

# MEDICINA INTENSIVA

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA

Volumen 31  
Suplemento 1  
Año 2014



ISSN 2362-339X

---

## NORMAS DE CATEGORIZACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS E INTERMEDIOS PEDIÁTRICOS Y DE ADULTOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES

---

	Prólogo	PÁG. 1	<b>Índice</b>
	Normas de Categorización, Organización y Funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios Pediátricos en los Establecimientos Asistenciales	PÁG. 2	
	Normas de Categorización, Organización y Funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios de Adultos en los Establecimientos Asistenciales	PÁG. 20	

[info@sati.org.ar](mailto:info@sati.org.ar)

[www.sati.org.ar](http://www.sati.org.ar)

Sociedad Argentina de  
Terapia Intensiva

Personería Jurídica N° 2481

Cnel. Niceto Vega 4615/17  
C.P. 1414 Buenos Aires, Argentina  
Tel./Fax: (54-11) 4778-0571/0581

# MEDICINA INTENSIVA

Volumen 31  
Suplemento 1  
Año 2014



ÓRGANO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA

ISSN 2362-339X

## **EDITORES**

*Eloy F. García*  
*Juan P. Alconada Magliano*

## **ASESORES EDITORIALES**

*Fernando Baccaro*  
*Luis Computaro*  
*Analía Fernández Parolín*

## **CONSULTORES INTERNACIONALES**

*Andrés Esteban (España)*  
*Francisco Javier Ruza Tarrio (España)*  
*Augusto Sola (USA)*

## **CORRECCIÓN**

*Marisa López*

## **COMITÉ EDITORIAL**

*Carina Balasini*  
*María Laura Cabana*  
*Héctor Canales*  
*Mónica Capalbo*  
*Eduardo Capparelli*  
*Myriam Carbone*  
*Guillermo Chiappero*  
*María José Dibo*  
*Daniel Duarte*  
*Elisa Estenssoro*  
*Rafael Fraire*  
*Antonio Gallesio*  
*Cayetano Galletti*  
*Patricia Guimaraens*  
*Vanina Kanoore Edul*  
*Francisco Klein*  
*María del Carmen La Valle*  
*Damián Lerman*  
*Ezequiel Monteverde*  
*Gladys Palacio*  
*Miriam Pereyro*  
*Luis Perretta*  
*Rossana Poterala*  
*Fernando Ríos*  
*Alejandro Risso Vázquez*  
*Sonia Beatriz Rodas*  
*Nicolás Roux*  
*Juan San Emeterio*  
*Eduardo San Román*  
*Sergio Sandes*  
*Mariano Setten*  
*Alejandro Siaba Serrate*  
*Jorge Tavosnanska*  
*Jorge Ubaldini*  
*Daniela Vásquez*

## AUTORIDADES DE COMITÉS, CAPÍTULOS Y COMISIÓN DIRECTIVA DE LA SATI

### COMITÉS

#### ACLS

*Juan San Emeterio*

#### Bioética

*Mónica Capalbo*

#### Certificación y Revalidación

*Eduardo Capparelli*

#### Consejo de Investigación

*Elisa Estenssoro*

#### De Cuidados y Rehabilitación del Paciente Crítico

*Elisa Estenssoro*

#### CODEACOM - Comité de Acción Comunitaria

*Cayetano Galletti*

#### Departamento de Docencia

*Guillermo Chiappero*

#### Departamento de Tecnología y Sistemas

*Fernando Ríos*

#### Editorial

*Eloy F. García*

*Juan P. Alconada Magliano*

#### FCCS

*María Laura Cabana*

#### Patologías Digestivas

*Patricia Guimaraens*

#### Gestión Control de Calidad y Escopes

*Antonio Gallezio*

#### Infectología Crítica

*Carina Balasini*

#### Investigación Clínica

*Eduardo San Román*

#### Nefrología y Medio Interno

*Alejandro Risso Vázquez*

### CAPÍTULOS

#### Bioquímicos

*Miriam Pereyro*

#### Enfermería

*Luis Perretta*

#### Kinesiología

*Nicolás Roux*

#### ECC: Enfermería en Cuidados Críticos

*Sergio Sandes*

#### Enfermería Neonatal

*Sonia Beatriz Rodas*

#### Neonatología Crítica

*Jorge Tavosnanska*

#### Neumonología Crítica

*Mariano Setten*

#### Neumonología Crítica Pediátrica

*Ezequiel Monteverde*

#### Neurointensivismo

*Damián Lerman*

#### Nutrición

*Fernando Baccaro*

#### Obstetricia Crítica

*Daniela Vásquez*

#### PALS

*Myriam Carbone*

#### PFCCS

*Rossana Poterala*

#### Patología Crítica Cardiovascular

*Jorge Ubaldini*

#### Residentes de Terapia Intensiva

*Rafael Fraire*

#### Shock y Sepsis

*Vanina Kanoore Edul*

#### Shock Pediátrico

*Gladys Palacio*

#### Trasplantes

*Francisco Klein*

#### VM Pediátrica

*Ezequiel Monteverde*

#### Trauma

*Héctor Canales*

#### Vía Aérea e Interfases

**Respiratorias**

*Daniel Duarte*

#### Farmacéuticas

*María José Dibo*

#### Nutricionistas

*Silvia Jereb*

#### Terapia Intensiva Pediátrica

*Alejandro Siaba Serrate*

#### Veterinarios

*María del Carmen La Valle*

### COMISIÓN DIRECTIVA

#### Presidente

*Néstor Omar Raimondi*

#### Vicepresidente

*Rolando Alfredo Gimbernat*

#### Secretario

*Rosa Reina*

#### Prosecretario

*Graciela Zakalik*

#### Tesorero

*Jorge Méndez*

#### Protesorero

*José Luis Golubicki*

#### Director de Publicaciones

*Analia Fernández Parolín*

#### Director de Tecnología y Sistemas

*Fernando Gabriel Ríos*

#### Director del Depto. de Docencia

*Guillermo Chiappero*

#### Delegado Titular Regional Capital/GBA

*Ramiro Gilardino*

#### Delegado Titular Regional Pampeana

*Fabían Kubaryk*

#### Delegado Titular Regional Centro

*Rodolfo Buffa*

#### Delegado Titular Regional Cuyo

*Gonzalo Alvarez Parma*

#### Delegado Titular Regional Litoral

*Claudio Jesús Settecase*

#### Delegado Titular Regional Noroeste

*Silvia Vilca*

#### Delegado Titular Regional Nordeste

*Jorge Marcelo Prochasko*

#### Delegado Titular Regional Patagonia

*María Cristina Orlandi*

#### Delegado Suplente Regional Capital/GBA

*Adelina Badolati*

#### Delegado Suplente Regional Pampeana

*Julio Barolo*

#### Delegado Suplente Regional Centro

*Guillermo Scaglioni*

#### Delegado Suplente Regional Cuyo

*Jorge Arroyo*

#### Delegado Suplente Regional Litoral

*Raimundo Quispe*

#### Delegado Suplente Regional Noroeste

*Luisa Maroco*

#### Delegado Suplente Regional Nordeste

*Viviana Soledad Nicolás*

#### Delegado Suplente Regional Patagonia

*Daniel Allende*

### ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

#### Revisores de Cuentas Titulares

*Viviana Romero*

*Laura I. De Rosa de Vidal*

*Jorge Leiva*

#### Revisores de Cuentas Suplentes

*Damián Lerman*

*Mariana Torre*

*Mónica Quinteros*

## Prólogo

Comité de Gestión, Calidad y Escores  
Sociedad Argentina de Terapia Intensiva

Las normas de categorización para Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) surgen, por primera vez, en 1986, cuando, desde el Instituto Nacional de Obras Sociales, se le solicitó a la SATI la redacción de normas que complementarían lo exigido en aquellos años por el Nomenclador Nacional, ya que esos requerimientos tenían más que ver con el vínculo contractual de Obras Sociales y prestadores que con una verdadera descripción de las necesidades estructurales y funcionales de una UCI. Estas normas permanecieron como una propuesta de la SATI, sin ser aprobadas por ningún ente oficial. A comienzos de la década de 1990 y con el surgimiento del primer intento en la Argentina de redactar un manual de acreditación de instituciones prestadoras de salud a través de una organización denominada CONCAM, que estaba integrada por el PAMI, la Federación de Clínicas y Sanatorios de la República Argentina, y diversos prepagos y Obra Sociales, las normas de la SATI fueron tomadas por los protagonistas de este intento para incluir algunas de ellas en dicho manual.

Este intento se frustró, aunque instituciones y profesionales que formaban el CONCAM dieron luego origen a dos organizaciones: una de acreditación, el Instituto Técnico de Acreditación de Instituciones de Salud (ITAES) y la Sociedad Argentina para la Calidad en la Atención de la Salud (SACAS). En el primer manual del ITAES, encontraron su lugar como estándares algunas de las normas del documento de la SATI. Más adelante, a fines de la década de 1990, y por iniciativa de un grupo de intensivistas entre los que se encontraban los doctores Antonio Gallesio, Daniel Ceraso, Miguel Borruel y Jorge Neira, en ejercicio en aquel momento de la Presidencia de SATI, se reformularon las normas de categorización adecuándolas al paso del tiempo y al desarrollo tecnológico. Este fue un instrumento pionero para llevar a cabo el proceso de organización, optimización y uso de los recursos físicos para la atención del paciente crítico. Estas nuevas normas fueron consensuadas en el Ministerio de Salud de la Nación y aprobadas por una resolución Ministerial en 2001. Paralelamente, la SATI desarrolló a través del doctor Miguel Borruel un software para llevar adelante un proceso de categorización de UCI que culminó en el trabajo realizado en 2005, durante la presidencia del doctor Eduardo San Román.

En los últimos años, el país ha vivido transiciones demográficas, se ha incrementado la expectativa de vida con el consiguiente envejecimiento poblacional, ha aumentado el uso de los servicios de salud, han aparecido enfermedades emergentes y epidemias. Con ello, la cantidad de camas de cuidados críticos, ya sea para adultos, de cuidados intensivos pediátricos y neonatales se fue incrementado.

Los avances y el desarrollo de nuevas tecnologías sanitarias, así como los cambios en infraestructura también nos obligaban a revisar y repensar las normas anteriormente desarrolladas.

En 2010 y por iniciativa del Comité de Gestión, Calidad y Escores de la SATI, se inicia el proceso de reforma de las normas anteriormente publicadas; al mismo tiempo, el Capítulo de Pediatría de la SATI junto con el Comité Nacional de Terapia Intensiva de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) comenzó a trabajar en el documento que hoy representa las Normas de Categorización de Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. Para ello, se conformaron grupos de trabajo tanto de Adultos como Pediátricos los cuales revisaron en profundidad las normas actuales hasta ese momento para definir cuáles de los aspectos eran pasibles de ser modificados.

El paso siguiente fue elaborar el manuscrito y la puesta en común entre los grupos de trabajo de Adultos y Pediátricos, a fin de tener un cierto grado de uniformidad entre ambas normas.

Con la versión terminada, en 2012, se entregó el proyecto de reforma a las Autoridades de la Dirección Nacional de Regulación Sanitaria y Calidad en Servicios de Salud del Ministerio de Salud de la Nación que, a su vez, convocó además de la SATI a la SAP, a la Federación Argentina de Enfermería y a la Asociación de Kinesiólogos de la República Argentina con la intención de consensuar las nuevas directrices. Una vez realizadas algunas modificaciones, las normas han sido finalmente aprobadas por el Ministerio de Salud a través de las Resoluciones 747/748 y publicadas en el Boletín Oficial del 29 de mayo de 2014. Estas normas toman la forma de directrices que deberán ser cumplidas en forma progresiva. A la vez, el Comité de Gestión, Calidad y Escores de la SATI se encuentra abocado a terminar el nuevo software de categorización para realizar un relevamiento de las Unidades del país.

