



**Nombre de alumno:**

Betzabé Jalel Ortega Román

**Nombre del profesor:**

Sandra Guadalupe Hernández Hernández

**Nombre del trabajo:**

Manual del Instrumental Quirúrgico

**Materia:** Enfermería Médico Quirúrgica II

**Grado:** 6°

**Grupo:** "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de Julio de 2022.

---





Introducción .....

Clasificación .....

Descripción del  
Instrumental .....

Instrumental  
Quirúrgico .....

Cuidados del Instrumental  
Quirúrgico .....



# INTRODUCCIÓN

La presente investigación acerca de los instrumentos quirúrgicos es necesaria para poder conocer como usarlo, de qué están hechos, el cuidado que debe tener para poder usarlos.

Se hace esta investigación con el fin de poder ser capaces de tener el conocimiento necesario al momento que necesitemos hacer uso de tales instrumentos quirúrgicos.

A continuación podrán conocer su composición, su forma y la función que tiene cada instrumento quirúrgico, esta detallado de forma individual para mejor apreciación.



# CLASIFICACIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO

## Composición

**ACERO INOXIDABLE:** El acero inoxidable es una aleación de hierro, cromo y carbón; también puede contener níquel, manganeso, silicón, molibdeno, azufre y otros elementos con el fin de prevenir la corrosión o añadir fuerza tensil.

**Titanio:** Es excelente para la fabricación de instrumentos microquirúrgicos. Se caracteriza por ser inerte y no magnético, además su aleación es más dura, fuerte, ligero en peso y más resistente a la corrosión que el acero inoxidable.

**Vitalio:** Es la marca registrada de cobalto, cromo y molibdeno. Sus propiedades de fuerza y resistencia son satisfactorias para la fabricación de dispositivos ortopédicos e implantes máxilofaciales.

**Otros metales:** Algunos instrumentos pueden ser fabricados de cobre, plata, aluminio. El carburo de tungsteno es un metal excepcionalmente duro que se utiliza para laminar algunas hojas de corte, parte de puntas funcionales o ramas de algún instrumento.

**INSTRUMENTOS BLINDADOS:** Se utiliza un revestimiento o una técnica llamada blindado de destello con metales como cromo, níquel, cadmio, plata y cobre, colocando un terminado brillante sobre una pieza forjada básica o montaje de una aleación de hierro volviéndolo resistente a la rotura o quebradura espontánea.

## Forma

**DE UN SOLO CUERPO:** Consta de punta y cuerpo; ejemplo: mango de bisturí, cánulas de succión, pinzas de disección, separadores manuales, dilatadores de hega.

**ARTICULADO:** Consta de punta, cuerpo y articulación; ejemplo: pinzas y tijeras.

**CON CIERRE:** Consta de argolla, articulación, cuerpo, punta y cierre; ejemplo: pinzas de forcipresión (clamps) vasculares y los intestinales.

**CON FORCEPS:** Consta de punta, articulación, cuerpo y fórceps; ejemplo: forceps ginecológicos, espéculos.

**DE FIBRA:** Son aquellos instrumentos que están constituidos por fibras ópticas de vidrio y recubiertas por un elemento de caucho o con aleaciones de polietileno para hacerlos más fuertes y resistentes; ejemplo: laparoscopios, cistoscopios, artroscopios, ureteroscopios, gastroscopios.



# Función

Se clasifican en instrumentos para diéresis o corte, separación, hemostasia, aprehensión, instrumental de síntesis, de drenaje.

**INSTRUMENTAL DE DIÉRESIS O CORTE:** Para seccionamiento de tejidos. Se pueden clasificar en diéresis roma y diéresis aguda. Para cortar, separar o extirpar un tejido y para cortar materiales, este instrumental requiere de un mango cuidadoso al momento de manipularlo para evitar accidentes debido a que sus puntas son cortantes y filosas. Entre estos tenemos:

- Mangos de bisturí:** Instrumento de un solo cuerpo, pueden ser largos, cortos, rectos y curvos, los encontramos en números de 3, 4, 7.
- Tijeras:** Elementos de corte o diéresis que se utilizan para cortar, extirpar tejidos.
- Electro bisturí:** Elemento utilizado para corte y coagulación o hemostasia.
- Bipolar:** Es un elemento utilizado para hacer hemostasia y corte en tejidos delicados y pequeños se utilizó en neurocirugía, otorrinolaringología y cirugía plástica.
- Se pueden considerar de corte otros elementos como: las guías, cizallas, curetas, círculos, osteotomos, craneotomos eléctricos o manuales, esternotomos eléctricos o manuales.
- De corte, especializadas: Sierras eléctricas o manuales, los perforadores eléctricos o manuales.

**INSTRUMENTAL DE SEPARACIÓN:** Son aquellos utilizados para separar o retirar una cavidad o un órgano durante el procedimiento quirúrgico y a su vez son aquellos que mantienen los tejidos u órganos fuera del área donde está trabajando el cirujano para dar una mejor visión del campo operatorio. Pueden ser:

- Manuales:** Entre ellos están los separadores de Senn Miller, de Fauveuf, de Richardson, de Deavers, valvas maleables y ginecológicas.
- Autoestáticas o fijas:** Ubicados dentro de la cavidad abdominal y fijados por medio de valvas, generalmente son articulados: - Separador de Balfour abdominal - Separador de Gosset (O'Sullivan, O'Connor, Ginecología) - Separador de Finocchetto (Tórax y ginecología). Empleados para cirugías de tiroides, neurocirugía, mastectomías, fistulas arteriovenosas, marcapasos: - Separador de Gelpy - Separador de Mastoides - Separador de Weitlaner - Separador de Belkman Adson.

