



# BLOCK QUIRÚRGICO CENTRO DE MATERIALES Y ESTERILIZACIÓN

Requisitos de estructura y operacionales

Mag. Marcela Baldizoni

Noviembre 2021

# Definición

- El BQ es el área donde se agrupa a todos los quirófanos con las características y equipamientos necesarios para llevar a cabo los procedimientos quirúrgicos.
- Deberá cumplir con requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma de garantizar las condiciones adecuadas de calidad y seguridad, para realizar esta actividad".
- El BQ es una unidad intermedia que presta servicio a los servicios clínicos finales (aquellos que dan de alta al paciente), los cuales generalmente se corresponden con los servicios o unidades de especialidades quirúrgicas.

# Requisitos normativos

- Deben estar habilitados por el Ministerios de Salud Pública.
- Decretos actuales vigentes:
  - Decreto 416:2002, capitulo XVII
  - Ordenanza ministerial 420: 2017. Procedimiento quirúrgicos de baja complejidad
  - Normas ASRAHE aire
  - Normas UNE
- Estándares de calidad del Fondo Nacional de Recursos. Versión 2020.

# Requisitos normativos

- ❑ Sector funcionalmente independiente.
- ❑ Acceso restringido a pacientes y personal.
- ❑ Flujos de personal e insumos asegurando una zona limpia:
  - ❖ Pasillos de acceso ancho min de 2.4 m (dos camillas)
  - ❖ Ascensor camillero de uso restringido
  - ❖ Zonas de transferencia
- ❑ Iluminación artificial protección estanca
- ❑ Sin aberturas al exterior



# Requisitos normativos

## Acceso al personal:

- Independiente del ingreso del paciente
- Vestuarios diferenciados por sexo
- Vestuarios con placares y servicios higiénico completos
- Estar médico acondicionado
- Sala de enfermería y coordinación.

## Recuperación posanestésica

- Dos camas por quirófano
- Mínimo 8.5 m<sup>2</sup> por cama.
- Instalaciones de: oxígeno, aire medicinal y aspiración centralizados para cada unidad.