# Normas de Categorización, Organización y Funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios Pediátricos en los Establecimientos Asistenciales

**Declaración de interés:** El presente trabajo no contó con financiamiento de ningún tipo.

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar.

## **Autores:**

Capítulo Terapia Intensiva Pediátrica, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva<sup>#</sup>  
Comité Nacional de Emergencias y Cuidados Críticos, Sociedad Argentina de  
Pediatria\*

## **Coordinadores:**

Dres. Gustavo Debaisi,\* Daniel R. Capra,# Thomas Iolster,\* Luis Landry,\*  
Pablo Mincos,\* Gabriela Sheehan,# María Elena Ratto#

## **Participantes en la discusión y redacción de estas normas:**

**Capítulo Terapia Intensiva Pediátrica, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva**  
Dres. María del Pilar Arias López, Analía Fernández, In Ja Ko, Ana María Nieva,  
Gladys Palacio, Liliana M. Saligari, Alejandro Siaba Serrate

**Comité Nacional de Emergencias y Cuidados Críticos, Sociedad Argentina de  
Pediatria**

Dres. Rodolfo Pablo Moreno, Silvia Santos, Mariam Sarli, Daniel Rufach,  
Silvio Fabio Torres, Daniel Buamscha, Juan Carlos Vassallo

## **Lugar de realización del trabajo:**

Capítulo Terapia Intensiva Pediátrica, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva  
Comité Nacional de Emergencias y Cuidados Críticos, Sociedad Argentina de  
Pediatria

## **Correspondencia:**

Dr. Thomas Iolster  
[tiolster@cas.austral.edu.ar](mailto:tiolster@cas.austral.edu.ar)

Dr. Rodolfo Pablo Moreno  
[morenopablorod@hotmail.com](mailto:morenopablorod@hotmail.com)

Dra. María Elena Ratto  
[mariaelenaratto@yahoo.com.ar](mailto:mariaelenaratto@yahoo.com.ar)

## **Participación y correo electrónico de los autores:**

Dr. Gustavo Debaisi  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión  
final del manuscrito.*  
[gdebaisi@gmail.com](mailto:gdebaisi@gmail.com)

Dr. Daniel Capra  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión  
final del manuscrito.*  
[dcapra@hotmail.com](mailto:dcapra@hotmail.com)

Dr. Thomas Iolster  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión  
final del manuscrito.*  
[tiolster@cas.austral.edu.ar](mailto:tiolster@cas.austral.edu.ar)

Dr. Luis Landry  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión  
final del manuscrito.*  
[llandry@intramed.net](mailto:llandry@intramed.net)

Dr. Pablo Minces  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[pablo.minces@hospitalitaliano.org.ar](mailto:pablo.minces@hospitalitaliano.org.ar)

Dra. Gabriela Sheehan  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[gabisheehan@hotmail.com](mailto:gabisheehan@hotmail.com)

[sheehangabi@gmail.com](mailto:sheehangabi@gmail.com)

Dra. María Elena Ratto  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[mariaelenaratto@yahoo.com.ar](mailto:mariaelenaratto@yahoo.com.ar)

Dr. Rodolfo Pablo Moreno  
*Coordinación de la discusión, redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[morenopablrod@hotmail.com](mailto:morenopablrod@hotmail.com)

Dra. Silvia Santos  
*Coordinación de la discusión, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[snsantos@arnet.com.ar](mailto:snsantos@arnet.com.ar)

Dra. Mariam Sarli  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[msarli@gmail.com](mailto:msarli@gmail.com)

Dr. Daniel Rufach  
*Redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[jrufach@intramed.net](mailto:jrufach@intramed.net)

Dr. Silvio Fabio Torres  
*Discusión, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[storres@cas.austral.edu.ar](mailto:storres@cas.austral.edu.ar)

Dr. Daniel Buamscha  
*Redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[danibuam@gmail.com](mailto:danibuam@gmail.com)

Dr. Juan Carlos Vasallo  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[jcvassallo@intramed.net](mailto:jcvassallo@intramed.net)

Dra. María del Pilar Arias López  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[pilar262004@yahoo.com.ar](mailto:pilar262004@yahoo.com.ar)

Dra. Analía Fernández  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[analiafp@gmail.com](mailto:analiafp@gmail.com)

Dra. In Ja Ko  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[ico3gracel@gmail.com](mailto:ico3gracel@gmail.com)

Dra. Ana María Nieva  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[amnueva25@gmail.com](mailto:amnueva25@gmail.com)

Dra. Gladys Palacio  
*Redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[matildeignacio@gmail.com](mailto:matildeignacio@gmail.com)

Dra. Liliana M. Saligari  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[lsaligari@yahoo.com.ar](mailto:lsaligari@yahoo.com.ar)

Dr. Alejandro Siaba Serrate  
*Discusión y redacción de la norma, aprobación de la versión final del manuscrito.*

[asiaba@yahoo.com](mailto:asiaba@yahoo.com)

## Introducción

El primer objetivo de la presente norma es mejorar la organización y el funcionamiento de los Servicios o Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica,<sup>1</sup> también denominadas de Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), a fin de lograr estándares mínimos de calidad que permitan un cuidado efectivo de los pacientes pediátricos críticamente enfermos, y disminuir la morbilidad y la mortalidad. El segundo objetivo es presentar una propuesta para la categorización de las UCIP.

## Categorización de las UCIP

Las UCIP se categorizan, de acuerdo con la capacidad para resolver patologías específicas y con los recursos tecnológicos, en: UCIP Nivel 1 y UCIP Nivel 2.<sup>1,2</sup>

Los establecimientos que habitualmente reciben patologías de bajo riesgo y no tienen UCIP deben contar con una Unidad de Reanimación (UR).

La UCIP1 debe proveer cuidados multidisciplinarios a los pacientes con enfermedades graves o complejas de diverso origen, como afecciones médicas, quirúrgicas o traumáticas. La mayoría de las UCIP1 se localizarán en hospitales pediátricos u hospitales generales de alta complejidad. Deben contar con acceso a especialidades y subespecialidades pediátricas, tanto médicas como quirúrgicas, que contribuyan a resolver las necesidades fisiológicas y emocionales de niños críticamente enfermos.<sup>1,2</sup> Dentro de las UCIP1, se incluyen aquellas Unidades que resuelvan patología específica, como cirugía cardiovascular, trasplante de órganos, pacientes quemados, etc.

Las UCIP2 proveen cuidados a pacientes con enfermedades críticas, pero pueden no tener los recursos para atender poblaciones de pacientes con patología específica, pues no cuentan con los especialistas, las áreas de apoyo o los equipamientos necesarios para su atención. Estos centros deben tener establecido un proceso para la derivación de estos pacientes con patología específica.<sup>1,2</sup>

Las UR deben proveer cuidados a pacientes pediátricos en riesgo para su estabilización hasta que puedan ser derivados, en el menor tiempo posible, a otra institución de mayor complejidad que cuente con UCIP1 o UCIP2.

De acuerdo con estas definiciones, la categorización de las UCIP o de las UR debe estar relacionada con la categorización del establecimiento asistencial.<sup>1</sup>

1. Establecimientos de baja complejidad: la atención pediátrica de pacientes críticos se hará en los Servicios de emergencias o en la UR. Deberán contar con un sistema adecuado de traslado de pacientes críticos pediátricos a otra institución de mayor nivel (integrando así una red).

2. Establecimientos de moderada complejidad: constituyen una franja heterogénea en la que el tipo de patología que reciben y que deben asistir depende no sólo de la complejidad tecnológica, sino también de la situación geográfica en la que se encuentren y de las necesidades epidemiológicas por cubrir. A criterio de la autoridad sanitaria correspondiente, podrán diseñar UR o bien contar con una UCIP.
3. Establecimientos asistenciales de alta complejidad: deben contar con una UCIP. Los establecimientos de alta complejidad especializados (hospitales pediátricos y materno-infantiles) deberán contar, en todos los casos, con una UCIP1.

Los pacientes crónicamente enfermos, estables clínicamente, pero que dependen de la tecnología (p. ej., asistencia ventilatoria mecánica prolongada, nutrición parenteral total, etc.) deberían seguir internados, idealmente, en un área específicamente diseñada para su cuidado apropiado, o bajo un programa de internación domiciliaria.

### Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Nivel 1

Es la Unidad de internación de pacientes pediátricos (de 1 mes a 15 años de edad). A partir de 16 años y hasta 18 años, los criterios de internación podrán consensuarse entre los Servicios de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos y la UCIP, de acuerdo con las características del paciente, los antecedentes clínicos y los criterios institucionales. Estos pacientes de mayor edad podrían sufrir patologías complejas, controladas desde la infancia, que se encuentran en estado crítico actual o potencial, con posibilidades de recuperación parcial o total, que requieran para su supervivencia de servicios integrales de atención médica y de enfermería en forma permanente y constante, además de equipos e instrumental que aseguren el adecuado control del tratamiento.

Las UCIP1 sólo podrán funcionar en establecimientos de internación que cumplan los siguientes requisitos:

1. **Especialidades y Servicios de apoyo e interconsulta**<sup>2,3</sup>
- Anestesiología con experiencia pediátrica de guardia activa las 24 horas.
  - Cirugía Pediátrica con guardia activa o pasiva disponible en la Unidad dentro de los 60 minutos, durante las 24 horas, siempre que el centro cuente con cirujano general de guardia activa.
  - Neurocirugía con experiencia en la atención de pacientes pediátricos, de guardia activa o pasiva disponible en la Unidad en 60 minutos, durante las 24 horas.
  - Hemoterapia y banco de sangre, con guardia activa de 24 horas, a cargo de personal técnico, o Servicio de Medicina Transfusional con acceso rápido a Hemocentros Regionales. Deben cumplir las normas establecidas por el Pro-

grama Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica sobre Medicina Transfusional (702/93) y estar a cargo de un Médico Hemoterapeuta.<sup>1</sup>

- e. Radiología con servicio de rayos central y equipo portátil en la UCIP, con guardia activa de 24 horas a cargo de personal técnico.
- f. Ecografía disponible dentro de los 60 minutos.
- g. Tomografía axial computarizada disponible en la Institución y guardia técnica activa de 24 horas. Resonancia magnética nuclear (RMN) disponible en la Institución o posibilidad de realizarla.
- h. Laboratorio ubicado dentro de la planta física de la Institución, con guardia activa de 24 horas. Estará a cargo de un Bioquímico. Como mínimo deberá tener capacidad para realizar análisis programados, estudios infectológicos y de urgencia. Estos últimos incluyen gases en sangre, medio interno, hematología, coagulación y funciones parenquimatosas básicas, cuyos resultados deben estar disponibles dentro de los 30 minutos. Es recomendable disponer de autoanализador de gases, ácido láctico, glucemia, ionograma y hematocrito en sangre dentro de la Unidad, en caso de no poseer uno, estos resultados deben estar disponibles dentro de los 5 minutos.
- i. Endoscopia digestiva y respiratoria con guardia pasiva de 24 horas.
- j. Traumatólogo con guardia activa, contar con consultor pediátrico.
- k. Cardiología pediátrica con guardia pasiva de 24 horas.
- l. Radiología intervencionista con guardia pasiva de 24 horas.
- m. Posibilidad de consulta con especialistas pediátricos no considerados en los ítems anteriores.

## 2. Planta física<sup>2,3</sup>

Estará ubicada en una zona de circulación semirrestringida y deberá contar con:

- a. Superficie: no inferior a 7 (siete) m<sup>2</sup> por cama en áreas abiertas y no menos de 9 (nueve) m<sup>2</sup> en habitaciones individuales, con un área de superficie total de la Unidad equivalente al doble de la superficie destinada a las camas. El 50% del área total de la UCIP corresponde a las áreas de apoyo.
- b. Número de camas: no debe ser inferior a 6 (seis) y es recomendable que estas Unidades mantengan una actividad mínima de, por lo menos, 1000 días/pacientes anuales. En situaciones especiales, podrá considerarse un número menor de camas (cuatro) para Unidades especializadas en Cirugía cardiovascular, trasplante o quemados.
- c. Espacio para aislamiento de pacientes.