Este instrumental es usado como básico y también como especializado.

**INSTRUMENTAL DE APREHENSION:** Es aquel instrumental utilizado para tomar tejidos, estructuras u objetos. Pueden ser:

- Fijos:** Considerados fijos porque tomamos la estructura o el elemento y lo mantenemos fijo. Entre ellos tenemos: - Pinzas de Allis - Pinzas de Judo-Allis - Pinzas de Foerster o corazón - Pinzas de Ballenger - Pinzas de Doyen - Pinzas de Bachhaus



b) **Móviles o elástico:** Porque tomamos el elemento o la estructura en un momento determinado sin mantenerlo sostenido en la posición. Entre estos tenemos:

- Pinzas de disección con y sin garras largas y cortas
- Pinza de Rush o rusa corta y larga
- Pinzas de disección Adson con y sin garra
- Pinzas en bayoneta

**INSTRUMENTAL DE HEMOSTASIA:** Es el instrumental utilizado para realizar hemostasia en un vaso sangrante o un tejido. Entre estos tenemos:

- Pinzas de mosquito rectas y curvas
- Pinzas de Kelly rectas y curvas
- Pinzas de Kelly Adson rectas y curvas
- Pinzas de Rochester rectas y curvas
- Electro bisturí

**INSTRUMENTAL DE SÍNTESIS:** Es el instrumental utilizado para suturar tejidos, afrontar o restablecer su continuidad; está formado por un conjunto de elementos o instrumentos como:

- Porta agujas (específico)
- Tijera de Mayo Hegar
- Tijera de Potts o dura madre
- Pinzas Cryles
- Tijera de Metzenbaum
- Pinzas de disección con y sin garra
- Suturas de los diferentes calibres
- Aguja yudis

**INSTRUMENTAL DE DRENAJE:** Su objetivo es la limpieza de la zona. Es utilizado para aspirar o succionar líquidos de la cavidad del paciente al exterior a través de elementos o instrumentos.

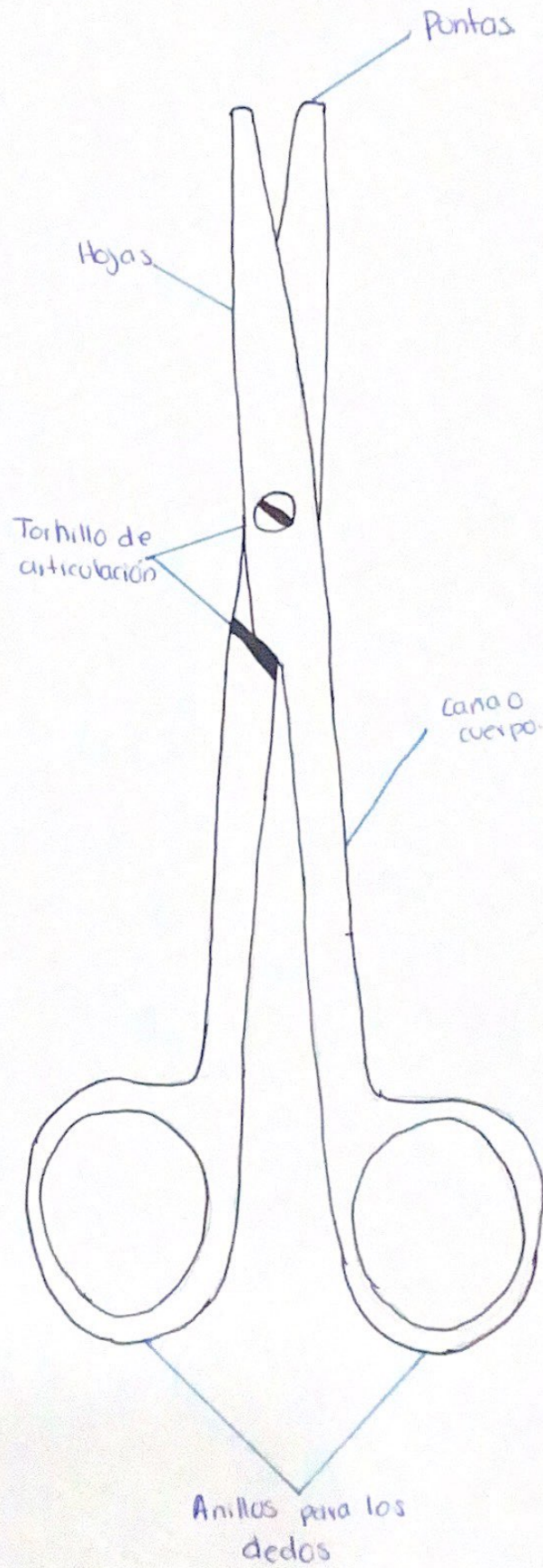
Entre estos tenemos las cánulas de succión:

- Frazier
- Yankauer
- Pott
- Acanalado
- Andrews

Estas cánulas van conectadas al equipo de succión o aspiración a través de un caucho de succión estéril.

