

Servicios integrales: experiencias en la Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Ing. Juan Mercadillo Aguilar
Coordinador de Tecnología e Insumos
Secretaría de Salud de la Ciudad de México



29 de junio de 2016

Planeación

Incorporación

Instalación

Operación

Baja

Contenido

1. Condiciones Generales de los Servicios Integrales
2. Servicios Integrales mas communes
 - a) Laboratorio
 - b) Banco de Sangre
 - c) Laparoscopía
 - d) Hemodiálisis
 - e) Sanitización y desinfección de alto nivel
 - f) Unidades Móviles
3. Conclusiones: Pros y contras de los servicios Integrales

Condiciones Generales de los Servicios Integrales

- Requisición
- Anexo Técnico
- Ficha Técnica
- Licitación Pública Nacional / Invitación restringida
- Contrato abierto

Condiciones Generales de los Servicios Integrales

- Anexo Técnico
 - Visitas a las instalaciones donde se va a implementar el Servicio Integral o subrogado.
 - Capacitación al personal propio de la Institución.
 - Muestras, entrega de Insumos o equipos a utilizar en el servicio a contratar.
 - Mantenimiento correctivo o preventivo, con refacciones originales aprobadas por el fabricante
 - Certificados y Registros Vigentes.
 - Reporte Mensual de los servicios realizados.

Condiciones Generales de los Servicios Integrales

- Ficha Técnica
 - Descripción del servicio.
 - Relación de Procedimientos a realizar.
 - Relación de insumos por procedimiento.
 - Relación de Instrumental
 - Relación de equipos en demostración permanente.
 - Lista de hospitales a los que se deben de incluir.
 - Consideraciones especiales al servicio subrogado

Condiciones Generales de los Servicios Integrales



Algunos Servicios Integrales



Medibuses



Minima Invasión



Laboratorio



Banco de sangre



Dialisis y Hemodialis



Mastografía



Sanitización



Hemodinamia



Medicamentos



Material de Curación



Cámara de óxido de Etileno

Esterilización en baja temperatura



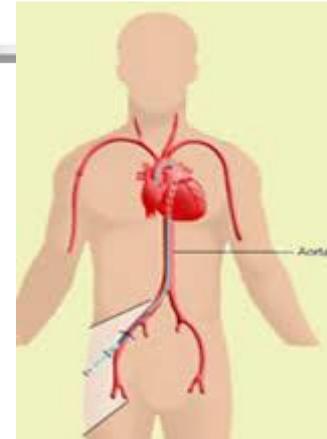
Oxigenoterapia

Catarata

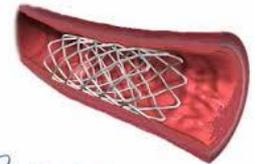
Hemodinamia y Cardiología intervencionista

Es un servicio Integral o Subrogado, enfocado a mejorar los problemas cardiacos, mediante la colocación de:

- Stens,
- mallas,
- globos,
- catéteres,
- marcapasos,
 - etc.

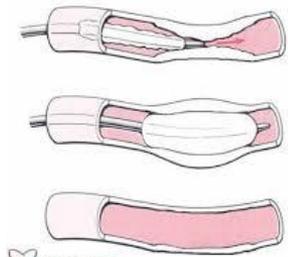


Angioplastia con stent



 CardioConceptos.com.ar

Angioplastia con balón



 CardioConceptos.com.ar

Mastografía de tamizaje - Medibuses

- ▶ Modelo de Anexo Técnico Federal Equidad de Género y Salud Reproductiva.

ETAPAS

- ▶ 1. Toma de Mastografía
- ▶ 2. Lectura de Mastografía
- ▶ 3. Estudios complementarios (ultrasonido y/o proyecciones adicionales de mastografía)
- ▶ 4. Toma de Biopsia