## 3. Áreas de apoyo<sup>2,3</sup>

Deben contar con:

- a. Estación de enfermería.
- b. Sala de estar para enfermería y personal de limpieza.
- c. Depósito de equipos.
- d. Depósito de ropa y material de uso diario limpio (ropa, material quirúrgico, etc.).
- e. Stock de medicamentos y material descartable. Refrigerador para medicación, compartimientos bajo llave para narcóticos y electrolitos de alta concentración (p. ej., potasio). Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.
- f. Depósito de ropa y material sucio y de desecho. Este debe estar en el sector de salida, dentro del esquema de tráfico de la UCIP, o tener circulación independiente, el traslado de desechos debe cumplir las especificaciones de la Ley 24.051, Decreto reglamentario 831/93, Resolución del Boletín Oficial 27.669. Idealmente, debería contar con un refrigerador para material biológico (muestras de orina, etc.).
- g. Área de lavado y preparación para material.
- h. Oficinas administrativas o de secretaría.
- i. Área de recepción de los familiares de los pacientes internados. De acuerdo con las características de cada establecimiento, podrá implementarse una sala de estar para los familiares de los niños internados. Esta tendrá que contar con instalaciones sanitarias adecuadas. Es aceptable que este espacio se encuentre fuera del ámbito hospitalario, cercano a él.
- j. Área de reunión de médicos de planta y de enfermería dentro de la UCIP o adyacente a ésta. Es recomendable contar con un lugar privado para facilitar el diálogo con los familiares de los pacientes.
- k. Oficina del Jefe Médico y del Jefe de Enfermería de la Unidad.
- l. Habitación con cama para médicos de guardia próxima a la UCIP, con baño completo (lavabo, inodoro y ducha).
- m. Baños próximos para el personal y chatero.
- n. Se recomienda contar con accesorios que contribuyan a amenizar la internación (p. ej., televisor, etc.).
- o. Medidas de protección contra incendios y plan de evacuación de acuerdo con las normativas vigentes, con su correspondiente señalización.
- p. Es deseable contar con un espacio que permita la intimidad de la familia con el niño recién fallecido.
- q. Acceso a internet y biblioteca con fines docentes y asistenciales.

## 4. Áreas de internación<sup>2,3</sup>

Deben contar con:

- a. Pileta para lavado de manos al ingreso en la Unidad. Pileta para lavado de manos, no menos



de 1 (una) cada 4 (cuatro) camas, con canillas operadas preferentemente con el pie o el codo, o célula fotoeléctrica y de suficiente profundidad para evitar salpicar en los alrededores. Debe implementarse, además, un sistema de alcohol-gel para la higiene de manos en cada cama.

- b. De ser posible, se recomienda contar con ventanas al exterior para dar luz natural y orientación temporo-espacial al paciente. Solo podrían abrirse en caso de emergencia.
  - c. Paredes lavables pintadas con colores que no provoquen sensación depresiva ni que sean excitantes por el brillo. Piso con cobertura antideslizante, lavable y con zócalo sanitario.
  - d. Visualización directa por parte del personal de enfermería de los pacientes desde la central o por otros medios ópticos, desde el pasillo de la UCIP o desde la cama de otro paciente. Otra opción es el monitoreo central de funciones vitales con vigilancia a través de cámaras de video, o una pantalla con los parámetros de cada paciente.
  - e. Enchufes en cantidad necesaria y no inferior a 10 (diez) por cama con voltaje y amperaje de acuerdo con las especificaciones técnicas locales, deben estar ubicados a 70 cm del piso para facilitar la conexión y evitar la desconexión con el pie. Enchufe y línea eléctrica para equipo de rayos X portátil. Sistema de alimentación eléctrica de emergencia (UPS) que asegure el suministro ininterrumpido. Los sistemas de enchufe deben cumplir con las normas de seguridad eléctrica vigentes.
  - f. Dos (2) salidas de oxígeno, 1 (una) de aire comprimido y, al menos, 1 (una) de aspiración, preferentemente 2 (dos).
  - g. Iluminación adecuada que incluye: iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W y luz nocturna que le permita al paciente descansar. Se debe disponer de lámparas de gran intensidad (aproximadamente lúmenes equivalentes a 200 W), de brazo movable o similar, para realizar procedimientos específicos sobre el paciente. Luz de emergencia.
  - h. Aire convenientemente climatizado y filtrado según las normas vigentes.
  - i. Puertas con abertura que permita el paso de camillas y equipos.
  - j. Alarma de paro.
- 5. Equipamiento, instrumental e insumos de uso exclusivo para la UCIP<sup>1,2</sup>**
- a. Stock de medicamentos, material descartable e insumos que cubran las necesidades de 24 horas de las patologías propias de ser tratadas en Terapia Intensiva, para el total de las camas de la Unidad.
  - b. Un monitor multiparamétrico (ECG, presiones invasiva y no invasiva, temperatura y oximetría de pulso) por cama.
  - c. Capnógrafo disponible cada 4 (cuatro) pacientes respirados.
  - d. Respiradores para técnicas de ventilación convencional: su número no debe ser inferior al 70% de las camas, aunque es deseable disponer de uno por cama; el 80% de los equipos deben ser microprocesados y con capacidad para medir la mecánica pulmonar. Es aconsejable contar con, al menos, un respirador de alta frecuencia en la Unidad.
  - e. Carro de reanimación, 1 (uno) en cada sector. Incluirá elementos para intubación endotraqueal (tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopio para niños y adultos, con ramas rectas y curvas, mandril, tubos de Mayo, pinza de Magyll, máscaras laríngeas para niños y adultos, sondas de aspiración oro-nasogástricas y nasotraqueales, bolsa de reanimación y máscaras (neonatal, pediátrica y adulta), soluciones y medicamentos para la reanimación avanzada (normas PALS). Equipo de desfibrilación y cardioversión (podrá estar emplazado en una mesa de transporte aparte). Aguja para acceso intraóseo. Equipo para cricotirotomía.
  - f. Bombas de infusión de precisión (desde 0,1 hasta 999 ml/h), un mínimo de 4 (cuatro) por cada cama.
  - g. Bombas de alimentación enteral: 1 (una) cada 2 (dos) camas. Se pueden reemplazar con las bombas mencionadas en el punto anterior.
  - h. Electrocardiógrafo, 1 (uno) por Unidad.
  - i. Marcapaso externo transitorio cada 3 (tres) camas en las Unidades de recuperación cardiovascular y 1 (uno) disponible en la Unidad polivalente.
  - j. Bolsa de reanimación con reservorio y máscara en cada cama.
  - k. Equipo para cateterismo venoso percutáneo de 4 a 7 F, 2 (dos) de cada tamaño.
  - l. Equipo para acceso intraóseo, al menos, 1 (uno) por Unidad (ubicado en el carro de reanimación).
  - m. Recursos para medir el volumen minuto cardíaco o alguno de sus subrogantes, por termodilución o por técnica mínimamente invasiva.
  - n. Equipo específico para monitoreo de la presión intracraneal.
  - o. Equipos para disección venosa, drenaje pleural, punción lumbar y diálisis peritoneal.
  - p. Acceso a hemodiálisis. Es conveniente contar con instalaciones de tuberías hídricas correspondientes, al menos en una cama.
  - q. Hemodiafiltración continua o equivalente.
  - r. Ecógrafo portátil disponible.

- s. Ecocardiógrafo Doppler color disponible.
- t. Radiografía portátil en la Unidad las 24 horas.
- u. EEG durante las 24 horas.
- v. Disponibilidad de cama/camilla de transporte con monitor multiparamétrico portátil. Es recomendable contar con un respirador portátil y capnografía de transporte.
- w. Oxígeno para transporte. Recomendable, de aluminio.
- x. En las Unidades que atiendan pacientes con patología neurológica crítica, se aconseja disponer de ecografía Doppler transcraneal.
- y. Equipo para regulación térmica del paciente.
- z. Sistemas para prevención de escaras.

## 6. Recursos humanos<sup>1,2,4-6</sup>

### a. Médicos

1. Jefe de Servicio de Cuidados Críticos. Médico pediatra especialista en Terapia Intensiva Pediátrica certificado por autoridad competente o entidad de ley. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales.
2. Jefe de Unidad o Subjefe de Servicio o Sala, o Coordinador de Cuidados Intensivos: Médico pediatra especialista en Terapia Intensiva Pediátrica certificado por autoridad competente o entidad de ley. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales.
3. Médicos de Planta (en Unidades de 6 o menos camas, este puede ejercer la función del ítem anterior): un médico cada 4 (cuatro) camas habilitadas o fracción menor. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales. Serán médicos pediatras especialistas en Terapia Intensiva Pediátrica, certificados por autoridad competente o entidad de ley.
4. Médico de Guardia: activa en el Servicio, durante las 24 horas, permanente y exclusivo para la Unidad. La dotación mínima será de un médico cada 6 (seis) camas o fracción. Si se supera este número, deberá agregarse otro profesional cada 6 (seis) camas o fracción menor. Deberá contar con la especialidad de Terapia Intensiva Pediátrica certificada por autoridad competente o entidad de ley o, al menos, 2 (dos) años de experiencia certificada (beca o residencia) en una UCIP. Aun cuando los médicos de guardia deberían cumplir todos los requisitos arriba expuestos, ante la carencia de recursos humanos en la especialidad, se acepta que el segundo médico de guardia sea un

becario o residente de la especialidad, con probada capacidad para manejar la emergencia pediátrica, con el aval del Jefe del Servicio. En aquellos Servicios que tengan establecido un sistema de guardias pasivas con disponibilidad de un especialista dentro de los 30 minutos, podrá considerarse que el tercer médico sea un residente avanzado de otra especialidad. La modalidad de guardia pasiva no debe considerarse obligatoria. Se exigirá haber realizado el curso de reanimación avanzada pediátrica (PALS), aunque es recomendable haber aprobado otros cursos, como PFCCS, ATLS, AITP, Cursos de ventilación mecánica pediátrica y otros que, a futuro, puedan ser avalados o desarrollados por las Sociedades Científicas. Es deseable que los médicos que realizan guardias activas concurren a la Unidad fuera de los horarios de la guardia.

Sería deseable, en el futuro, contar con tres niveles médicos: Jefe, Coordinador y médico con función asistencial; este **último** cuenta con horario de planta, para asegurar la continuidad en la atención de los pacientes y horario de guardia.

La relación médico/cama será de 1/6 o fracción menor. Los médicos que cubren el horario de 20 a 8 deben contar con los requerimientos formativos del punto anterior.<sup>3</sup>

### b. Enfermería

1. Jefe de Enfermería: enfermero/a profesional o licenciado/a, con un mínimo de 2 (dos) años de experiencia en una UCIP y con una dedicación no menor a 35 (treinta y cinco) horas semanales.
2. Referente de turno de enfermería, ídem b1, 1 (uno) por turno de enfermería.
3. Enfermero/a de Planta: activo/a, permanente y exclusivo/a para la Unidad. Un/a (1) enfermero/a cada 2 (dos) camas o fracción, por turno, con conocimiento y experiencia en Terapia Intensiva Pediátrica. Se recomienda que el personal esté certificado por entidades reconocidas para la reanimación de pacientes pediátricos. Es recomendable que tenga la licenciatura en la profesión. Sobre la base de la carga de atención de enfermería, esta relación se puede incrementar a 1 (una) enfermera cada paciente y medio o aun 1 a 1. Es recomendable adecuar la carga de atención de enfermería a un puntaje (TISS 28 o similar).

