forme parte de nuestros talleres y sesiones formativas para Piezotome®. Están disponibles numerosas actividades de formación en colaboración con asociaciones dentales. Compruebe en nuestra web y contacte con ACTEON® en cualquier lugar del mundo.

Características de la unidad

Equipamiento

Dimensiones de la unidad (Ancho x Alto x Fondo y peso)

Dimensiones del pedal (Ancho x Alto x Fondo y peso)

Piezotome® Solo LED	Piezotome® 2	Implant Center™ 2
Unidad de cirugía piezoultrasónica	Unidad de cirugía piezoultrasónica + tratamiento dental (perio, endo, etc.)	Unidad de motor de implantología + cirugía piezoultrasónica + tratamiento dental (perio, endo, etc.)
<b>Dotado de:</b> Pieza de mano LED, soporte para pieza de mano, kit Essential (6 insertos), llave dinamométrica, pedal multifunción, soporte de irrigación, 2 líneas de irrigación esterilizables, 15 perforadores.	<b>Dotado de:</b> Pedal multifunción progresivo, 2 soportes de irrigación, 2 soportes para pieza de mano, 2 líneas de irrigación esterilizables, 30 perforadores.	<b>Dotado de:</b> Micromotor LED, pedal multifunción progresivo, 2 soportes de irrigación, 2 soportes para pieza de mano, 2 líneas de irrigación esterilizables, 30 perforadores.
378 x 136 x 306 mm 3,7 kg	473 x 150 x 340 mm 5 kg	473 x 150 x 340 mm 5 kg
173 x 140 x 176 mm 1 kg	311 x 181 x 209 mm 3,5 kg	311 x 181 x 209 mm 3,5 kg

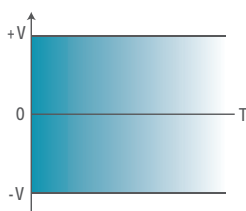
# PRACTIQUE CIRUGÍA ORAL EN TEJIDO BLANDO CON RAPIDEZ, PRECISIÓN Y SEGURIDAD

D'Arsonval demostró que las corrientes de alta frecuencia superiores a 100 kHz no tienen efectos nocivos en los seres humanos. Sólo tendrán una acción térmica. La acción de corte o sección viene determinada por la velocidad del calor producido, el cual provocará la vaporización celular. La acción de coagulación genera una onda eléctrica discontinua que creará menos calor.

La calidad de la corriente juega un papel importante en el efecto de corte y coagulación. Con más de 30 años de experiencia en alta frecuencia, ACTEON® desarrolla una unidad con características exclusivas, eficiente y segura.

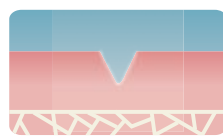
## Corriente completamente rectificadas y filtrada

- Respeto totalmente los tejidos biológicos:
  - Un corte fino y regular sin efectos secundarios.
  - Cicatrización de gran calidad.

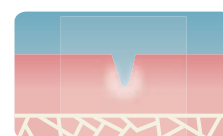


## Incisión y coagulación

- El único escalpelo de alta frecuencia en el mercado que permite un control por separado de la profundidad de incisión y de la coagulación.
- Control perfecto del tratamiento:
  - Limitando el riesgo de quemadura de los tejidos.
  - El control eficiente del sangrado permite una visibilidad excelente de la zona de tratamiento.



Incisión.



Incisión y coagulación.

# ELECTROCIRUGÍA

# UN NUEVO IMPULSO

## INCISIÓN Y COAGULACIÓN

**30 wátios es suficiente para una mayor eficiencia.**

### Capacidades tecnológicas

- Potencia controlada.
- Ajuste fiable y reproducible.
- Más seguro y con máxima eficacia.
- Menos pérdida de energía.

*Potencia controlada para todas las aplicaciones electroquirúrgicas*

- Incisiones / Escisiones.
- Frenectomía.
- Gingivoplastia.
- Coagulación.
- Incisión de abscesos.
- Exposición de dientes impactados / retenidos.
- Gingivectomía.
- Etc.

### Brazalete conductor



La elección de ACTEON® de usar un sistema de brazalete es el mejor compromiso por la seguridad y la conveniencia:

- Fácil de instalar para mejorar la aceptación del paciente.
- En contacto directo con la piel del paciente.
- Fácilmente desinfectable.
- Ajustado a una zona de contacto con una baja resistencia.
- El tamaño perfecto para evitar la concentración de calor.
- Más seguridad: en cumplimiento de los nuevos estándares.

### Unidad fiable y compacta

- Muy compacta.
- Fácil de usar y de instalación rápida.
- Sólo dos potenciómetros (incisión y coagulación).
- Los ajustes pueden realizarse con precisión de acuerdo con los diferentes tipos de tejido encontrados.