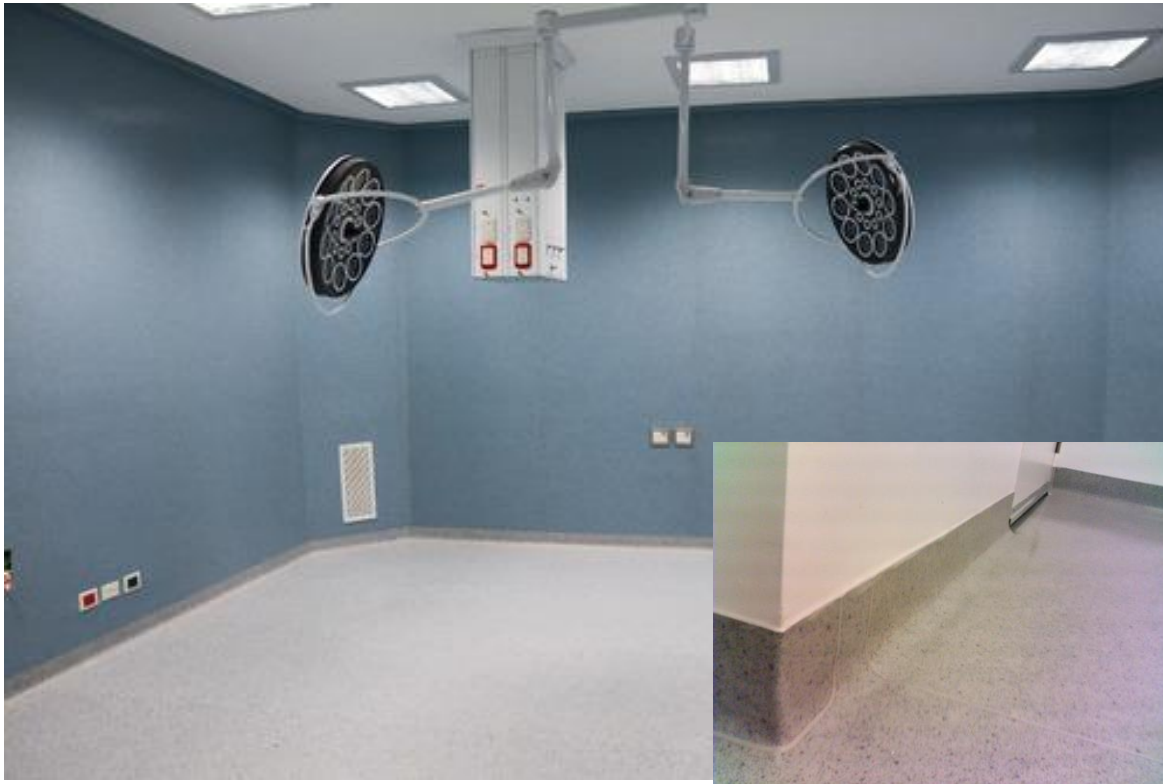
## Zona de lavado quirúrgico

- Previa y anexa a la sala.
- Uno cada dos salas.
- Pileta profunda.
- Comando no manual.
- Agua fría y caliente.
- Dispensadores de jabones no manuales.



# Salas quirúrgicas

- Dimensiones acorde al equipamiento y tipo de cirugía.
- Cirugía convencional: 36m<sup>2</sup>      Cirugía especializada: 42m<sup>2</sup>
- Pisos lisos resistentes a impactos y químicos. Conductivos
- Zócalos sanitario.
- Iluminación: protección estanco





# Salas quirúrgicas

- Paredes lisas sin uniones. Revestimiento de poliuretano o epoxílico.
- Elementos de protección anti choques: PCV o acero inoxidable
- Cielorrasos monoliticos sin uniones resistente al lavado.
- Ventanas con exclusas para ingreso y egreso de material.



# Gases medicinales y anestésicos

- En cantidad suficiente.
- Correctamente identificados. ALTO RIESGO
- Instalaciones avaladas por ingeniero especialista.
- Plan de mantenimiento registrado



# Acondicionamiento de aire

- Sistema de inyección y extracción de aire.
- Control monitorizado de temperatura y humedad.
- Filtros terminales (mínimo de 95%) para cirugía convencional.
- Para cirugía especializada; filtros tipo HEPA, (normas internacionales).
- Sistema avalado por ingeniero especialista en la materia.
- Plan de mantenimiento documentado.

## Otros requisitos:

- Presión positiva respecto al exterior
- Número de recambio por hora: mayor a 15 renovaciones por hora
- Estanqueidad de la sala



# Buenas prácticas

- Puertas cerradas
- Respetar normas de circulación.
- Evitar entrecruzamientos entre flujos limpios y sucios.
- No utilizar joyas.
- En áreas restringidas:
  - No utilizar celulares
  - No introducir alimentos.





# Equipamiento



- MESA QUIRÚRGICA
- MÁQUINA DE ANESTESIA.
- ELECTROBISTURI, 1 por quirófano.
- Lámpara cialítica doble o triple satélite con altura no inferior a 2,4 m. La iluminación debe permitir el trabajo simultáneo en varias zonas.
- EQUIPO PARA RCP CON DESFIBRILADOR EXTERNO E INTERNO
- MONITORES CON OXIMETRO
- EQUIPOS DE RAYOS
- MÁQUINAS DE CEC (CC)
- MEDICORES DE FLUJOS CORONARIOS (CC)

- Reloj con cronómetro.
- Mesa de instrumental, de mayo y supletoria de materiales lisos preferentemente de acero inoxidable.
- Caja para toracotomía de emergencia.
- Electrocardiógrafo.
- Banquetas de acero.
- Mesada de acero inoxidable móvil (con ruedas con frenos en dos de ellas, uno adelante y otro atrás).
- Equipo portátil eléctrico de aspiración (respaldo del sistema de aspiración central).
- Refrigerador con control de temperatura (medicamentos)
- Terminales de informática conectadas a la red hospitalaria..



# REQUISITOS CENTRO DE MATERIALES Y ESTERILIZACIÓN

---

**Referencias:** Manual de esterilización para centros de salud, OMS, 2008



## *Definición*

Es el servicio que recibe, acondiciona, procesa, controla y distribuye textiles (ropa, gasas, apósitos), equipamiento biomédico e instrumental a todos los sectores del hospital, con el fin de proveer un insumo seguro para ser usado con el paciente.