### c. Kinesiólogo

Uno (1) disponible por Unidad, con guardia activa las 24 horas, y experiencia comprobable en el cuidado respiratorio y la rehabilitación motora de los pacientes críticos; se recomienda

la formación a través de becas, residencias y cursos de posgrado en entidades reconocidas. Se recomienda contar con un kinesiólogo cada 8 (ocho) camas o fracción, activo y exclusivo (planta o guardia) para la Unidad, desde las 8 hasta las 20, y queda a criterio de la Unidad, la proporción entre las 20 y las 8, que no debe ser inferior al 50% de la dotación diurna.

**d. Salud mental**

Psicólogo o psiquiatra disponible para la Unidad.

**e. Servicio social**

Trabajador social disponible para la Unidad.

**f. Personal de limpieza**

Disponible las 24 horas, que garantice el cumplimiento de las normas vigentes de higiene hospitalaria.

**g. Personal de apoyo**

Se recomienda contar con 1 persona para las tareas auxiliares del Servicio, disponible las 24 horas.

Se recomienda contar con un acompañamiento espiritual si la familia lo requiriese.

**h. Personal administrativo**

Secretaria del Servicio.

**i. Farmacéutico**

Disponible las 24 horas en la Institución. Se recomienda contar con un farmacéutico clínico disponible para la Unidad, para el adecuado control y la supervisión de los medicamentos.

**7. Registros<sup>1,2</sup>**

Serán exigibles los siguientes registros:

- a. Diagnóstico y fecha de ingreso/egreso; datos demográficos (fecha de nacimiento, edad en meses, procedencia, sexo).
- b. Tasa de mortalidad estandarizada: mortalidad observada/mortalidad esperada (a la fecha de la confección de este documento, debe utilizarse el PIM 2).
- c. Condiciones de egreso: vivo, muerto.
- d. Registros de infecciones adquiridas en la Unidad (neumonía asociada a respirador, infección asociada a catéteres venosos centrales e infección urinaria asociada a sonda vesical, por 1000 días de uso del dispositivo). Estos datos deberán ser comunicados a la entidad de control que corresponda.
- e. Eventos adversos: extubación no programada por cada 100 días de uso, úlceras por presión, caídas de la cama.
- f. Cada Unidad deberá registrar, al menos, un indicador de procesos.

**8. Normas de procedimientos y tratamiento en la UCIP**

- a. Criterios de admisión y egreso.

- b. Guías de diagnóstico y tratamiento para la patología habitual de la UCIP.
- c. Protocolos de atención de enfermería.
- d. Es recomendable tener un programa de evaluación, monitorización y mejora continua de la calidad; así como la implementación de un programa para la atención segura de los pacientes.
- e. Política de consentimiento informado para los procedimientos.
- f. Control de infecciones. La Unidad deberá contar con un programa de control de infecciones que incluya: normas de limpieza, de lavado de manos, de manejo de material sucio y contaminado, según la legislación vigente.
- g. Protocolos para los procedimientos invasivos.
- h. Normas de atención del paro cardiorrespiratorio.

**Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica Nivel 2**

Las UCIP2 proveen cuidados a pacientes pediátricos (de un mes de vida hasta adolescentes inclusive) con enfermedades críticas, pero pueden no tener los recursos para atender poblaciones de pacientes con patología específica, pues no cuentan con los especialistas, las áreas de apoyo o el equipamiento necesarios para su atención. Aunque estos centros pueden ofrecer alta calidad de atención a la mayoría de los pacientes críticamente enfermos, deben tener establecido un proceso para la derivación de aquellos con patología específica que no pueda ser resuelta en esas Unidades.<sup>1,2</sup>

Las UCIP2 sólo podrán funcionar en establecimientos de internación que cumplan los siguientes requisitos.

**1. Especialidades y Servicios de apoyo e interconsulta<sup>2,3</sup>**

- a. Cirugía de guardia activa las 24 horas y anestesiología disponible en la Unidad dentro de los 30 minutos. Disponibilidad de interconsulta con cirugía pediátrica.
- b. Neurocirugía, disponible dentro de los 30 minutos.
- c. Hemoterapia, con guardia activa de 24 horas, a cargo de personal técnico. Debe cumplir las normas establecidas por el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica con referencia a Medicina Transfusional 702/93, estará a cargo de un Médico Hemoterapeuta. Banco de sangre disponible o acceso a Hemocentros Regionales.
- d. Radiología con servicio de rayos central y equipo portátil disponible para la UCIP, con guardia activa de 24 horas, a cargo de personal técnico.
- e. Accesibilidad a tomografía axial computarizada durante las 24 horas.

- f. Laboratorio ubicado dentro de la planta física de la Institución, con guardia activa de 24 horas. Estará a cargo de un Bioquímico. Como mínimo deberá tener capacidad para realizar análisis programados, estudios infectológicos y de urgencia. Estos últimos incluyen hematología, coagulación y funciones parenquimatosas básicas, cuyos resultados deben estar disponibles dentro de los 30 minutos. Es recomendable disponer de un analizador de gases, ácido láctico, glucemia, ionograma y hematocrito en sangre dentro de la Unidad, en caso de no poseer uno, estos resultados deben estar disponibles dentro de los 5 minutos.
- g. Ecografía disponible dentro de los 60 minutos.
- h. Endoscopia digestiva y respiratoria con guardia pasiva las 24 horas.
- i. Traumatólogo y cardiólogo de guardia pasiva las 24 horas.
- j. Capacidad de consulta con especialistas pediátricos no considerados en los ítems anteriores.

### 2. Planta física<sup>2,3</sup>

Estará ubicada en una zona de circulación semirrestringida y deberá contar con:

- a. Superficie: no inferior a 7 (siete) m<sup>2</sup> por cama y un área de superficie total de la Unidad equivalente al 150% de la superficie destinada a las camas. El 30% del área total de la UCIP corresponde a las áreas de apoyo.
- b. El número de camas de la UCIP2 deseable es, por lo menos, 6 (seis). Es recomendable que estas Unidades mantengan una actividad mínima de, al menos, 1000 días/pacientes anuales.
- c. Espacio para aislamiento de pacientes.

### 3. Áreas de apoyo<sup>2,3</sup>

En el diseño, debe tenerse en cuenta la existencia de las siguientes áreas de apoyo:

- a. Estación de enfermería. Puede ser más de una, según el diseño de la UCIP.
- b. Office de enfermería y mucamas.
- c. Depósito de equipos.
- d. Depósito de ropa y material de uso diario limpio (ropa, material quirúrgico, etc.).
- e. Stock de medicamentos y material descartable. Refrigerador para medicación, compartimientos bajo llave para narcóticos y electrolitos de alta concentración (p. ej., potasio). Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.
- f. Depósito de ropa y material sucio y de desecho. Este último debe estar en el sector de salida, dentro del esquema de tráfico de la UCIP, o tener circulación independiente; el traslado de desechos debe cumplir las especificaciones de la Ley 24.051, Decreto reglamentario 831/93, Resolución del Boletín Oficial 27.669. Idealmente contará con un refrigerador para material "sucio" (muestras de orina, etc.).

- g. Área de lavado y preparación para material quirúrgico.
- h. Oficinas administrativas o de secretaría.
- i. Área de recepción de los familiares de los pacientes internados. Según las características de cada establecimiento, podrá implementarse una sala de estar para los familiares de los niños internados, que tendrá que contar con instalaciones sanitarias adecuadas. Es aceptable que este espacio se encuentre fuera del ámbito hospitalario, cerca de él.
- j. Área de reunión de médicos de planta y de enfermería dentro de la UCIP o adyacente a ésta.
- k. Oficina del Jefe Médico y del Jefe de Enfermería de la Unidad.
- l. Habitación con cama para médicos de guardia próxima a la UCIP, con baño completo (lavabo, inodoro y ducha).
- m. Baños próximos para el personal y chatero.
- n. Se recomienda contar con accesorios que contribuyan a amenizar la internación (p. ej., televisor, etc.).
- o. Medidas de protección contra incendios y plan de evacuación de acuerdo con las normativas vigentes, con su correspondiente señalización.

### 4. Áreas de internación<sup>2,3</sup>

Deben contar con:

- a. Pileta para lavado de manos, no menos de 1 (una) cada 4 (cuatro) camas, con canillas operadas preferentemente con el pie o el codo, o célula fotoeléctrica y de suficiente profundidad para evitar salpicar en los alrededores. Debe implementarse, además, un sistema de alcoholgel para la higiene de manos en cada cama.
- b. Ventanas al exterior para dar luz natural y orientación temporoespacial al paciente. Solo podrían abrirse en caso de emergencia. (Recomendable)
- c. Paredes y techo lavables, y con colores que no creen sensaciones depresivas o sean excitantes. Pisos con cobertura lavable, antideslizante y zócalo sanitario.
- d. Visualización directa por parte del personal de enfermería de los pacientes desde la central o por otros medios ópticos, desde el pasillo de la UCIP o desde la cama de otro paciente. En este sentido, las paredes de las Unidades con cubículos deben ser de material transparente desde el techo y hasta la altura de la cama del paciente.
- e. Enchufes en cantidad necesaria y no menos de 10 (diez) por cama con voltaje y amperaje según las especificaciones técnicas locales, deben estar ubicados a 70 cm del piso para facilitar la conexión y evitar la desconexión con el pie. Enchufe y línea eléctrica para equipo de rayos X portátil. Sistema de alimentación eléctrica de

emergencia (UPS) que asegure el suministro ininterrumpido. Los sistemas de enchufe deben cumplir con las normas de seguridad eléctrica vigentes.

- f. Dos (2) salidas de oxígeno, 1 (una) de aire comprimido y 1 (una) de aspiración por cama a la cabecera del paciente, preferentemente 2 (dos).
- g. Iluminación adecuada: iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W y luz nocturna que permita al paciente descansar. Se debe disponer de lámparas de gran intensidad, de brazo movable o similar, para realizar procedimientos específicos sobre el paciente.
- h. Puertas que permitan el paso de camillas y equipos, y que abran para afuera.
- i. Aire convenientemente climatizado.

### 5. Equipamiento, instrumental e insumos de uso exclusivo para la UCIP<sup>1,2</sup>

- a. Stock de medicamentos, material descartable e insumos que cubran las necesidades de 24 horas, de las patologías propias de ser tratadas en Terapia Intensiva, para el total de las camas de la Unidad.
- b. Todas las camas deben contar con monitoreo de ECG, oximetría de pulso, presión no invasiva e invasiva y temperatura central.
- c. Oxímetro de pulso, 1 (uno) por cama.
- d. Capnógrafo para la Unidad.
- e. Respiradores para técnicas de ventilación convencional: su número no debe ser inferior al 70% de las camas. El 80% de los equipos deben ser microprocesados y con capacidad para medir la mecánica pulmonar.
- f. Carro de reanimación, 1 (uno) en cada sector. Incluirá elementos para intubación endotraqueal (tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopia de niños y de adultos, con ramas rectas y curvas, mandril, tubos de Mayo, pinza de Magyll, máscaras laríngeas para niños y adultos, sondas de aspiración oro-nasogástricas y nasotraqueales, bolsa de reanimación y máscaras (neonatal, pediátrica y adulta), soluciones y medicamentos para la reanimación avanzada (normas PALS). Equipo de desfibrilación y cardioversión (podrá estar emplazado en una mesa de transporte aparte). Aguja para acceso intraóseo. Equipo para cricotirotomía.
- g. Bombas de infusión de precisión (desde 0,1 hasta 999 ml/h), un mínimo de 3 (tres) por cama.
- h. Un electrocardiógrafo por Unidad.
- i. Bolsa de reanimación con reservorio y máscara en cada cama.
- j. Equipo para cateterismo venoso percutáneo; stock mínimo: 2 (dos) de cada calibre (4-7 F).
- k. Equipo para disección venosa, drenaje pleural, punción lumbar, punción abdominal y diálisis peritoneal.

- l. Ecografía portátil disponible en el Hospital.
- m. Disponibilidad de ecocardiografía Doppler color.
- n. Equipo específico para monitoreo de presión intracraneal.
- o. Cama/camilla de transporte con monitor multiparamétrico portátil. Es recomendable contar con un respirador portátil y capnografía de transporte.
- p. Marcapasos en la Unidad.
- q. Equipo para regulación térmica del paciente.
- r. Sistemas para prevención de escaras.