Mastografía de tamizaje - Medibuses

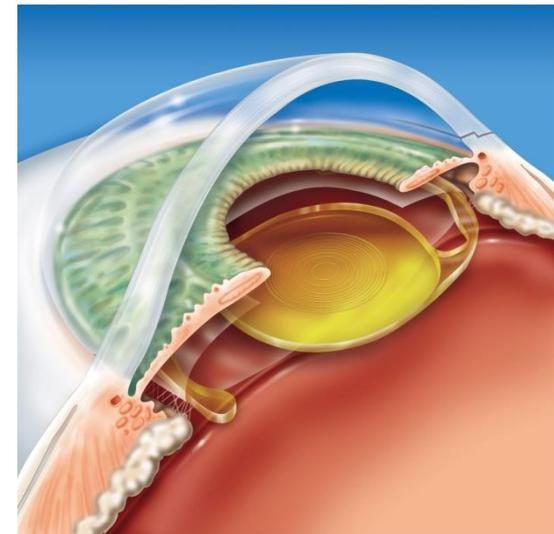
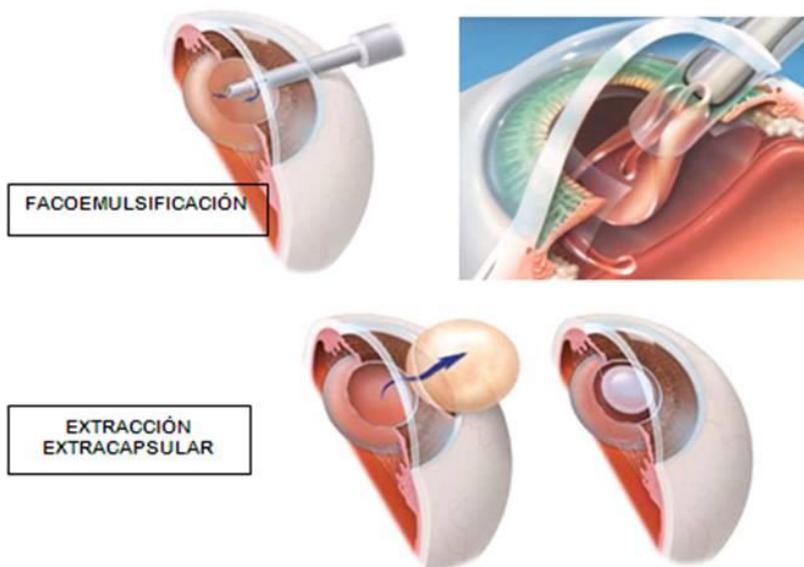
Consideraciones relevantes del modelo



- No usar **equipos de mas de 7 años** de fabricación
- **Mantenimiento** aplicado en todos los casos por **Ingenieros de Servicio** que estén directamente capacitados o **certificados por el fabricante de los equipos**.
- Bitácoras actualizadas, Mandiles y letreros de alertamiento.
- **Mastógrafos Digitales, o Mastógrafos Analógicos con digitalizador** de Imágenes CR específico y exclusivo para mastografía con interconexión al **PACS**.
- Fácil **acceso** a pacientes con **sillas de ruedas**, aire acondicionado y baño.
- **Memoria analítica y Levantamientos de Niveles** de Radiación Vigentes.

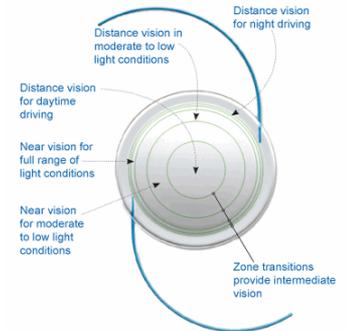
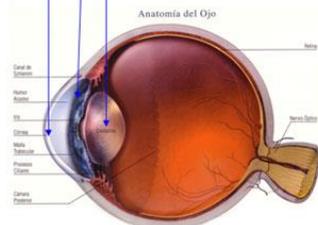
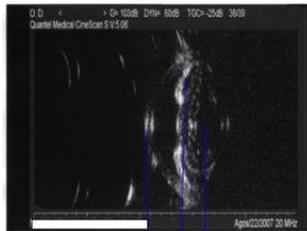
Cirugía de catarata

El Servicio Integral de Cirugía ocular de Catarata; cubre dos técnicas **Facoemulsificación** y **Extracapsular**, en cuatro hospitales concentradores H.G. E.Cabrera, Tláhuac, Xoco, y La Villa.