# Requisitos edilicios y de equipamiento

- Unidad autónoma e independiente del BQ, localizada fuera o dentro de este.
  - Acceso fácil (comunicación y transporte) al BQ y a la UCI, evitando áreas de alta circulación.
  - Circulación restringida a los funcionarios que trabajan en la unidad.
  - Vestimenta exclusiva para ingresar al servicio.
  - Si se utiliza montacargas para la comunicación vertical, es de uso exclusivo para cargas limpias.
  - PISOS: de colores claros, resistentes al calor y a las soluciones corrosivas, no porosos ni sonoros, absorbentes de la luz, con buena conductibilidad de la electricidad estática, durables (soporte de alto tránsito), lavables y de fácil limpieza.
-

# Requisitos edilicios y de equipamiento

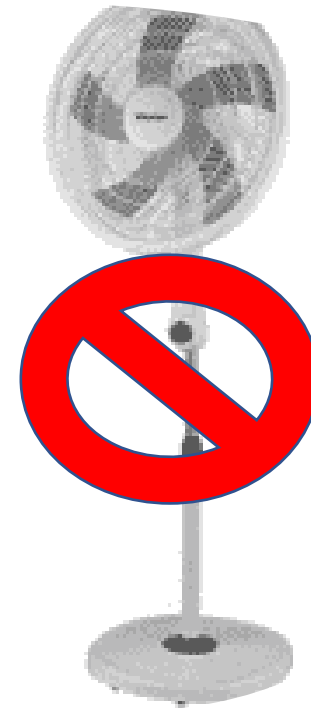
- **PAREDES:** lisas y planas; sin salidas, ni cantos y con esquinas cóncavas, los revestimientos son de materiales lavables, de colores suaves para disminuir absorción de la luz.
- Revestimiento acústico para minimizar los ruidos.
- Ventanas cerradas (selladas).
- Techos sin ángulos expuestos y presentan una superficie única (ángulos sanitarios) para evitar la condensación de humedad, polvo u otras posibles causas de contaminación.
- Sistemas mecánicos: presurización del aire comprimido, nitrógeno, sistemas de vacío y sistemas de desmineralización del agua.
- Puertas de material lavable.
- Iluminación de tipo estanco, permitiendo una buena higiene y visualización de los materiales.

# Requisitos edilicios y de equipamiento: Superficie

- La superficie del CME es adecuada para la producción del centro sanitario.
- Se recomienda, como regla general:
  - ❖ **Un metro cuadrado por cada cama de internación**
  - ❖ **18 %** para el área de recepción y limpieza
  - ❖ **43 %** para el área de preparación de artículos
  - ❖ **24 %** para el área de esterilización
  - ❖ **15 %** para el área de almacenamiento y distribución de artículos estériles.

# Requisitos ambientales

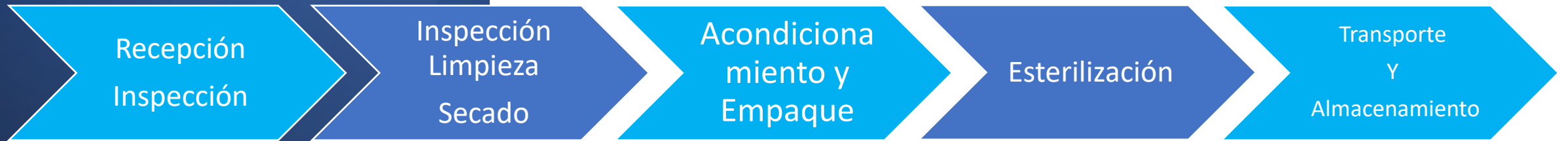
- Los sistemas de acondicionamiento de aire permiten que el aire fluya desde áreas limpias a las sucias y luego se libere al exterior o a un sistema de recirculación con filtro.
- El número de recambios de aire por hora es de al menos 10.
- ***No se permite el uso de ventiladores y no se aconseja el uso de aire acondicionado tipo Split en la CME.***
- **TEMPERATURA: entre 18 y 25 °C**
- **HUMEDAD: entre 35 y 50%**