### Portaelectrodos

- Ligero y esterilizable.
- Electrodo sencillas de montar.
- El electrodo está protegido por una funda. Sólo la parte activa está en contacto con los tejidos blandos.



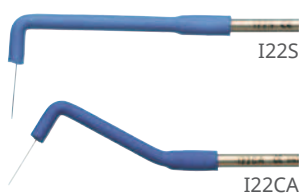
# SERVOTOME

ELECTROCIRUGÍA

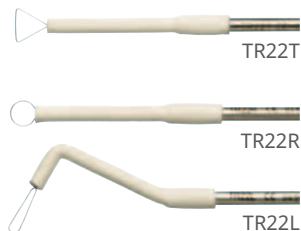


## Clasificación de los electrodos según su tamaño y capacidad hemostática

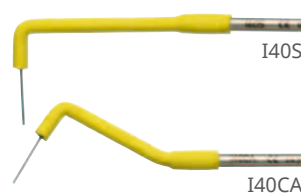
Incisión  
Ø 0,22 mm



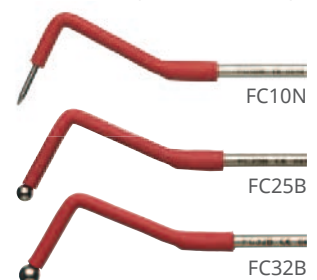
Escisión  
Ø 0,22 mm



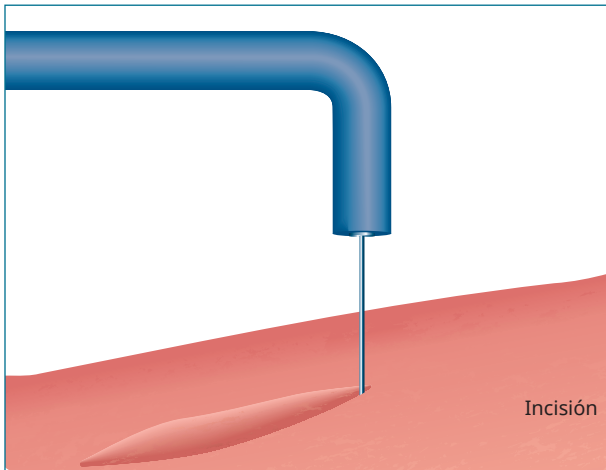
Incisión de coagulación  
Ø 0,40 mm



Fulguración y coagulación  
Ø 1 mm / Ø 2,5 mm / Ø 3,2 mm

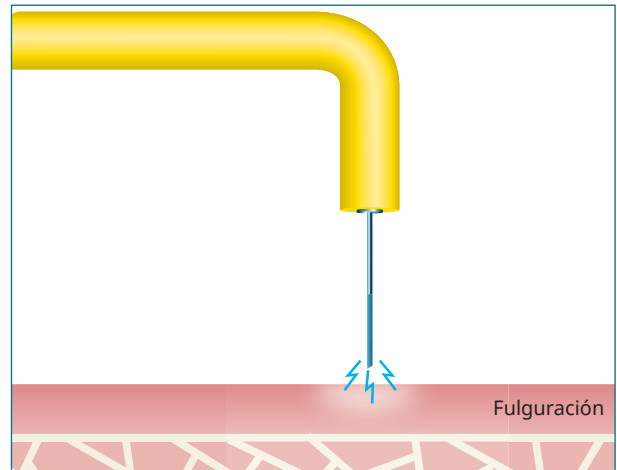


# TÉCNICAS DE USO



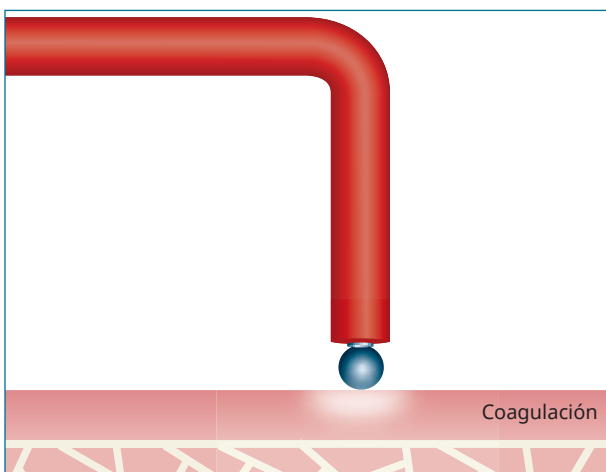
## Electrosección

Vaporizar el tejido con el electrodo activo permite cortar con rapidez sin dañar los bordes de la incisión.