Cirugía de catarata

Incluye: **Equipos Itinerantes** para realización de Ultrasonido Modo A y Modo B, Queratómetro (curvatura de Córnea) y refractómetro; **Equipos Fijos** Statim (esterilizador de Instrumental), Microscopio oftálmico, Facoemulsificador; Kit de soporte, Lente Intraocular, Lente de Respaldo (Tres Piezas); Instrumental



Nombre de los equipos

Material de Osteosíntesis

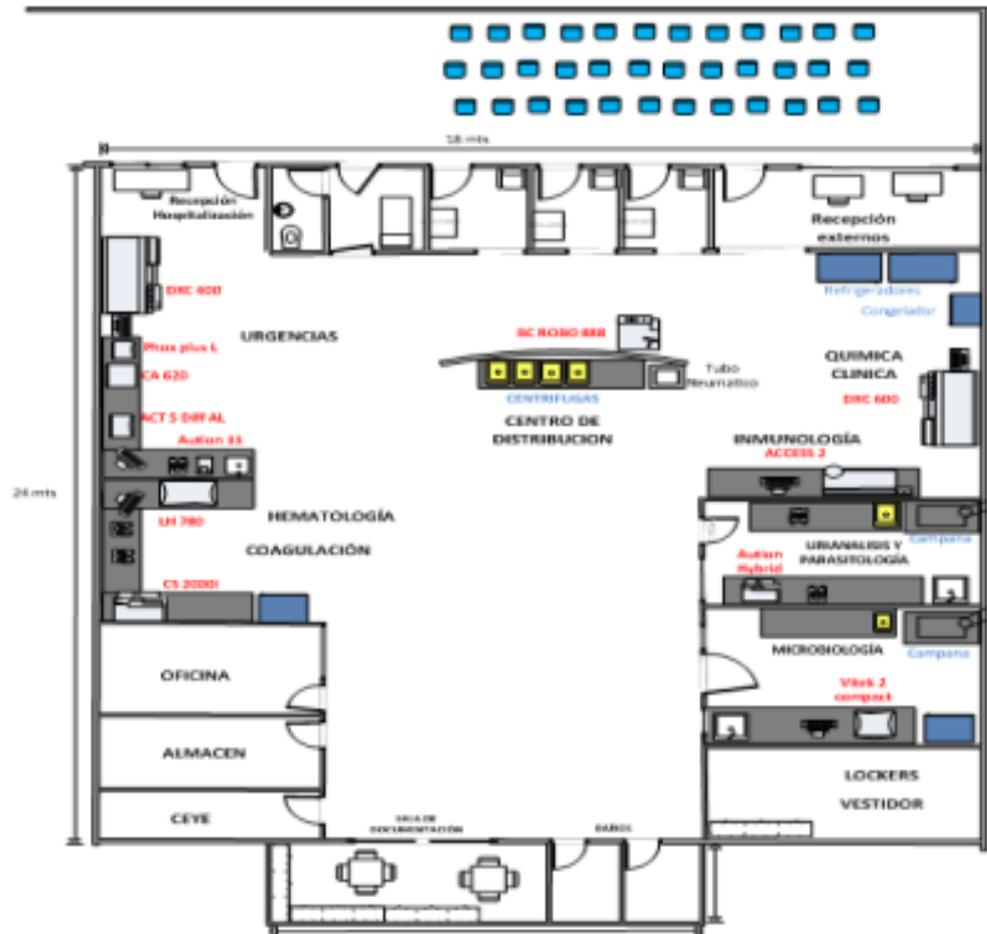
- ▶ Catálogo (CSG Total de 696 Claves) e Institucional (total de 128 Claves)
 - ▶ Placas / tornillos / fijadores
 - ▶ Prótesis (Rodilla / cadera)
 - ▶ Clavos
 - ▶ Pediatría