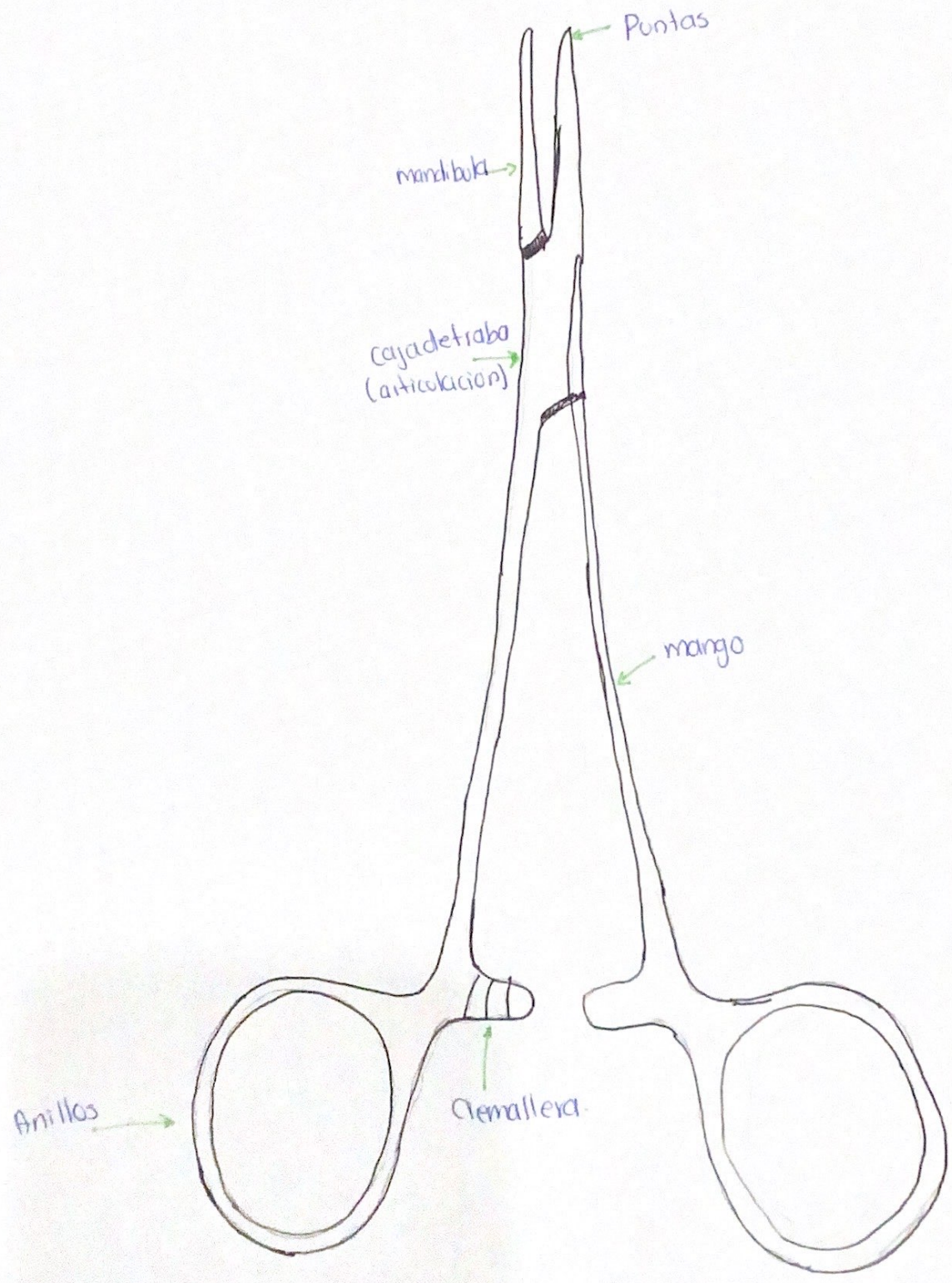


# TIJERA DE MAYO



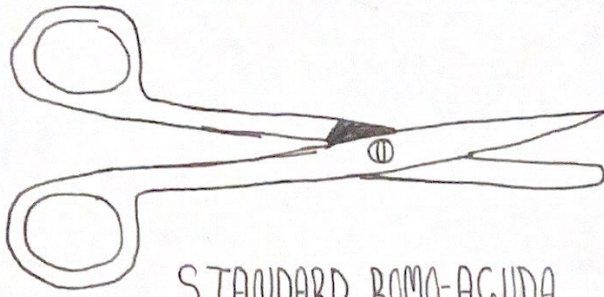


# PINZA MOSQUITO



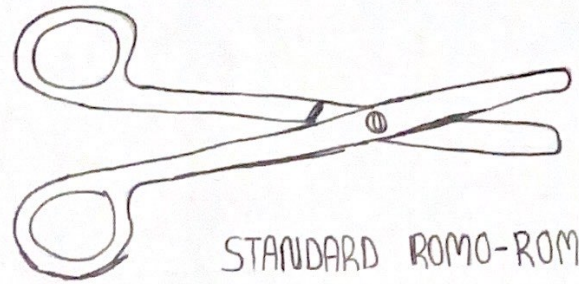


## TIJERAS



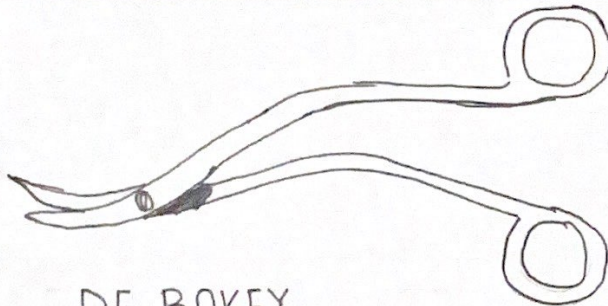
STANDARD ROMO-AGUDA

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCION:** Se utiliza para cortar material, gracias a su diseño evita lesiones accidentales, permitiendo trabajar con mayor confianza.