### 6. Recursos humanos<sup>1,2,4-6</sup>

#### a. Médicos

- 1. Jefe de Servicio de Cuidados Críticos: Médico pediatra especialista en Terapia Intensiva Pediátrica, certificado por autoridad competente o entidad de ley. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales.
- 2. Jefe de Unidad o Sala, o Coordinador: Médico pediatra especialista en Terapia Intensiva Pediátrica, certificado por autoridad competente o entidad de ley. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales.
- 3. Médicos de Planta: 1 (uno) médico cada 5 (cinco) camas habilitadas o fracción menor. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales. Serán médicos pediatras especialistas en Terapia Intensiva Pediátrica, certificados por autoridad competente o entidad de ley.
- 4. Médico de Guardia: activa en el Servicio, durante las 24 horas, permanente y exclusivo para la Unidad. La dotación mínima será de un médico cada 6 (seis) camas o fracción. Si se supera este número, deberá agregarse otro profesional cada 6 (seis) camas o fracción menor. Deberá contar con la especialidad de Terapia Intensiva Pediátrica certificada por autoridad competente o entidad de ley, o, al menos, 2 (dos) años de experiencia certificada (beca o residencia) en una UCIP. Se exigirá haber realizado el curso de reanimación avanzada pediátrica (PALS), aunque es recomendable haber aprobado otros cursos, como ATLS, AITP, PFCCS. Es deseable que los médicos que realizan guardias activas concurren a la Unidad fuera de los horarios de la guardia.

#### b. Enfermería

- 1. Jefe de Enfermería: enfermero/a diplomado/a de nivel superior con un mínimo de

dos (2) años de experiencia en un Servicio de Terapia Intensiva Pediátrica y con una dedicación no inferior a 35 (treinta y cinco) horas semanales.

2. Referente de turno de enfermería: 1 (uno) por turno de enfermería.
3. Enfermero/a de Planta: activo/a, permanente y exclusivo/a para la Unidad. Un/a (1) enfermero/a cada 2 (dos) camas o fracción, por turno, con conocimiento y experiencia en Terapia Intensiva Pediátrica. Se recomienda que el personal esté certificado por entidades reconocidas para la reanimación de pacientes pediátricos.

**c. Kinesiólogo**

Uno (1) por Unidad, disponible las 24 horas.

**d. Salud mental**

Psicólogo o psiquiatra disponible para la Unidad.

**e. Servicio social**

Trabajador social disponible para la Unidad.

**f. Personal de limpieza**

Uno (1) disponible las 24 horas, con capacidad de cumplir las normas vigentes de higiene hospitalaria.

**g. Personal de apoyo**

Se recomienda contar con 1 (una) persona para las tareas auxiliares del Servicio, disponible las 24 horas. Se recomienda contar con un acompañamiento espiritual si la familia lo requiriese.

**h. Personal administrativo**

Secretaria del Servicio.

**i. Farmacéutico**

Disponible las 24 horas en la Institución.

**7. Registros<sup>1,2</sup>**

Serán exigibles:

- a. Criterios de admisión y egresos.
- b. Diagnóstico y fecha al ingreso/egreso; datos demográficos (fecha de nacimiento, edad en meses, procedencia, sexo).
- c. Tasa de mortalidad estandarizada: mortalidad observada/mortalidad esperada (a la fecha de la confección de este documento, debe utilizarse el PIM 2).
- d. Condiciones de egreso: vivo, muerto.
- e. Registros de infecciones adquiridas en la Unidad (neumonía asociada a respirador, infección asociada a catéteres venosos centrales e infección urinaria asociada a sonda vesical, por 1000 días de uso del dispositivo). Estos datos deberán ser comunicados a la entidad de control que corresponda.
- f. Eventos adversos: extubación no programada por cada 100 días de uso, úlceras por presión, caídas de la cama.

- g. Cada Unidad deberá registrar, al menos, un indicador de procesos.

**8. Normas de procedimientos y tratamiento en la UCIP**

- a. Guías de diagnóstico y tratamiento para la patología habitual de la UCIP.
- b. Protocolos de atención de enfermería.
- c. Es recomendable poseer un programa de evaluación, monitorización y mejora continua de la calidad; así como la implementación de un programa para la atención segura de los pacientes.
- d. Política de consentimiento informado para los procedimientos.
- e. Control de infecciones. La Unidad deberá contar con un programa de control de infecciones que incluya normas de limpieza, de lavado de manos, de manejo de material sucio y contaminado, según la legislación vigente.
- f. Protocolos para los procedimientos invasivos.
- g. Normas de atención del paro cardiorrespiratorio.

**Unidad de Reanimación**

Las UR están destinadas a la reanimación, identificación (*triage*) y estabilización de pacientes con riesgo inminente de muerte. Deben contar con los recursos humanos e instrumentales necesarios para permitir el tratamiento inmediato del paciente pediátrico hasta que pueda ser estabilizado y, en el menor tiempo posible, trasladado a un Servicio donde se le brinde la atención definitiva.<sup>7-9</sup>

**Todo hospital debe contar, al menos, con una UR.<sup>7</sup>**

**1. Planta física**

Localizada en el Servicio de Emergencia o anexo a éste, con fácil acceso desde el exterior. Superficie por cama no inferior a 9 (nueve) m<sup>2</sup> con iluminación adecuada y suficiente número de tomas de energía eléctrica (como mínimo 6 tomas). Paredes y techo lavables. Piso con cobertura lavable, antideslizante y zócalo sanitario.

**2. Insumos, equipamiento e instrumental<sup>7-9</sup>**

- a. Stock de medicamentos y material descartable necesarios para la reanimación y estabilización de pacientes pediátricos.
- b. Carro de reanimación, que incluirá elementos para intubación endotraqueal (tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopio de niños y adultos, con ramas rectas y curvas, mandril, tubos de Mayo, pinza de Magyill, máscaras laríngeas para niños y adultos, sondas de aspiración oro-nasogástricas y nasotraqueales, bolsa de reanimación y máscaras (neonatal, pediátrica y adulta), soluciones y medicamentos para la reanimación avanzada (normas PALS). Equipo de desfibrilación y cardioversión (podrá estar emplazado en una

mesa de transporte aparte). Aguja para acceso intraóseo. Equipo para cricotirotomía y collar de inmovilización cervical para distintas edades.

- c. Cada espacio debe contar con 2 (dos) tomas de oxígeno, aire comprimido y aspiración. Se debe disponer de otoscopio, oftalmoscopio, medición de presión arterial no invasiva y bombas de infusión.
- d. Monitoreo de ECG y oximetría de pulso (continuos), presión arterial no invasiva, presión arterial invasiva y temperatura central (opcional).
- e. Electrocardiógrafo.
- f. Respirador mecánico.
- g. Cama/camilla rodante, articulada, de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección.

### 3. Servicios auxiliares

- a. Laboratorio disponible durante las 24 horas.
- b. Radiología disponible durante las 24 horas.

### 4. Recursos humanos<sup>9</sup>

- a. Médico de Guardia activa las 24 horas. Deberá tener conocimiento de las técnicas avanzadas de reanimación pediátrica (PALS).
- b. Enfermería de Guardia activa durante las 24 horas.

### 5. Registros

Deben registrarse los ingresos y egresos con sus diagnósticos y el resumen de lo actuado, con firma y aclaración del médico de guardia.

## Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica

Las Unidades de Cuidados Intermedios Pediátricos (UCIM) brindan atención a pacientes pediátricos (desde un mes de vida hasta adolescentes inclusive) con enfermedades que no requieren Terapia Intensiva, pero que necesitan de mayores cuidados o monitoreo que no se puede ofrecer en una sala de internación pediátrica general. Los pacientes pueden precisar monitoreo frecuente de signos vitales o intervenciones frecuentes de enfermería, pero por lo general, no requieren monitoreo invasivo.<sup>10,11</sup> Los pacientes con patología de baja complejidad, pero riesgo de deterioro significativo deberían ser internados en una UCIM.

Las UCIM funcionan en establecimientos que tienen UCIP (nivel 1 o 2) y deben depender de ellas.

### 1. Especialidades y Servicios de apoyo e interconsulta

- Serán, como mínimo, aquellos correspondientes a la UCIP2.

### 2. Planta física<sup>10</sup>

Estará ubicada en una zona de circulación semi-restringida y deberá contar con:

- a. Superficie: no inferior a 6 (seis) m<sup>2</sup> por cama. El 30% del área total de la UCIM corresponde a las áreas de apoyo.
- b. El número de camas de la UCIM no debe ser inferior a 6 (seis) camas.
- c. Debe contar con espacio para aislamiento de pacientes.

### 3. Áreas de apoyo

En el diseño, debe tenerse en cuenta la existencia de las siguientes áreas de apoyo, que podrán ser compartidas con la UCIP, si es adyacente a ésta:

- a. Estación de enfermería.
- b. Office de enfermería y mucamas.
- c. Depósito de equipos.
- d. Depósito de ropa y material de uso diario limpio (ropa, material quirúrgico, etc.).
- e. Stock de medicamentos y material descartable. Refrigerador para medicación, compartimiento seguro para narcóticos y electrolitos de alta concentración (p. ej., potasio). Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.
- f. Depósito de ropa y material sucio y de desecho. Este último debe estar en el sector de salida. Idealmente contará con un refrigerador para material "sucio" (muestras de orina, etc.).
- g. Área de lavado y preparación para material quirúrgico.
- h. Oficinas administrativas o de secretaría.
- i. Área de recepción de los familiares de los pacientes internados. Según las características de cada establecimiento, podrá implementarse una sala de estar para los familiares de los niños internados, que tendrá que contar con instalaciones sanitarias adecuadas. Es aceptable que este espacio se encuentre fuera del ámbito hospitalario, cerca de él.
- j. Área de reunión de médicos de planta y de enfermería dentro de la UCIM o adyacente a ella.
- k. Oficina del Jefe Médico y del Jefe de Enfermería de la Unidad.
- l. Habitación con cama para médicos de guardia próxima a la UCIM con baño completo (lavabo, inodoro y ducha).
- m. Baños próximos para el personal y chatero.
- n. Se recomienda contar con accesorios que contribuyan a amenizar la internación (p. ej., televisor, etc.).
- o. Medidas de protección contra incendios y plan de evacuación de acuerdo con las normativas vigentes, con su correspondiente señalización.

### 4. Áreas de internación<sup>10,11</sup>

Deben contar con:

- a. Pileta para lavado de manos, no menos de 1 (una) cada 4 (cuatro) camas, con canillas operadas preferentemente con el pie o el codo, o célula fotoeléctrica y de suficiente profundi-

dad para evitar salpicar en los alrededores. Debe implementarse, además, un sistema de alcohol-gel para la higiene de manos en cada cama.

- b. Ventanas al exterior para dar luz natural y orientación temporo-espacial al paciente. Solo podrían abrirse en caso de emergencia.
- c. Paredes y techo lavables, y con colores que no creen sensaciones depresivas o sean excitantes. Pisos con cobertura lavable, antideslizante y zócalo sanitario.
- d. Diseño que permita la visualización de los pacientes desde la central o monitoreo a distancia.
- e. Enchufes en cantidad necesaria y no menos de 10 (diez) por cama con voltaje y amperaje, según las especificaciones técnicas locales, deben estar ubicados a 70 cm del piso para facilitar la conexión y evitar la desconexión con el pie. Enchufe y línea eléctrica para equipo de rayos X portátil. Sistema de alimentación eléctrica de emergencia (UPS) que asegure el suministro ininterrumpido. Los sistemas de enchufe deben cumplir con las normas de seguridad eléctrica vigentes.
- f. Dos (2) salidas de oxígeno, 1 (una) de aire comprimido y 1 (una) de aspiración por cama a la cabecera del paciente.
- g. Iluminación adecuada: iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W y luz nocturna que permita al paciente descansar. Debe contarse con lámparas de gran intensidad, de brazo movable o similar, para realizar procedimientos específicos sobre el paciente.
- h. Puertas que permitan el paso de camillas y equipos, y que abran para afuera.
- i. Aire convenientemente climatizado que cumpla con las normas de bioseguridad vigentes.