Laboratorio clínico



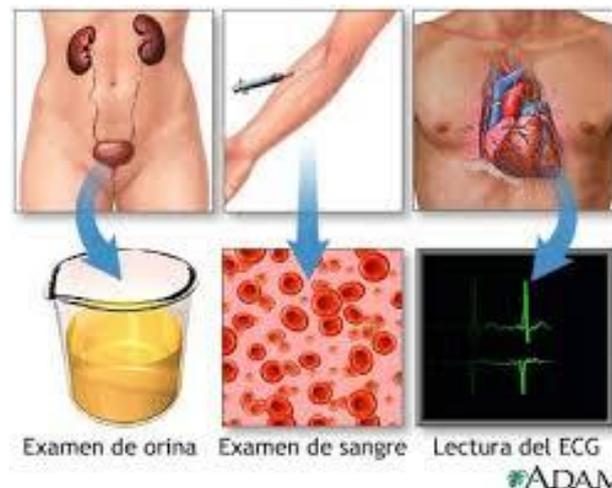
Propuesta: Laboratorio Clínico



Laboratorio clínico

Menú de pruebas de Laboratorio

- 1.- Química clínica.
- 2.- Química especial.
- 3.- Gasometrías
- 4.- Electrolitos.
- 5.- Biometría hemática.
6. Bacteriología.
7. Coagulación
8. Uroanálisis.
9. Hormonas y marcadores inmunológicos.
10. Bacteriología especial.
- 11.- Perfil de pruebas cardiopulmonar
- 12.- Diagnóstico molecular.
- 13.- Microbiología sanitaria
- 14.- Perfil de torch.
- 15.- Perfil de autoanticuerpos.
- 16.- Perfil renal-vascular



Laboratorio clínico

Menú de pruebas de Laboratorio

- El servicio integral de laboratorio opera bajo la modalidad de pago por **“prueba efectiva realizada”**.
- El licitante debe de realizar las **adecuaciones** necesarias a las **áreas físicas** de los laboratorio para la instalación de sus equipos.
- El licitante debe de **proporcionar todos los insumos y equipo necesarios** para el procesamiento de la prueba efectiva realizada.

Banco de sangre



SEGURIDAD Y ESTANDARIZACIÓN EN BANCO DE SANGRE

Objetivos:

- Adquisición de todos los insumos
- Equipamiento con tecnología de punta
- Reacondicionamiento con mobiliario adecuado
- Implementación de un sistema informático
- Capacitación continua del personal
- Mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos
- Aseguramiento de la calidad de los hemocomponentes
- Una sola partida presupuestal (Servicios Subrogados)

Banco de sangre



SEGURIDAD Y ESTANDARIZACIÓN EN BANCO DE SANGRE

- INCLUYEN:
 - EQUIPOS AUTOMATIZADOS,
 - EQUIPOS OPERATIVOS DE APOYO COMO

REFRIGERADORES, CONGELADORES, HORNO DE SECADO, CENTRIFUGAS DE MESA (SEROFUGA), CENTRIFUGAS REFRIGERADAS, BAÑO MARIA, AGITADOR DE PLAQUETAS, TERMOMETROS DE MERCURIO EN DISTINTAS ESCALAS, CRONOMETRO, TERMOMETRO DIGITAL, DESPLASMADOR, GRADILLAS DE 90 TUBOS DE ENSAYE. TORUNDERAS, PINZAS HEMOSTATICAS, PINZAS DE RODILLO, TIJERAS QUIRURGICAS, GRAPAS SELLADORAS, PORTATERMOMETROS DE ACERO INOXIDABLE SELLADORES ELECTRICOS PARA BOLSAS DE SANGRE, SILLONES PARA DONADORES, BALANZA MEZCLADORA PARA BOLSA DE SANGRE, BALANZA GRANATARIA, PIPETAS AUTOMATICAS, AGITADORES DE MICROPLACAS, AGITADOR DE TUBOS DE ENSAYE, ROTOR AUTOMATICO, INCUBADOR PARA TECNICAS EN GEL, CENTRIFUGA PARA TECNICAS EN GEL, ESTUCHE DE DIAGNOSTICO COMPLETO PORTATIL).