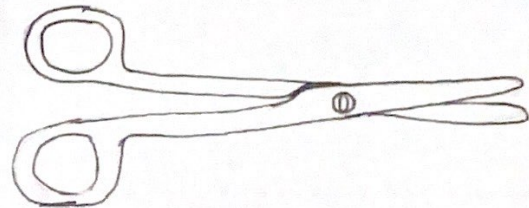
STANDARD ROMO-ROMO

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCION:** Se emplea para corte de material, evita lesiones accidentales, permitiendo trabajar con mayor comodidad.



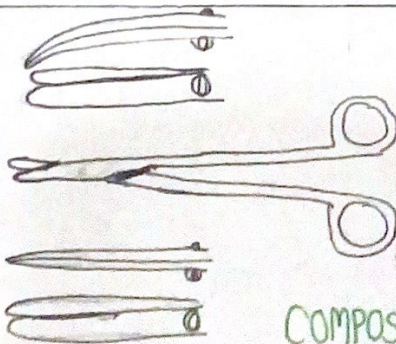
DE BAKEY

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable  
**FUNCION:** Diseñado para levantar y sujetar tejidos finos y vasos sanguíneos



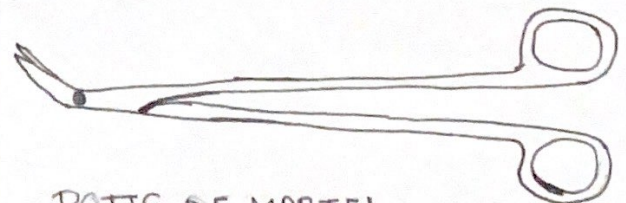
TIJERA DE MAYO

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable o Titanio  
**FUNCION:** Sirve para realizar cortes de tejidos corporales, a menudo para cortar la fascia y también utilizado para cortar suturas.



METZENBAUM  
RECTA  
METZENBAUM  
CURVO

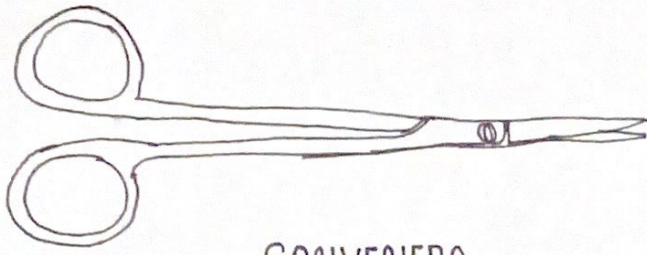
**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCION:** Son utilizados para realizar cortes de tejidos finos y delicados o para aislar vasos o ductos.



POTTS DE MARTEL

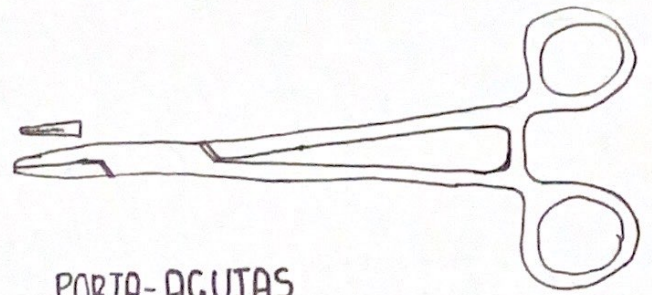
**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCION:** Se usa en cirugías vasculares, se utilizan para quitar suturas o realizar pequeños cortes o incisiones.





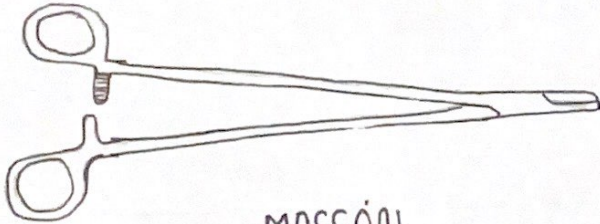
SANVENERO

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.  
FUNCIÓN: Se usa en cirugías plásticas.



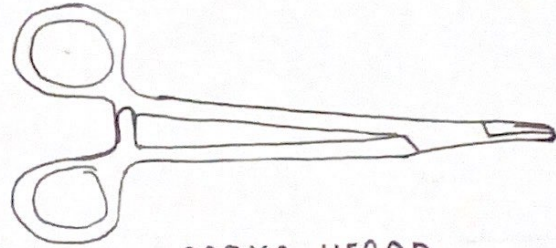
PORTA-AGUJAS

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.  
FUNCIÓN: Sirve para agarrar agujas de sutura.



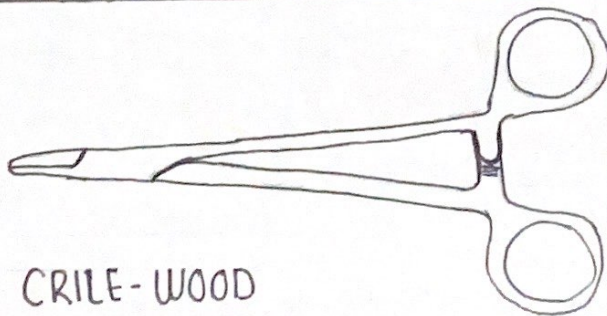
MASSÓN

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.  
FUNCIÓN: Diseñado para sostener agujas también para realizar suturas.



MAYO-HEGAR

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.  
FUNCIÓN: Sirve para la sujeción y guía de agujas durante la sutura.