## 5. Equipamiento, instrumental e insumos de la UCIM

- a. Stock de medicamentos, material descartable e insumos que cubran las necesidades de 24 horas, de las patologías propias de ser tratadas en Terapia Intermedia, para el total de las camas de la Unidad.
- b. Todas las camas deben contar con monitoreo de ECG, oximetría de pulso y presión no invasiva.
- c. Respiradores para técnicas de ventilación convencional, al menos, 1 (uno) disponible para la Unidad.
- d. Carro de reanimación, que incluirá elementos para intubación endotraqueal (tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopio de niños y adultos, con ramas rectas y curvas, mandril, tubos de Mayo, pinza de Magyill, máscaras laríngeas para niños y adultos, sondas de aspiración oro-nasogástricas y nasotraqueales, bolsa de reanimación y máscaras

(neonatal, pediátrica y adulta), soluciones y medicamentos para la reanimación avanzada (normas PALS). Equipo de desfibrilación y cardioversión (podrá estar emplazado en una mesa de transporte aparte). Aguja para acceso intraóseo. Equipo para cricotirotomía.

- e. Bombas de infusión de precisión (desde 0,1 hasta 999 ml/h), un mínimo de 2 (dos) por cama.
- f. Disponibilidad de electrocardiógrafo.
- g. Bolsa de reanimación con reservorio y máscara en cada cama.
- h. Equipo para cateterismo venoso percutáneo.
- i. Equipo para disección venosa, drenaje pleural, punción lumbar, punción abdominal y diálisis peritoneal.
- j. Ecografía portátil disponible en el hospital.
- k. Disponibilidad de ecocardiografía Doppler color.
- l. Cama/camilla de transporte con monitor multiparamétrico portátil.

## 6. Recursos humanos<sup>2,4,10</sup>

### a. Médicos

1. Jefe de Sala o Unidad, o Coordinador: Médico pediatra especialista en Terapia Intensiva Pediátrica, certificado por autoridad competente o entidad de ley. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales.
2. Médicos de Planta: 1 (uno) médico cada 8 (ocho) camas habilitadas o fracción menor. La dedicación deberá ser, como mínimo, de 6 (seis) horas diarias y no menos de 30 (treinta) horas semanales. Serán médicos pediatras especialistas en Terapia Intensiva Pediátrica, certificados por autoridad competente o entidad de ley.
3. Médico de Guardia: activa en el Servicio, durante las 24 horas, permanente y exclusivo para la Unidad. La dotación mínima será de 1 (uno) médico cada 8 (ocho) camas o fracción. Si se supera este número, deberá agregarse otro profesional cada 8 (ocho) camas o fracción menor. Deberá contar con formación completa en pediatría que haya incluido una rotación de, por lo menos, 4 meses por Terapia Intensiva Pediátrica, aunque es recomendable que cuente con la especialidad de Terapia Intensiva Pediátrica. Se exigirá que cuente con el curso de reanimación avanzada pediátrica (PALS), aunque es recomendable haber aprobado otros cursos, como PFCCS, ATLS, AITP, etc. Es deseable que los médicos que realizan guardias activas concurren a la Unidad fuera de los horarios de la guardia.



### **b. Enfermería**

1. Jefe de Enfermería: enfermero/a diplomado/a de nivel superior con un mínimo de 2 (dos) años de experiencia en un Servicio de Terapia Intensiva Pediátrica y con una dedicación no inferior a 35 (treinta y cinco) horas semanales.
2. Referente de turno de enfermería, ídem b1, un referente por turno de enfermería.
3. Enfermero/a de Planta: activo/a, permanente y exclusivo/a para la Unidad. Un/a (1) enfermero/a cada 3 (tres) o 4 (cuatro) camas, con conocimiento y experiencia en Terapia Intensiva Pediátrica. Se recomienda que el personal esté certificado por entidades reconocidas para la reanimación de pacientes pediátricos.

### **c. Kinesiólogo**

Uno (1) disponible las 24 horas.

### **d. Salud mental**

Psicólogo o psiquiatra disponible para la Unidad.

### **e. Servicio social**

Trabajador social disponible para la Unidad.

### **f. Personal de limpieza**

Uno disponible las 24 horas, con capacidad para cumplir las normas vigentes de higiene hospitalaria.

### **g. Personal de apoyo**

Se recomienda contar con 1 (una) persona para las tareas auxiliares del Servicio, disponible las 24 horas. Se recomienda contar con un acompañamiento espiritual si la familia lo requiriese.

### **h. Personal administrativo**

Secretaria del Servicio (podrá ser compartida con la UCI).

### **i. Farmacéutico**

Disponible las 24 horas, en la Institución.

## **7. Registros**

Se exigirá una base de datos que contenga, como mínimo:

- a. Diagnóstico y fecha al ingreso/egreso; datos demográficos (fecha de nacimiento, edad en meses, procedencia, sexo).
- b. Condiciones de egreso.
- c. Registros de infecciones adquiridas en la Unidad.

Estos datos deberán ser comunicados a la entidad de control que corresponda.

## **8. Normas de procedimientos y tratamiento en la UCIM<sup>10</sup>**

- a. Criterios de admisión y egreso.
- b. Guías de diagnóstico y tratamiento para la patología habitual de la UCIM.
- c. Protocolos de atención de enfermería.

- d. Es recomendable poseer un programa de evaluación, monitorización y mejora continua de la calidad; así como la implementación de un programa para la atención segura de los pacientes.
- e. Política de consentimiento informado para los procedimientos.
- f. Control de infecciones. La Unidad deberá contar con un programa de control de infecciones que incluya normas de limpieza, de lavado de manos, de manejo de material sucio y contaminado, según la legislación vigente.
- g. Protocolos para los procedimientos invasivos.
- h. Normas de atención del paro cardiorrespiratorio.

## **Prevención del desgaste prematuro (burn-out)**

Dada la elevada prevalencia del síndrome de *burn-out* o desgaste profesional prematuro, detectada en el personal de la salud que se desempeña en las áreas de cuidados críticos y el impacto que esta contingencia puede producir en la calidad de atención de los pacientes, se propone:

- Considerar estas áreas de atención como áreas críticas.
- Implementar guardias de 12 horas.
- Remuneración del personal que trabaja en áreas críticas con un adicional por Terapia Intensiva, inclusive la remuneración de las guardias.
- Considerar el concepto de horario desfavorable en la escala remunerativa para aquellos profesionales que realizan su actividad asistencial de 20 a 8.
- Vacaciones multiplicadas por 1,2.
- Contemplar períodos de trabajo fuera del área crítica (investigación, docencia, perfeccionamiento, etc.).
- Considerar un derecho opcional para el profesional, continuar con guardias activas después de 15 años ininterrumpidos en áreas críticas de una misma institución.
- Considerar un derecho opcional para el profesional a la jubilación anticipada.
- Las instituciones deben instrumentar todas las medidas necesarias para que la actividad asistencial se pueda realizar en condiciones que aseguren la integridad psicofísica del personal de salud involucrado.

## **Bibliografía**

1. Ministerio de Salud de la Nación, Programa Nacional de Garantía de Calidad del Ministerio de Salud de la Nación. Normas de Organización y Funcionamiento de Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. Boletín Oficial Nro. 29.779, 1ª sección, Resolución 1331/01 del 21 de noviembre del 2001. [http://www.msal.gov.ar/pngcam/resoluciones/msres1331\\_2001.pdf](http://www.msal.gov.ar/pngcam/resoluciones/msres1331_2001.pdf) (Consulta: 2 de octubre de 2012).

2. Rosenberg DI, Moss MM; American Academy of Pediatrics Section on Critical Care; American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care. Guidelines and levels of care for pediatric intensive care units. *Crit Care Med* 2004; 32(10): 2117-2127.
3. Andrews P, Azoulay E, Antonelli M, et al. Year in review in intensive care medicine, 2004. III. Outcome, ICU organization, scoring, quality of life, ethics, psychological problems and communication in the ICU, immunity and hemodynamics during sepsis, pediatric and neonatal critical care, experimental studies. *Intensive Care Med* 2005; 31(3): 356-372.
4. Pollack MM, Patel KM, Ruttimann E. Pediatric critical care training programs have a positive effect on pediatric intensive care mortality. *Crit Care Med* 1997; 25(10): 1637-42.
5. Treggiari MM, Martin DP, Yanez ND, et al. Effect of intensive care unit organizational model and structure on outcomes in patients with acute lung injury. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 176: 685-690.
6. Hixson ED, Davis S, Morris S, Harrison AM. Do weekends or evenings matter in a pediatric intensive care unit? *Pediatr Crit Care Med* 2005; 6(5): 523-530.
7. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine; American College of Emergency Physicians Pediatric Committee; Emergency Nurses Association Pediatric Committee. Joint policy statement--guidelines for care of children in the emergency department. *Ann Emerg Med* 2009; 54(4): 543-552.
8. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine, Frush K. Preparation for emergencies in the offices of pediatricians and pediatric primary care providers. *Pediatrics* 2007; 120(1): 200-212.
9. Santillanes G, Gausche-Hill M, Sosa B. Preparedness of selected pediatric offices to respond to critical emergencies in children. *Pediatr Emerg Care* 2006; 22(11): 694-698.
10. Jaimovich DG; Committee on Hospital Care and Section on Critical Care. Admission and discharge guidelines for the pediatric patient requiring intermediate care. *Crit Care Med* 2004; 32(5): 1215-1218.
11. Thiriez G, Lefebvre A. Pediatric intermediate care demand, results of a survey in 3 French regions. *Arch Pediatr* 2010; 17(8): 1147-1152.

**ANEXO**  
**Guía para categorizar UCIP1, UCIP2, UR, UCIM de acuerdo con la presente norma**

	Institución			
	UCIP1	UCIP2	UR	UCIM
<b>Personal</b>				
<b>Médicos</b>				
Jefe de Servicio de Cuidados Críticos	E	E		E
Jefe de Unidad o Sala, o Coordinador de Cuidados Intensivos designado por autoridad hospitalaria apropiada, certificado en Terapia Intensiva Pediátrica. Horario mínimo 6 h/día, 30 h semanales	E	E		E
1 Médico de Planta certificado en Terapia Intensiva Pediátrica cada 4 camas o fracción. Horario mínimo 6 h/día, 30 h semanales	E			
1 Médico de Planta certificado en Terapia Intensiva Pediátrica cada 5 camas o fracción. Horario mínimo 6 h/día, 30 h semanales		E		
1 Médico de Planta certificado en Terapia Intensiva Pediátrica cada 8 camas o fracción. Horario mínimo 6 h/día, 30 h semanales				E
Médico de Guardia 24 h, certificado en Terapia Intensiva Pediátrica. Uno cada 6 camas	D	D		
Médico de Guardia 24 h, al menos, 2 años de experiencia en Terapia Intensiva Pediátrica certificada. Uno cada 6 camas	E	E		
Tercer Médico de Guardia (si se cuenta con especialista de pasiva) Residente avanzado de otra especialidad capacitado en emergencias pediátricas	E	E		
Médico de Guardia 24 h, capacitado en emergencias pediátricas			E	E
<b>Enfermería</b>				
Jefe/a de Enfermería, con un mínimo de 2 años de experiencia en Terapia Intensiva Pediátrica, 36 h semanales	E	E		E
Referente de Enfermería, 1 por turno 36 h semanales	E	E		E
Enfermero/a de Planta, 1 cada 2 camas, por turno	E	E		
Enfermero/a de Planta, 1 cada 3-4 camas, por turno				E
Enfermero/a de Guardia Activa			E	
<b>Kinesiología</b>				
Kinesiólogo de Planta, al menos, 6 h/día	E	D		D
Kinesiólogo de Guardia Activa, 24 h en el hospital	E	E		E
<b>Farmacéutico</b>	E	E		D
<b>Salud Mental.</b> Psicólogo o psiquiatra disponible	E	E		E
<b>Personal de limpieza,</b> 1 por turno	E	E	E	E
<b>Personal de apoyo para tareas auxiliares,</b> 1 por turno	E	E		E
<b>Secretaría del Servicio</b>	E	E		E
<b>Especialidades y Servicios de apoyo e interconsulta</b>				
Anestesiología con experiencia pediátrica, con Guardia Activa las 24 h	E			
Anestesiología con experiencia pediátrica, con Guardia Pasiva las 24 h		E		E
Cirugía Pediátrica, Guardia Activa o disponible dentro de 1 h, si se cuenta con un cirujano general de Guardia Activa	E	E		E
Neurocirugía, Guardia Activa las 24 h o disponible dentro de 1 h	E	E		E
Traumatólogo con Guardia Activa las 24 h; disponibilidad de consulta con Traumatología Pediátrica	E			
Traumatólogo con Guardia Pasiva las 24 h		E		E
Cardiología Pediátrica con Guardia Pasiva las 24 h	E	E		E