Banco de sangre



SEGURIDAD Y ESTANDARIZACIÓN EN BANCO DE SANGRE

Distribución de las unidades hospitalarias:

- Banco de Sangre Tipo “A”
- Banco de Sangre Tipo “B”
- Banco de Sangre Tipo “C”
- Centros de sangrado
- Servicios de transfusión



Banco de sangre



Banco de Sangre Tipo “A”: Hospital General Iztapalapa

- Captación de sangre
- Fraccionamiento
- **Serología** de las unidades de sangre de acuerdo a la Normatividad vigente
- **Confirmación de serología**
- **Inmunohematología básica y avanzada**
- Transfusión **de hemoderivados**
- Conservación (Hemoteca)
- Distribución a unidades de la red

Banco de Sangre Tipo “B”, H G: Balbuena, Rubén Leñero y Xoco

- Captación de sangre
- Fraccionamiento
- **Serología**
- **Inmunohematología básica**
- Transfusión
- Conservación (Hemoteca)
- Distribución

Banco de sangre



Banco de Sangre Tipo “C”, H G: Villa, Ticomán

- Captación de sangre
- **Fraccionamiento**
- Inmunohematología básica
- Transfusión
- Conservación (Hemoteca)
- Distribución

Centro de Sangrado:

H E Belisario Domínguez,
HG Enrique Cabrera

- Captación
- Inmunohematología básica
- Transfusión
- Conservación (Hemoteca)
- Distribución

Banco de sangre

Servicios de Transfusión:

El resto de los hospitales
de la red (22/30)

- Transfusión



Banco de sangre

Menú de pruebas de Banco de sangre

VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA
ANTICUERPOS PARA LE VIRUS DE LA HEPATITIS C
ANTIGENO DE SUPERFICIE DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B
PRUEBA NO TREPONEMICA (PRUEBA RAPIDA DE REAGINAS)
PRUEBA PARA DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS PARA LA TRIPANOSOMIASIS AMERICANA (ENFERMEDAD DE CHAGAS)
ANTIGENO ROSA DE BENGALA PARA LA DETERMINACIÓN DE BRUCELA
BIOMETRÍA HEMATICA
EQUIPO DE PLAQUETAFÉRESIS
OTROS PROCEDIMIENTOS DE AFERESIS (ERITROCITAFERESIS, LEUCOAFERESIS, OBTENCIÓN DE CELULAS PROGENITORAS HEMATOPOYETICAS
RECAMBIO PLASMATICO TERAPEUTICO Y/O PLASMAFERESIS
BOLSAS CUÁDRUPLES
BOLSAS TRIPLES
BOLSAS DE TRANSFERENCIA MULTIPLE ESTERIL UNIDA A LA BOLSA PRINCIPAL DEL CONCENTRADO ERITROCITARIO (150 o 100ML. PARA VOLÚMENES PEQUEÑOS)
BOLSAS DE TRANSFERENCIA MULTIPLES ESTERIL INDEPENDIENTES CON SISTEMA DE UNION (CONECTOR ESTERIL)(300ML PARA VOLÚMENES PEQUEÑOS)

Banco de sangre Menú de pruebas de Banco de sangre

FILTRO PRE-ALMACENAMIENTO PARA LEUCOREducir CONCENTRADOS ERITROCITARIOS CON UNA MEDIDA DE LEUCOCITOS RESIDUALES CONSISTENTEMENTE INFERIOR A 5 X 10 A LA QUINTA DURANTE LA TRANSFUSIÓN PARA USO EN EL HOSPITAL, CONTROL DEL BANCO DE SANGRE.

GRUPO SANGUÍNEO, PRUEBA ABO (DIRECTA E INVERSA), Y RH.

PRUEBA CRUZADA

FENOTIPOS ERITROCITARIOS FUERA DEL SISTEMA ABO

ANTICUERPOS CONTRA ERITROCITOS

ANTICUERPOS CONTRA LEUCOCITOS

ANTICUERPOS CONTRA LINFOCITOS

ANTICUERPOS CONTRA PLAQUETAS

PRUEBA DE ANTIGLOBULINA HUMANA DIRECTA

PRUEBA DE CONFIRMATORIA VIH

PRUEBA DE CONFIRMATORIA HVC

PRUEBA DE CONFIRMATORIA PARA EL AGS HB POR NEUTRALIZACIÓN

ESTUDIOS DE AGREGROMETRÍA AUTOMATIZADA

CITOMETRÍA DE FLUJO CD 34

CERTIFICACION DE 10 UNIDADES MEDICAS

SISTEMA INFORMÁTICO

Laparoscopia (Minima invasión)

**SERVICIO
INTEGRAL**

EN ESTE ESQUEMA SE INCLUYE EL NUMERO DE TORRES NECESARIAS PARA DAR ABASTO A LOS PROCEDIMIENTOS TOTALES QUE REQUIERA LA UNIDAD MEDICA, ASI COMO LOS EQUIPOS DE ALTA ESPECIALIDAD ADICIONALES DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR

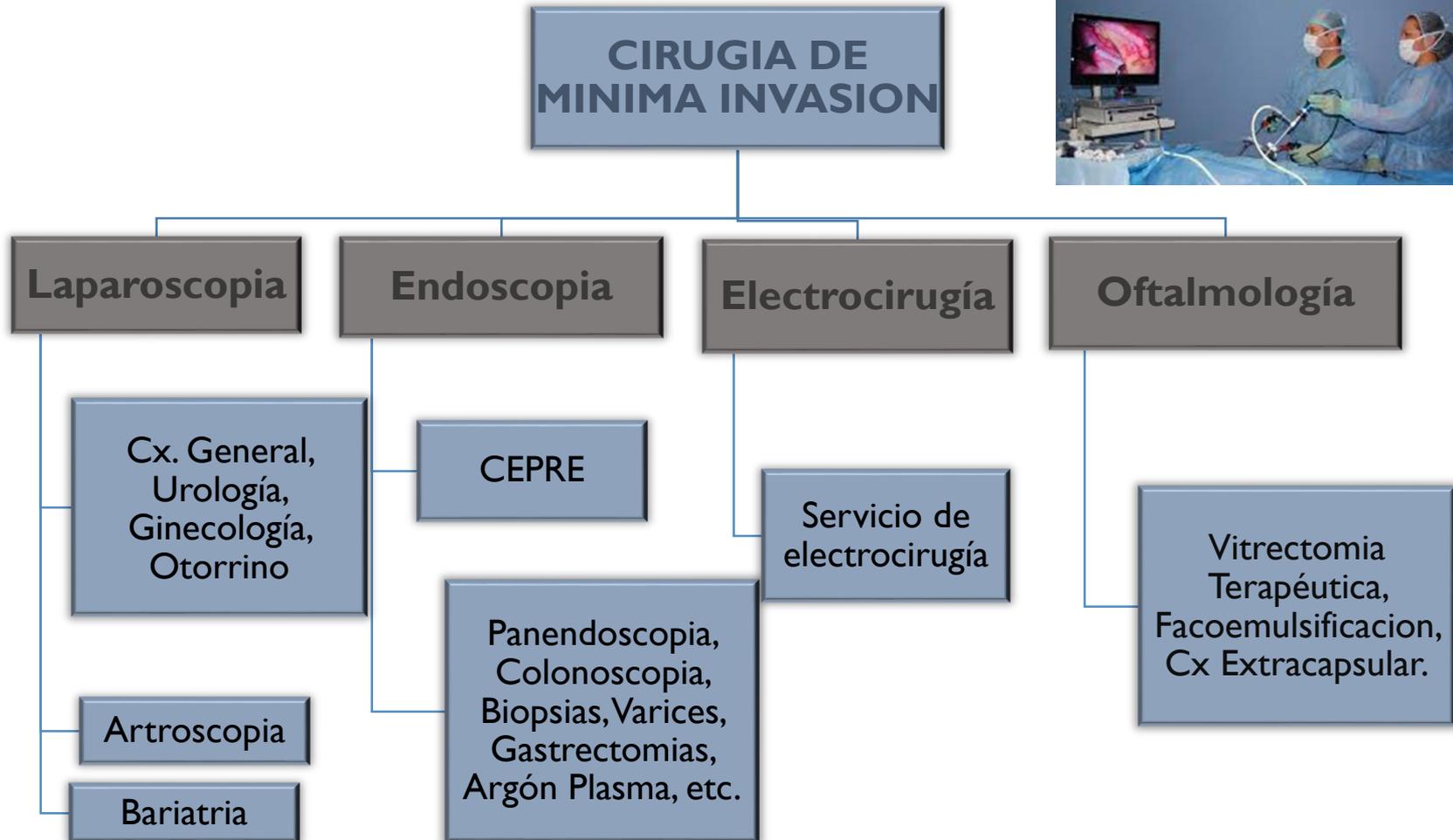
EQUIPO

INSTRUMENTAL

CONSUMIBLE

ASISTENCIA TECNICA

Laparoscopia (Minima invasión)



Laparoscopia (Equipamiento)



Torre de
Laparoscopia



Electrocirugía



Oftalmología



Torre de Endoscopia

Laparoscopia (Instrumental)

Instrumentos monopolares y bipolares laparoscópicos , girables y desmontables en tres componentes, con o sin cremallera, ergonómicos.