CRILE-WOOD

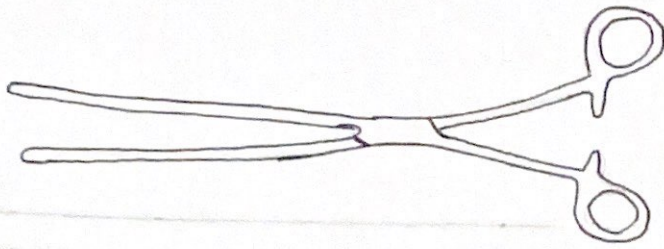
COMPOSICIÓN: Acero inoxidable.  
FUNCIÓN: Se utiliza para agarrar las agujas de sutura.



ATRAUMÁTICO

COMPOSICIÓN: Acero inoxidable o Titanio.  
FUNCIÓN: Se utiliza en cirugía tiene unas mandíbulas aserradas y un resorte que ayuda a tener firmes los tejidos u órganos.

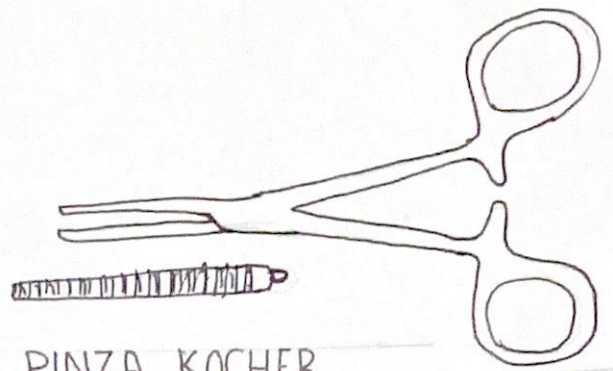




PINZA CLAMP

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

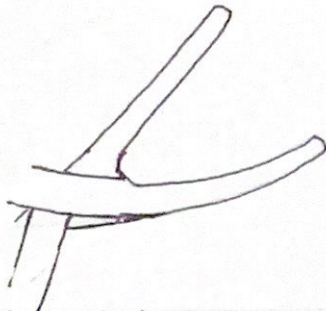
**FUNCION:** Se utiliza en tejidos delicados evita el aplastamiento del órgano, sin apretar con fuerza el tejido. Destinado a ocluir de manera transitoria y reversible una estructura tubular.



PINZA KOCHER

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

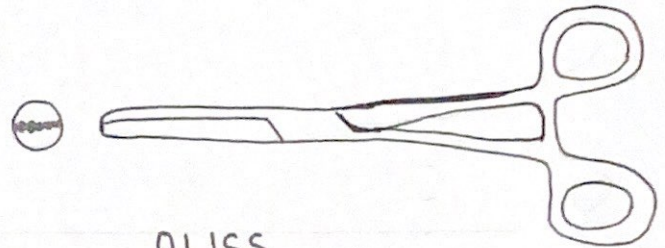
**FUNCION:** Es una pinza arterial, que se utiliza para pinzar arterias y vasos sanguíneos, también las suelen utilizar como pinza hemostática para comprimir un tejido con hemorragia.



PINZA CLAMP WEITHER

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

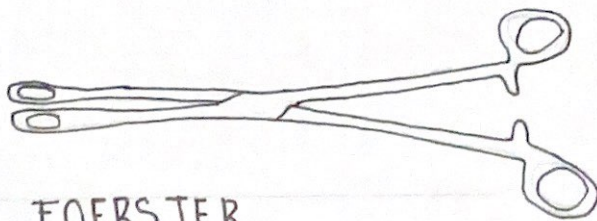
**FUNCION:** Pinza destinada a ocluir de manera transitoria y reversible una estructura tubular y hueca.



ALISS

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.

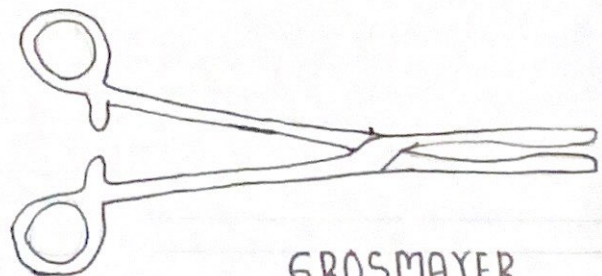
**FUNCION:** Se utiliza para sujetar tejido grueso, también se utiliza para sujetar la fascia y tejidos blandos.



FOERSTER

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

**FUNCION:** se utiliza para la asepsia con gasas o torundas y la post-cesárea para retirar membranas o para la disección roma.

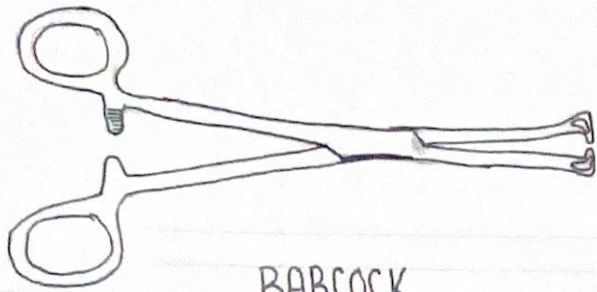


GROSMAYER

**COMPOSICIÓN:**

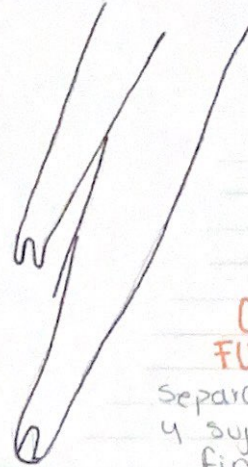
**FUNCION:** Permite controlar hemorragias en diversas heridas, así como también absorber sangre y otros fluidos a través de esponjas y otros apósitos.