	Institución			
	UCIP1	UCIP2	UR	UCIM
Endoscopia digestiva/respiratoria con Guardia Pasiva las 24 h	E	E		E
Posibilidad de consulta con especialistas pediátricos no considerado en los ítems anteriores	E	E		E
Hemoterapia, Guardia Activa las 24 h, con acceso a Banco de Sangre	E	E		E
Radiología Central con Técnico de Guardia Activa las 24 h	E	E		E
Equipo de rayos X portátil disponible para la Unidad	E	E		E
TAC dentro de la Institución, disponible las 24 h	E	E		D
TAC disponible las 24 h				E
Laboratorio activo las 24 h	E	E		E
RMN disponible en la Institución o posibilidad de realizarla	E	E		E
Ecografía disponible dentro de los 60 min	E	E		E
Radiología intervencionista de Guardia Pasiva las 24 h	E			
<b>Planta física</b>				
No inferior a 4-6 camas o 1000 días/pacientes/año	E			
No inferior a 4 camas-		E		E
Superficie total mínima: número de camas x 7 m <sup>2</sup> x 2 (áreas abiertas)	E	E		
Relación apoyo-internación, mínimo 50-50%	E			
Relación apoyo-internación, mínimo 30-70%		E		E
Superficie total mínima aislamientos 9 m <sup>2</sup> por cama	E	E		
Al menos 1 cama y 9 m <sup>2</sup>			E	
<b>Área de Internación</b>				
Stock de medicamentos	E	E	E	E
Pileta o lavabo, mínimo 1 cada 4 camas y gel-alcohol, 1 por cama	E	E	E	E
Ventanas	D	D		D
Paredes (tratamiento especial)	E	E	E	E
Zócalo sanitario	E	E	E	E
Salidas de oxígeno, 2 por cama	E	E	E	E
Aspiración central, 1 por cama (preferentemente 2)	E	E	E	E
Aire comprimido, mínimo 1 por cama	E	E	E	E
Iluminación general en el techo de aprox. 100 W, luz nocturna. Luz intensa para procedimientos	E	E	E	E
Puertas con abertura que permita el paso de camillas y equipos	E	E	E	E
Visualización directa	E	E		E
Sala de aislamiento	E	E		D
Sistema de alarma (alarma de paro)	E	E	E	E
Sistema eléctrico. 10 enchufes por cama. Enchufe para equipo de rayos X portátil	E	E		E
Sistema eléctrico. 6 enchufes por cama. Enchufe para equipo de rayos X portátil			E	
Sistema de aire convenientemente filtrado y climatizado	E	E	E	E
<b>Equipamiento</b>				
Monitor multiparamétrico, 1 por cama (ECG, presión arterial invasiva/no invasiva, temperatura, oximetría de pulso)	E	E	D	
Monitor multiparamétrico, 1 por cama (ECG, presión arterial no invasiva, oximetría de pulso)			E	E
Capnógrafo cada 4 pacientes en respirador	E			E

	Institución			
	UCIP1	UCIP2	UR	UCIM
Capnógrafo, 1 por Unidad		E		
Respiradores disponibles para el 70% de las camas (microprocesados 80%)	E	E		
Respirador para la Unidad (al menos 1)			E	E
Respirador de alta frecuencia, al menos 1	E	E		
Carro de paro, según norma, 1 cada sector	E	E	E	E
Bombas de infusión de precisión, 4 por cama (0,1-999 ml/h)	E			
Bombas de infusión de precisión, 3 por cama (0,1-999 ml/h)		E		
Bombas de infusión de precisión, 2 por cama (0,1-999 ml/h)			E	E
Bombas de alimentación, 1 cada 2 camas	E	D		D
Electrocardiógrafo portátil, 1 por Unidad	E	E		
Electrocardiógrafo portátil disponible			E	E
Marcapasos externo transitorio, 1 cada 3 camas en CCV	E			
Marcapasos externo transitorio, 1 en la UCIP	E	D		
Bolsas de reanimación con reservorio y máscara, 1 por cama	E	E	E	E
Equipo para cateterismo venoso percutáneo desde 4 F hasta 7 F (2 por tamaño)	E	E		E
Equipo para acceso intraóseo, 1 por Unidad	E	E	E	E
Equipo para medir VM	D	D		
Equipo para disección venosa, 1 por Unidad	E	E		E
Equipo para drenaje pleural	E	E	E	E
Equipo para punciones (lumbar, abdominal)	E	E	E	E
Equipo para diálisis peritoneal	E	E		E
Hemodiafiltración continua o equivalente	E	D		
Ecógrafo portátil disponible	E	E		E
Ecocardiógrafo Doppler color disponible	E	E		D
Ecografía Doppler transcraneal	D	D		
Equipo para regulación térmica del paciente	E	E		
Equipo de rayos X portátil disponible para la Unidad	E	E		E
Equipo para medir la presión intracraneal	E	E		
Cama/camilla de transporte con monitor portátil multiparamétrico; tubo de O <sub>2</sub> para transporte	E	E	E	E
Sistema para prevención de escaras	E	E		D
<b>Áreas de apoyo</b>				
Estación de Enfermería	E	E		E
Sala de estar para Enfermería y Personal de Limpieza	E	E		E
Depósito de equipos	E	E		E
Depósito de ropa y material de uso diario limpio	E	E		E
Stock de medicamentos y material descartable	E	E	E	E
Depósito de ropa y material sucio y de desecho	E	E		E
Refrigerador para medicación	E	E	E	E
Compartimiento bajo llave para narcóticos y electrolitos de alta concentración	E	E	E	E
Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación	E	E		E
Depósito de ropa y material sucio y de desecho	E	E		E
Área de lavado y preparación para material quirúrgico	E	E		E
Área Administrativa o de Secretaría	E	E		E

	Institución			
	UCIP1	UCIP2	UR	UCIM
Área de Recepción de Familiares	D	D		E
Área de Reunión de Médicos	E	E		E
Oficina del Jefe Médico y de Enfermería	E	E		E
Habitación de Médicos de Guardia	E	E		E
Baños para el personal	E	E		E
Chatero	E	E		E
Medidas de protección contra incendios, plan de evacuación	E	E		E
Acceso de internet, biblioteca para consultas médicas	E	E		E
<b>Registros</b>				
Diagnóstico, fecha de ingreso/egreso, datos demográficos	E	E	E	E
Tasa de mortalidad estandarizada	E	E		
Condiciones de egreso	E	E		E
Infecciones adquiridas en la Unidad	E	E		
Eventos adversos, extubación no programada, caídas de la cama, úlceras por decúbito	E	E		E
Al menos 1 indicador de procesos	E	E		
<b>Normas de Procedimientos y Tratamiento</b>				
Guías de Diagnóstico y Tratamiento (patología habitual)	E	E		E
Protocolos de Atención de Enfermería	E	E		E
Programa de Mejora de la Calidad y Atención Segura de Pacientes	E	E		D
Política de consentimiento informado	E	E	E	E
Programa de control de infecciones	E	E		E
Protocolo para procedimientos invasivos	E	E	E	E
Normas de atención de paro cardiorrespiratorio	E	E	E	E

E: exigible  
D: deseable

# Normas de Categorización, Organización y Funcionamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios de Adultos en los Establecimientos Asistenciales

**Autores:**

Comité de Gestión, Calidad y Scores de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva

**Coordinación:**

*Director del Comité de Gestión, Calidad y Scores:* Dr. Antonio O. Gallesio  
*Secretaria del Comité de Gestión, Calidad y Scores:* Dra. Graciela Cueto

**Comité de redacción de las normas:**

*Por el Comité de Gestión, Calidad y Scores*

Dra. Margarita Torres Boden, Dr. Francisco González, Dr. Ramiro Gilardino,  
Dr. Juan José Varela, Dr. Sebastián Cosenza, Dra. Cecilia Loudet

*Por el Capítulo de Kinesiología en el Paciente Crítico*

Lic. Mariano Setten

**Colaboradores**

Dr. Jorge Neira

**Lugar de realización del trabajo:**

Sociedad Argentina de Pediatría

**Participantes de la Discusión y Consenso de las Normas en la Dirección  
Nacional de Regulación Sanitaria y Calidad en Servicios de Salud del  
Ministerio de Salud Pública:**

Academia Nacional de Medicina  
Sociedad Argentina de Terapia Intensiva  
Sociedad Argentina de Pediatría  
Federación Argentina de Enfermería  
Asociación Argentina de Kinesiología

**Correspondencia:**

Sociedad Argentina de Terapia Intensiva – Comité de Gestión, Calidad  
y Scores

[info@sati.org.ar](mailto:info@sati.org.ar)

## 1. UNIDAD DE REANIMACIÓN (UR)

Es un área que depende funcionalmente del Servicio de Emergencia o Guardia, destinada a la atención de pacientes con riesgo inminente de muerte. Debe contar con recursos humanos e instrumental necesarios para permitir la supervivencia inmediata del paciente, hasta que pueda ser evacuado, en el menor tiempo posible, a una unidad de internación que le corresponda.

Las siguientes normas son válidas para instituciones de baja complejidad. La UR será indispensable en todos los establecimientos que cuenten con internación.

### 1.1. Ubicación y ambiente físico

Estará ubicada en zona de circulación semirrestringida y en un área cercana al Quirófano o al Servicio de Emergencia, y deberá contar con:

- Superficie no inferior a 9 m<sup>2</sup> por cama.
- Paredes y techos lavables. Piso lavable, antideslizante y zócalos sanitarios.
- Iluminación difusa e individual para cada cama.
- Circuito de energía eléctrica aislado y con normas de seguridad que permitan tener un número suficiente de tomas para asegurar un adecuado funcionamiento de los equipos y que no puede ser inferior a 8 por cama.
- Estación de enfermería en la Unidad.
- Poliducto de gases centrales con 2 bocas de O<sub>2</sub>, 1 de aire comprimido y 2 de aspiración, como mínimo.

### 1.2. Equipamiento e instrumental

- Stock de medicamentos y material descartable que permita llevar a cabo los procesos de reanimación y estabilización.
- Carro de reanimación, que incluirá: elementos para intubación endotraqueal (tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopio con ramas rectas y curvas, mandril), tubos de Mayo, pinza de Magyll, máscaras laríngeas, sondas de aspiración oro-nasogástricas y nasotraqueales, bolsa de reanimación y máscaras, soluciones y medicamentos para la reanimación avanzada. Equipo de desfibrilación y cardioversión. Collar de inmovilización cervical para distintas edades, tabla rígida para reanimación.
- Un monitor por cama que cuente con ECG y oximetría de pulso, presión arterial invasiva y no invasiva.
- Sincronizador-desfibrilador con monitor de ECG: 1 en la Unidad y otro en la Institución.