# Áreas del centro de materiales y esterilización

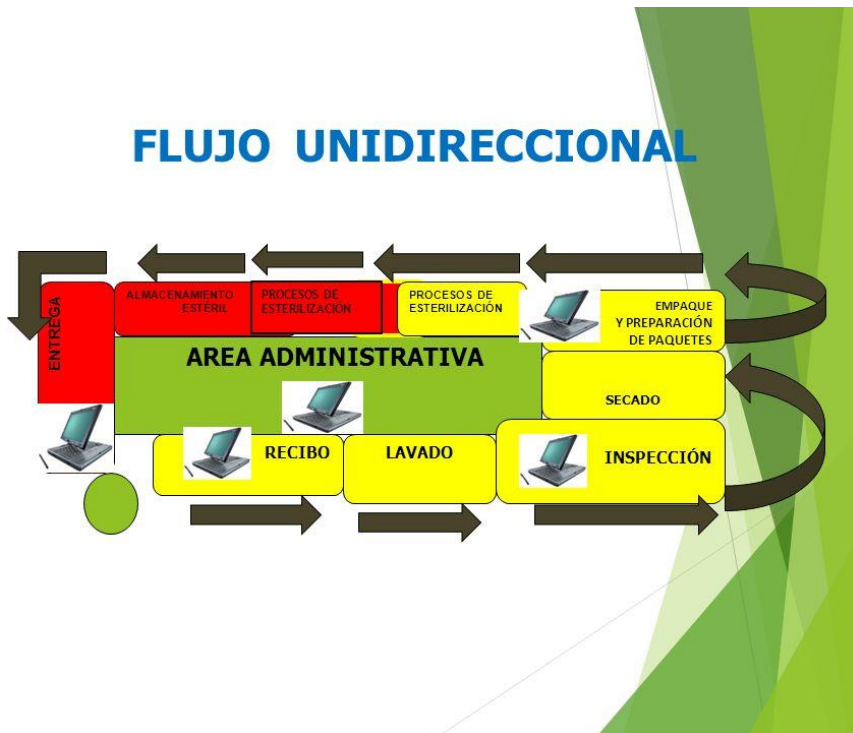


# Flujo: procesamiento de materiales quirúrgicos



# Lay out-flujo unidireccional

**Objetivo:** minimizar el cruzamiento de procesos entre áreas limpias y contaminadas para disminuir errores, los tiempos de espera y los riesgos de contaminación microbiológica y química.



# Área de limpieza del material

- ❑ Separada por una **barrera física** de las otras áreas y sin puntos de entrecruzamiento de materiales y personal con áreas limpias.
- ❑ Accesible desde un corredor exterior.
- ❑ Sistema de aire:
  - Centralizado expulsado al exterior y sin recirculación.
  - La presión es negativa respecto a las demás áreas.
- ❑ Piletas profundas, para evitar salpicaduras y permitir la correcta inmersión de los elementos.
- ❑ Mesadas de material lavable, preferentemente de acero inoxidable.
- ❑ Terminal de aire comprimido para el secado.





# Almacén de estériles

- Exclusivo para material estéril..
- Estanterías o armarios son lavables.
- Aire es centralizado con al menos 2 cambios de aire por hora.
- Termómetro e higrómetro; con monitoreo continuo.
- Estanterías a una distancia mínima de 25 cm del piso, 45 cm del techo y a 5 cm de la pared. **Evaluar SIEMPRE la seguridad en cuanto al soporte del peso y riesgos de colapso.**
- Circulación del personal restringida.
- Vestimenta exclusiva para el área.



# Área de esterilización



## Área de esterilización.

Corredor o área de acceso para mantenimiento.

Comunicación con área de almacenamiento de material estéril a través de los equipos o de exclusas.

*Temperatura entre 18°C y 25°C*

*Humedad relativa ambiente entre 35-50 %.*



# Control y validación del proceso de esterilización

## Calificación de equipos de esterilización.

- **Antes del primer uso:** asegurar que se cumplen las especificaciones de fábrica
- **Calificar en la operación:** test de estanqueidad, integridad de filtros, Bowie Dick, suministros de aire, agua y vapor, mapeo térmico de la cámara vacía.
- **Calificar la performance o desempeño:** ensayos de distribuciones de carga, ensayos con indicadores biológicos, verificación de alarmas, etc. Asegurar repetitividad del proceso.

## Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.

## Trazabilidad del proceso de esterilización.



# Control de proceso de esterilización

Calificación de equipo de esterilización.

Mantenimiento preventivo y correctivo  
de equipos.

- Plan y registros actualizados.
- Contratos con proveedores.

Trazabilidad del proceso de esterilización.

# Control de proceso de esterilización

Calificación de equipo de esterilización.

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.

Trazabilidad del proceso de esterilización.

- Permite reconstituir las condiciones en las que se realizó el proceso de esterilización.
- Manual o informatizada (códigos de barras)

MUCHAS GRACIAS!

---