Pinza de agarre tipo grasper



Tijera curva
Metzenbaum



Pinza de disección tipo Maryland



Pinza tipo garra para recuperación de Vesículas 10 mm.



Aplicador de clips



Sistema de irrigación tipo pistola



Electrodos



Porta Agujas

Laparoscopia (Consumibles)

B|BRAUN
AESCULAP®

BAIRD

Applied
Medical
A New Generation Medical Device Company

Arthrex®

stryker®

BOWA

OLYMPUS

STORZ
STORZ - ENDOSKOPIE

COVIDIEN

Alcon

COOK®
MEDICAL

PENTAX

Boston
Scientific

ZEISS

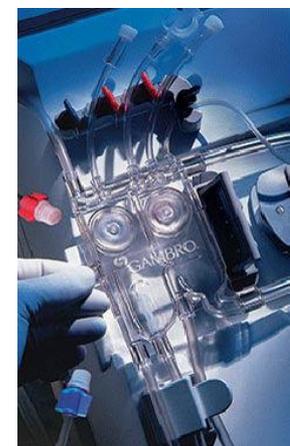
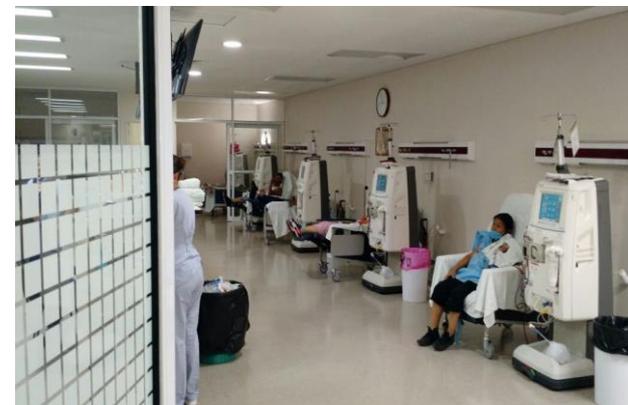
BAUSCH+LOMB™

Dialisis y Hemodiálisis



Hemodiálisis

- El programa integral de Hemodiálisis consiste en la **entrega de insumos** necesarios para poder proporcionar dicha terapia sustitutiva, consiste en:
- Entrega de **equipos en comodato**.
- **Insumos para cada paciente**, individualizando la terapia.
- Planta tratadora de agua
- Control de Mermas y optimización de recursos



Hemodiálisis



- Registros clínicos.
- Apoyo para la investigación clínica.
- Capacitación y actualización al equipo multidisciplinario

Dialisis peritoneal

Es una terapia de vida, y consiste en llevar al domicilio de cada paciente la terapia sustitutiva de **dialisis peritoneal** en pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica.

Insumos para DPA:

Equipo:

- Una cicladora para cada paciente
- Insumos:
 - Dianeal de 6000ml. 60 bolsas mensuales
 - Icodextrina con 2000 ml. 30 bolsas mensuales
 - Tapones minicap 30
 - Cassetes 30
 - Cubre bocas 30



Dialisis peritoneal

Conclusiones: La enfermedad renal crónica al ser un tema de salud pública merece especial atención con una mayor cobertura con los servicios integrales y con ello tener una mayor inversión para las terapias de sustitución renal.

Sanitización

► PROS

• Observancia Obligatoria en los Sectores Público y Privado del Sistema Nacional De Salud.

• Reducción de Índice de Infecciones Nosocomiales.

• Desinfección de Quirófanos y Terapias Intensivas, Adultos y Neonatales
En tan solo 45 minutos .

• Aplicación en los Servicios Médicos en Presencia de Pacientes Adultos y Neonatos , Personal Médico, Enfermería y Familiares.

• Desinfectante de Alto Nivel, que Elimina Bacterias, Virus , Hongos y Esporas .