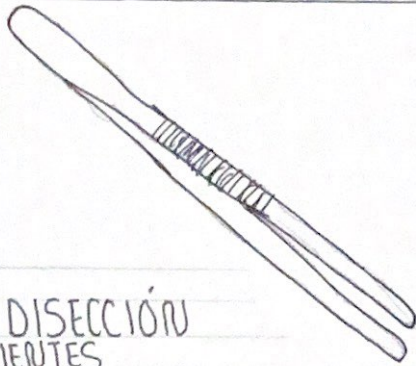
BABCOCK

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable  
**FUNCIÓN:** Es utilizado para tomar el intestino y las trompas uterinas.



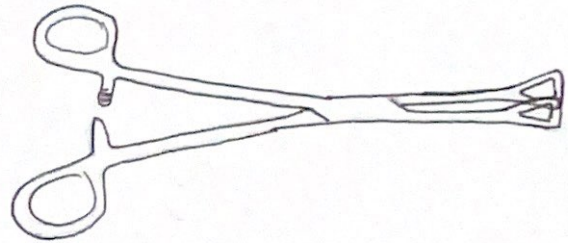
PINZA DE DISECCIÓN CON DIENTES

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable  
**FUNCIÓN:** Sirve para separar, aproximar, afrontar y sujetar tejidos ya sean finos o duros.



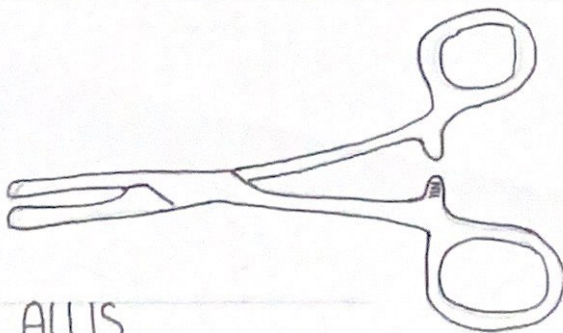
PINZA DE DISECCIÓN SIN DIENTES

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCIÓN:** Sirve para separar, aproximar, afrontar, y sujetar tejidos delicados.



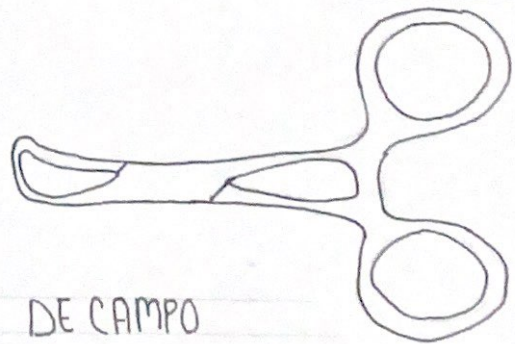
DUVAL

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCIÓN:** Se utiliza para tomar vísceras ategidas que no se desean comprimir o exprimir.



ALLIS

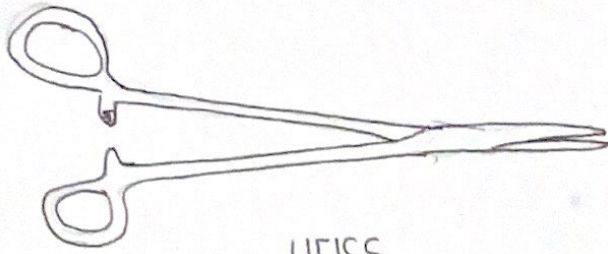
**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCIÓN:** Diseñado para sujetar tejido grueso también se utiliza para sujetar la fascia y tejidos blandos.



DE CAMPO

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.  
**FUNCIÓN:** Se utiliza en la cirugía para fijar los campos estériles que delimitan el campo operatorio.

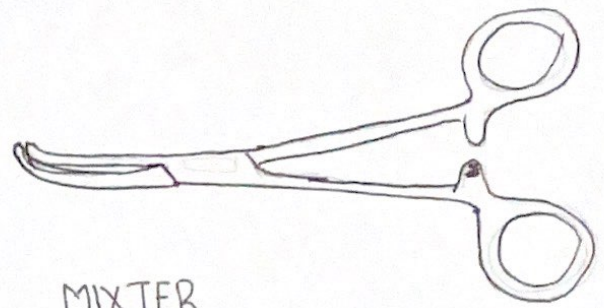




HEISS

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

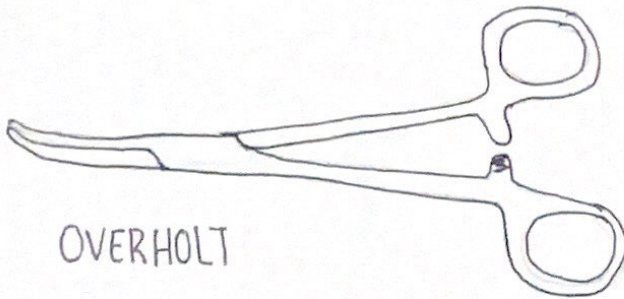
FUNCIÓN: Sirven para aproximar, tomar, sujetar, atraer o comprimir y también para ocluir vasos sanguíneos.



MIXTER

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

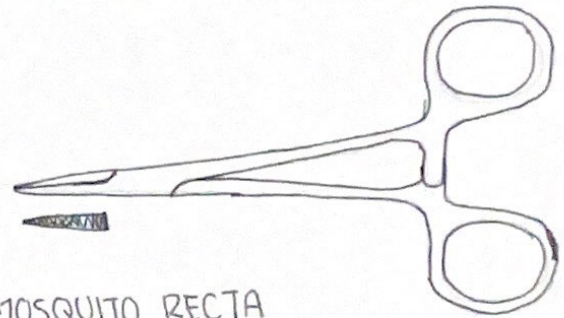
FUNCIÓN: Diseñado para procedimientos vasculares y cardiotorácicos.