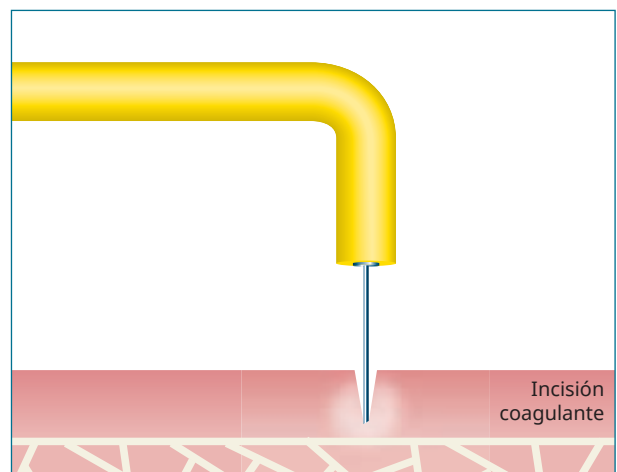
## Fulguración

Permite coagular en superficie el tejido gingival protegiendo la capa inferior.



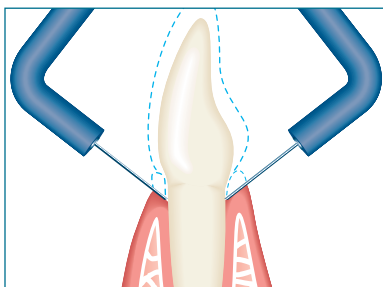
## Coagulación

Concentrar la energía en la superficie de un electrodo grande permite difundir el calor hacia el tejido circundante y producir la hemostasia instantánea.



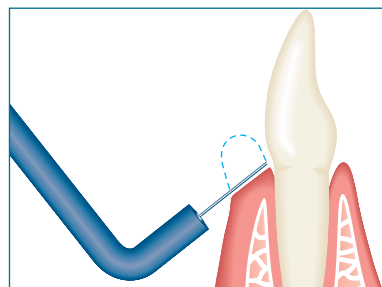
# CASOS CLÍNICOS

ELECTROCIRUGÍA



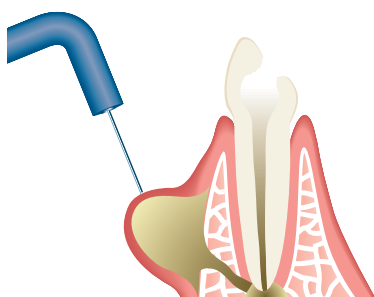
## Retracción gingival

Una de las grandes indicaciones del Servotome®, es que puede combinar fácilmente con la técnica de Expasyl (Acteon® Pharma).



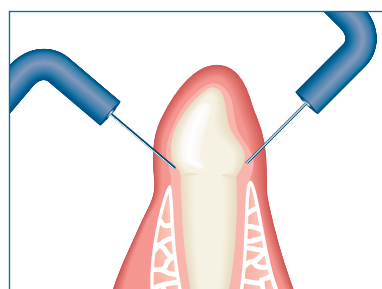
## Gingivectomía

Redibujar un trazado ideal de la encía con extrema precisión.



## Desbridar abscesos

Un gesto rápido y profundo.



## Exposición de dientes incluidos

Una incisión circular para conseguir una exposición limpia.

	APLICACIONES QUIRÚRGICAS	ELECTRODO(S) RECOMENDADO									
		I22S	I22CA	TR22T	TR22R	TR22L	I40S	I40CA	FC10N	FC25B	FC32B
CIRUGÍA BUCAL	Retracción gingival	■	■								
	Incisión de abscesos y drenaje	■	■				■	■			
	Exposición del diente incluido - Eliminación del capuchón mucoso	■	■								
	Corte de la bolsa pericoronaria	■	■								
	Hemostasia						■	■	■	■	■
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA	Liberación del cuello	■	■				■	■			
	Exposición de la raíz fracturada	■	■				■	■			
	Eliminación de la encía hipertrófica			□	□	□	■	■			
	Retracción gingival	■	■				■	■	■		
	Modelado gingival de las crestas edentulas			□			■	■			
ORTODONCIA	Exposición de diente incluido	■	■								
	Frenectomía	■	■				■	■			
	Gingivectomía para colocación de bandas	■	■				■	■			
	Eliminación de tejidos hipertróficos	■	■	□	□	□	■	■		■	
ODONTOLOGÍA OPERATORIA	Gingivectomía cervical						■	■	■		
	Frenectomía	■	■				■	■			
PERIODONCIA	Cirugía de colgajos	■	■								
	Gingivectomía	■	■	□	□		■	■			
	Gingivoplastia	■	■	□	□		■	■			
	"Stripping"	■	■	□	□		■	■			



Encuentre estos productos en  
[www.es.acteongroup.com](http://www.es.acteongroup.com)

SATELEC®

Estos dispositivos médicos se fabrican de acuerdo con la normativa vigente, con las normas (IEC 60601-1) y con la certificación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 13485.