• Desinfectante de Alto Nivel, No tóxico, Amigable con el Medio ambiente.

• Personal Altamente Calificado

► CONTRAS

• Resistencia a su Aplicación en ambos Sectores Públicos y Privados por la ocupación de pacientes (desconocimiento)

• Mayores Índices de Morbilidad y Mortalidad.

• Áreas Vitales Cerradas por Contaminación

• Por la toxicidad de la gran mayoría de desinfectantes, **NO ES POSIBLE SU APLICACIÓN EN PRESENCIA DE PACIENTES**

• Desinfectantes del Mercado Nacional, No eliminan esporas.

• Desinfectantes del Mercado es su gran Mayoría Tóxico,

• Posibles Demandas por Pacientes Infectados

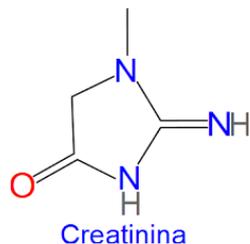
Medibuses

- Determinar el grado de salud o enfermedad por medio de **exámenes clínicos** así como implementar acciones de salud de tipo educativo, preventivo y curativo de la población mas desprotegida **en zonas marginadas**.



Medibuses

Colesterol



Ácido úrico



- Se va a medir los siguientes parámetros para determinar si existe riesgo de sufrir síndrome metabólico.
- Colesterol total
- Colesterol HDL
- Triglicéridos
- Glucosa en ayuno
- Creatinina
- Ácido Úrico
- Urea
- Además de que se realiza una prueba de tamizaje de Antígeno Prostático Específico (PSA).



**TRIGLICERIDOS
ALTOS?**



Medibuses

- Se suministra reactivos, consumibles para realizar las pruebas de química clínica .
- Se provee de comunicación móvil para las unidades móviles.
- Se da mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos clínicos.



Ventajas de los Servicios Integrales

- Brindar oportunamente los servicios de salud.
- Son proyectos en los cuales se solicitan **de acuerdo a la necesidad de la institución** de salud.
- Los **tiempos de respuesta se acortan**, debido a que la empresa esta comprometida a no detener los servicios de salud (Clausulas de penalización).
- **Menor diferimiento** de procedimientos.
- Menores **tiempos de espera** para procedimientos.
- Se tienen **mayor control del presupuesto** asignado para los programas de salud.
- **Tecnología de vanguardia**. Equipos, consumibles e insumos modernos y de las marcas mas prestigiadas.

Ventajas de los Servicios Integrales

- Recursos Humanos **Capacitados** en apoyo constante.
- Capacitación continua al personal de la institución. **Talleres**
- Administración Financiera mas eficiente. (**Financiamiento**)
- **Mantenimiento preventivo y correctivo Oportuno** por parte del proveedor o empresa.
- **Mayor calidad y Seguridad** en la atención del paciente
- **Calidad** en los productos y en los servicios
- **Espacios físicos** con toda la infraestructura
- **Cero en inversión** de la compra de equipos
- Evitan los **costos por obsolescencia tecnológica**
- Evitar los **costos asociados a ineficiencias logísticas** de inventario (**sobre inventarios, caducados,, perdidas, etc.**).
- Estandarización de procesos: Consultorías para **certificación y acreditación.**

Desventajas de los Servicios Integrales

- Dependencia de una sola empresa.
- Si la empresa no cumple con lo solicitado, transmite una mala **imagen a la institución de salud.**
- **Contratos pequeños** que no le dan continuidad al servicio.
- Cambio de empresa **modifica la logística** con la cual se ha trabajado.
- **Periodos sin Servicio** por falta de contrato.
- Limitación a monto máximo de contrato. **Presupuestos recortados.**
- **Altos costos** de servicio en corto tiempo de contratación. se requieren **contrataciones multianuales**
- **Limitación a los procedimientos** o cláusulas no estipuladas en el contrato.
- Personal de la Institución se desentiende y equipo sin utilizar desarrollar en el área de cobertura del contrato.
- No inclusión en **gastos catastróficos**
- No inclusión al **seguro popular**

GRACIAS



jmercadillo@gmail.com

juan.mercadillo@salud.df.gob.mx

www.sedesa.com.mx

 [juan mercadillo](#)

 [@jmercadillo](#)