OVERHOLT

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

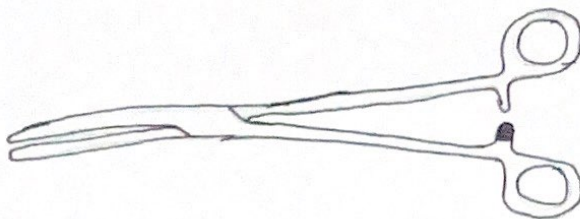
FUNCIÓN: Sirve para pinzar vasos sanguíneos para redistribuir la irrigación local y controlar la hemostasia.



MOSQUITO RECTA

COMPOSICIÓN: Acero inoxidable.

FUNCIÓN: Es utilizada en cirugías para la comprensión de vasos sanguíneos de tamaño pequeño.



DE CRAFOORD

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Diseñada para planes profundos de las cirugías por su longitud, se utiliza para la sujeción de tejidos, torundas y gasas, pero también para realizar hemostasia.

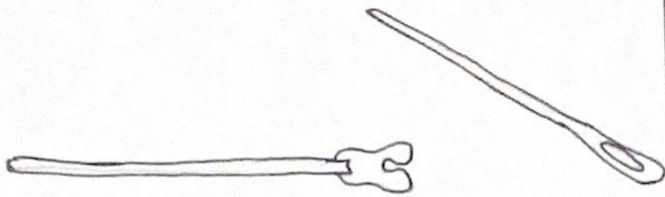


BISTURI

COMPOSICIÓN:

FUNCIÓN: Diseñado para sujetar correctamente el bisturi y así poder realizar el corte o incisión que debemos hacer correctamente.

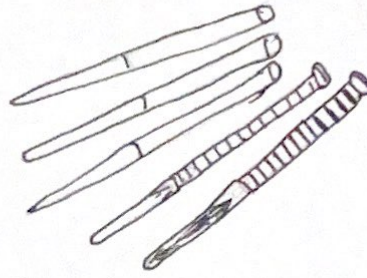




## ESTILETE

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

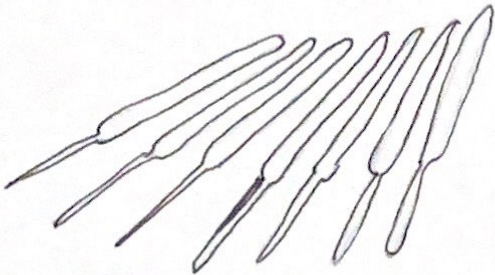
**FUNCIÓN:** Diseñada para ver la profundidad y dirección de una herida.



## CINCEL

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.

**FUNCIÓN:** Es una herramienta indispensable para el tratamiento de huesos, ideal para el retiro de injertos de todos los tamaños.



## GUBIAS

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.

**FUNCIÓN:** Diseñada para estirpar espiculas para regularizar superficies o bordes óseos.



## AGUJA PARA LIGADURA

**COMPOSICIÓN:** Acero, titanio, sintéticos: poliamida, Polietileno.

**FUNCIÓN:** Diseñada para aplicar puntos de sutura en el tejido profundo.



## SONDA ACANALADA KOCHER

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

**FUNCIÓN:** Diseñada para separar los tejidos o nervios para que bien los tijeras o la paja de bisturí que este utilizando el médico, no toque algún órgano.



## SONDA CONDUCTORA KONIG

**COMPOSICIÓN:** Diseñada para suturas.

**FUNCIÓN:** Acero Inoxidable

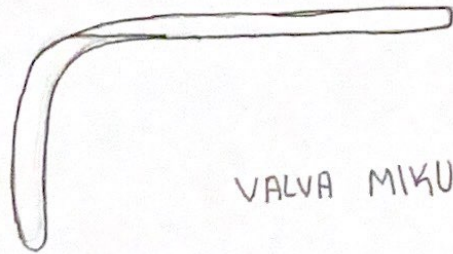




RETRACTOR DE VOLKMANN

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Diseñado para separar tejidos o órganos.



VALVA MIKULICZ

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

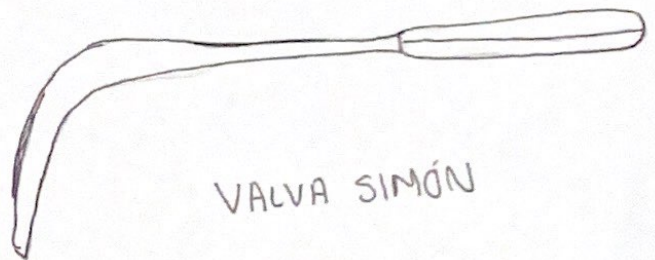
FUNCIÓN: Diseñado para separar órganos o tejidos.



VALVA DE DOYEN

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

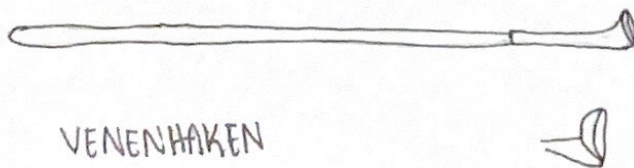
FUNCIÓN: Diseñado para separar tejido, en el abdomen superior.



VALVA SIMÓN

COMPOSICIÓN: Otros metales.

FUNCIÓN: Diseñado para separar tejidos o órganos (paredes de la vagina o del recto)



VENENHAKEN

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable

FUNCIÓN: Diseñado para separar tejido

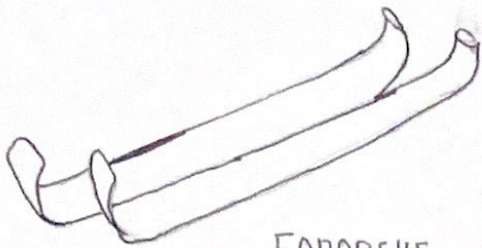


VALVA DE ALLISON.

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Para separar tejidos u otros órganos.

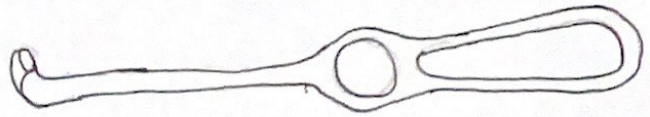




FARABEUF

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

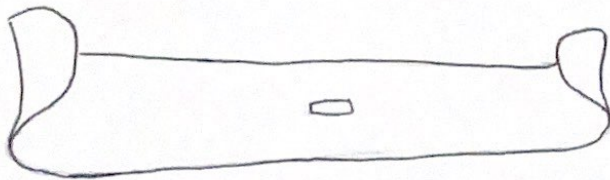
FUNCIÓN: Diseñado para separar tejidos (labio, mejilla y lengua).



LANGENBECK

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Diseñada para separar tejidos y hacer visibles los planos profundos del operatorio.



ROUX

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Diseñada para retraer y sujetar bordes de incisiones y tejidos blandos.

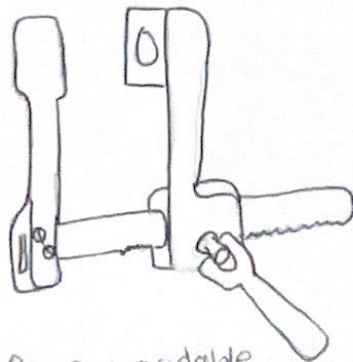


ESPATULA ABDOMINAL.

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

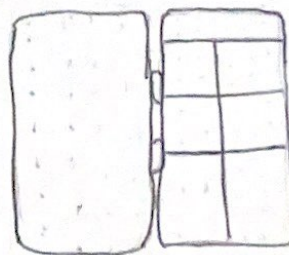
FUNCIÓN: Diseñado para separar tejidos intraabdominales.

SEPARADOR COSTAL



COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Separar abdomen, las costillas o el esternon.

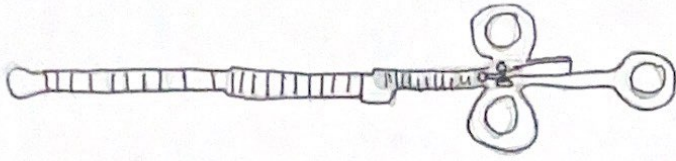


ESTUCHE DE ESTERILIZACIÓN.

COMPOSICIÓN: Acero Inoxidable.

FUNCIÓN: Ayuda a guardar todo tipo de artículo del tamaño de la caja y limpiarlo.

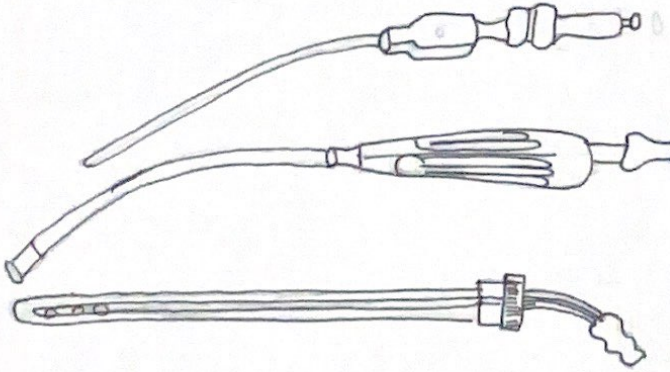




## TORNIQUETE RUMMEL-BELMONT

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable

**FUNCIÓN:** Diseñada para fijar  
canulación en cirugía  
de corazón



## TUBOS DE ASPIRACIÓN.

**COMPOSICIÓN:** Acero Inoxidable.

**FUNCIÓN:** Diseñada para la  
aspiración de sangre  
y secreciones corporales  
internas del paciente  
durante procesos quirúrgicos.



# Cuidados del instrumental Quirúrgico

Para el cuidado del instrumental se deberá de lubricar, esto nos podrá mantener su funcionalidad por mayor tiempo, los lubricantes se usan para prevenir la corrosión del instrumental y añade otra protección contra óxido y manchas. Después de lubricados se debe dejar escurrir sin enpaquetar.

Posteriormente debe venir un proceso de desinfección. Se ha escrito como un método químico mediante el cual se logran eliminar los microorganismos patógenos y no patógenos, puede ser de alto, intermedio y bajo nivel de acuerdo al espectro de actividad del agente.

Por último, se llega el proceso de esterilización, cada hospital debe tener métodos de esterilización según sus necesidades. Estos procesos definirán la esterilización para cada tipo de insumo, instrumento o equipo de acuerdo con el material y al uso que tendrá en la atención de pacientes.

Los métodos más utilizados para esterilizar en la actualidad son: Calor húmedo (autoclave), calor seco, óxido de etileno, vapor de formaldehído, plasmas de peróxido de hidrógeno y ácido peracético líquido en equipos especialmente diseñados y por tiempos que aseguran efectividad de los agentes y seguridad para el personal.