- Marcapaso interno transitorio a demanda y cable catéter, 1 en la Unidad. Con equipo de descolocación.
- Electrocardiógrafo: 1 en la Unidad y, por lo menos, otro en la Institución.
- Bombas de infusión continua similares a las de UTI.
- Un respirador microprocesado cada 2 camas y, por lo menos, otro en la Institución.
- Equipos completos para sondeo nasogástrico y vesical, y cateterismo venoso. Equipo completo para punción raquídea, torácica y abdominal.
- Cama camilla rodante, articulada de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección. Tabla larga para transporte.
- Otoscopio y oftalmoscopio.

### 1.3. Servicios auxiliares

#### 1.3.1. Laboratorio

Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Estará a cargo de un bioquímico y deberá hallarse disponible las 24 h del día, con guardia activa por técnico de laboratorio.
- Capacidad para efectuar los análisis clínicos de urgencia y de rutina.

#### 1.3.2. Hemoterapia

La Institución deberá contar con accesibilidad a un Servicio de Hemoterapia que cumpla con las normas establecidas al respecto por el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica con referencia a Medicina Transfusional 702/93. Deberá contar con técnico de guardia pasiva las 24 horas.

#### 1.3.3. Servicio de Imágenes

La Institución deberá contar con un Servicio de Rayos Central, un equipo portátil y ecógrafo, con guardia pasiva de técnico y ecografista. Es recomendable tener accesibilidad a tomografía computarizada las 24 horas.

### 1.4. Recursos humanos

#### 1.4.1. Médicos

Responsable del área: debe ser un Médico Especialista en Terapia Intensiva, preferentemente de la Institución.

Médico de Guardia activa institucional: médicos con acreditación de haber realizado los siguientes cursos: ACLS, ATLS y FCCS, con disponibilidad para permanecer en el área de reanimación, en forma exclusiva, cuando haya pacientes internados.

#### 1.4.2. Enfermería

Responsable del área: debe ser Licenciado en enfermería o enfermero, no exclusivo de la UR, con capacitación en RCP.



Enfermero: según la necesidad de la Unidad; deberá estar en guardia activa y permanente si hay pacientes internados en ella. Deberá poseer entrenamiento en soporte vital.

### 1.5. Registro

Debe existir registro de lo actuado a través de una historia clínica del episodio, aun en caso de que el paciente no fuera internado por depender la UR de la emergencia

### 1.6. Fundamentación

Esta área sólo estará destinada al diagnóstico y tratamiento inicial de los pacientes con riesgo crítico. Si las necesidades de asistencia exceden a las de la recuperación inmediata. Los médicos a cargo continuarán atendiendo al paciente, pero iniciarán las gestiones para una derivación, en el menor tiempo posible, a la unidad de internación que corresponda.

## 2. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NIVEL 2 (UCI 2)

Es una unidad de internación para pacientes con riesgo crítico para su vida y con posibilidad de recuperación parcial o total, que requieran para su supervivencia de atención médica y de enfermería en forma constante, con excepción de ciertas patologías que requieran acciones asistenciales complejas y específicas, como cirugía cardiovascular, quemados, trasplantes, etc. Esto incluye pacientes que necesiten soporte actual o potencial inmediato de la función de un órgano vital o procedimientos especiales de monitoreo continuo, diagnósticos o terapéuticos que preserven la vida.

### 2.1. De la Institución y ambiente físico

La UCI deberá ser instalada en un establecimiento en condiciones de brindar, como mínimo y en forma permanente, los siguientes servicios:

- Cirugía disponible las 24 horas.
- Anestesiología disponible las 24 horas.
- Internación.
- Capacidad de consulta con especialistas para resolución de las patologías admitidas dentro de la hora y durante las 24 horas.

### 2.2. Planta física

Toda UCI 2 deberá cumplir en cuanto al diseño los mismos requisitos de ubicación y ambiente físico que las UCI 1, a excepción de los siguientes ítems que no serán obligatorios para este nivel:

- Área de reunión de médicos de planta y de enfermería dentro de la Unidad o adyacente a esta. Su existencia de cualquier manera es recomendable.
- Oficina del jefe médico y de enfermería.

- El área de internación debe tener una superficie no inferior a 9 m<sup>2</sup> por cama, y es deseable que el 50% de las camas tenga una superficie no inferior a 12 m<sup>2</sup> y, para las nuevas Unidades, la estructura edilicia debe ser similar a la de la UCI 1. El número de camas debe ser 4 o más, es aconsejable que no sea inferior a 8 camas.

Es necesario que la Institución posea como mínimo un grupo electrógeno; además, es recomendable que cuente con un sistema de alimentación eléctrica UPS propio o fuentes de alimentación de energía eléctrica alternativa que aseguren el suministro de energía con intensidad suficiente para el eficiente funcionamiento de los equipos de la Unidad. Deberá contar con un sistema de iluminación de emergencia.

### 2.3. Equipamiento instrumental e insumos de uso exclusivo para la Unidad

Deberá contar con:

- Stock de medicamentos completo, que cubra la dosificación de 24 h de las patologías propias de ser tratadas en la UCI 2 para el total de las camas de la Unidad, con reposición del stock utilizado dentro de las 24 horas.
- Monitores: Similar al nivel 1.
- Módulo para medición del volumen minuto cardíaco: 1 cada 4 camas y no menos de 2 en la Unidad.
- Bombas de infusión continua: Similar al nivel 1.
- Bombas de alimentación enteral en el 50% de las camas.
- Sincronizador-desfibrilador: 1 cada 8 camas o fracción y no menos de 2 en la Unidad. Es recomendable que cuente con marcapaso transcutáneo.
- Marcapasos interno transitorio a demanda y cables catéter a razón de 2 por cada equipo: 1 cada 8 camas y no menos de 2 en la Unidad.
- Carro de reanimación: Similar al nivel 1.
- Bolsa de reanimación con reservorio en cada cama.
- Electrocardiógrafo: 1 cada 8 camas o fracción y no menos de 2 en la Unidad. Es recomendable que sean de 12 derivaciones.
- Un respirador microprocesado para el 75% de las camas. Al menos 2 de ellos tienen que tener capacidad para obtener curvas de función respiratoria e imprimirlas. La Unidad debe tener capacidad de monitorizar capnografía y de realizar ventilación mecánica no invasiva.

- l. Accesibilidad permanente a electroencefalograma.
- m. Accesibilidad permanente a monitoreo de PIC. Es recomendable la accesibilidad a Doppler transcraneal.
- n. Accesibilidad a métodos de reemplazo de la función renal y de aféresis durante las 24 horas.
- o. Accesibilidad a equipos que permitan el recalentamiento externo (manta térmica) e interno (calentador de soluciones).
- p. Accesibilidad para dispositivo de compresión neumática de miembros inferiores.
- q. Equipos completos para sondeo nasogástrico y vesical, y cateterismo venoso, y por lo menos, una sonda balón hemostático esofágico gástrico, tipo sonda Sengstaken-Blakemore. Equipo completo para punción raquídea, torácica y abdominal.
- r. Cama camilla rodante, articulada de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección y capacidad para sostén de bombas de infusión. Es recomendable que se maneje con control eléctrico.
- s. Camilla de transporte articulada de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección y capacidad para sostén de bombas de infusión, respirador, monitores y oxígeno. Es recomendable contar con monitor multiparamétrico, respirador de transporte y capnografía en el traslado del paciente.
- t. Oxígeno para transporte. Recomendable, de aluminio.
- u. Dispositivos para prevención de úlceras por presión.

## **2.4. Servicios auxiliares**

### **2.4.1. Laboratorios de análisis**

Deberán contar con los siguientes requisitos: estará ubicado dentro de la planta física de la Institución, con fácil acceso de las muestras a él. Estará a cargo de un bioquímico y deberá contar con un técnico de guardia activa las 24 horas. Tener capacidad para efectuar los análisis clínicos de urgencia y de rutina, similares a la UCI 1.

### **2.4.2. Endoscopia**

Disponibilidad a endoscopia digestiva y respiratoria las 24 horas.

### **2.4.3. Hemoterapia**

Hemoterapia con guardia activa las 24 h, a cargo de personal técnico. Debe cumplir las normas establecidas al respecto por el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica con referencia a Medicina Transfusional 702/93. Estará a cargo de un

Médico Hemoterapeuta. Banco de sangre disponible o acceso a Hemocentros Regionales.

### **2.4.4. Servicio de Imágenes**

La Institución contará con Servicios de Rayos Central y un equipo portátil similar a la UCI 1 y ecografía con capacidad operativa las 24 h, con guardia activa por técnico radiólogo y ecografista. Es recomendable que exista en la institución un ecógrafo portátil y ecocardiografía Doppler color. Deberá contar con accesibilidad a tomografía computarizada de rutina y de urgencia durante las 24 horas.

## **2.5. Recursos humanos**

### **2.5.1. Médicos**

Similar a la UCI 1.

### **2.5.2. Enfermería**

- a. Jefe o encargado de enfermería: Licenciado en enfermería o enfermero profesional con un mínimo de 2 años de experiencia en Servicios similares debidamente certificado y capacitación en RCP, es deseable ser especialista en enfermería crítica, con dedicación no inferior a 6 h diarias en la Unidad.
- b. Referente de turno: de enfermería con perfil similar al Jefe: 1 por turno. Es deseable que sea especialista en enfermería crítica.
- c. Enfermero de planta activo permanente y exclusivo para la sala, con conocimientos del funcionamiento de la Unidad y capacitación en RCP. Uno cada 2 camas o fracción. Es deseable que sea especialista en enfermería crítica.

### **2.5.3. Kinesiología**

Similar al nivel 1.

### **2.5.4. Otras funciones**

- a. Se debe tener disponibilidad en la Institución a:
  1. Servicio Social: trabajador social.
  2. Personal de limpieza: Disponible las 24 h, con capacidad de cumplir las normas vigentes de higiene hospitalaria.
  3. Personal administrativo: Secretaria del Servicio.
  4. Farmacéutico disponible en la Institución las 24 horas.
  5. Personal de apoyo: una persona para las tareas auxiliares del Servicio disponible las 24 horas.
  6. Acompañamiento espiritual si la familia lo requiriese.

## **2.6. Funcionamiento**

### **2.6.1. Registros**

- a. Puntaje de mortalidad al ingreso.
- b. Registro de ingreso, egreso, diagnóstico y condición al alta.

- c. Registro de infecciones adquiridas en la Unidad.
- d. Registro de pacientes sometidos a ventilación mecánica.

#### 2.6.2. Control de infecciones

La Unidad deberá contar con un programa de control de infecciones que incluya:

- a. Normas de limpieza, esterilización y procedimientos invasivos.
- b. Normas de aseo de personal del recurso humano de la Unidad.
- c. Normas de manejo del material sucio y contaminado de acuerdo con la legislación vigente.
- d. Información periódica del control de infecciones en la Institución.
- e. Normas institucionales escritas de aislamiento.

#### 2.6.3. Normas de procedimientos

Las normas de procedimientos deberán ser similares a las de la UCI 1.

#### 2.6.4. Informes a familiares

La Unidad debe contar con un área adecuada para dar informes a familiares. En las normas de procedimientos, deben figurar claramente:

- a. Responsable de la información de rutina diaria y de emergencia.
- b. Horarios de visita.
- c. Horarios de informes.
- d. Cualquier otra norma atinente al vínculo de la UCI con los familiares.

### 3. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

#### NIVEL 1 (UCI 1)

Es una unidad de internación para pacientes con posibilidad de recuperación parcial o total que requieran para su supervivencia de atención médica y de enfermería en forma constante. Esto incluye pacientes que necesiten soporte actual o potencial inmediato de la función de un órgano vital o procedimientos especiales de monitoreo continuo, diagnósticos o terapéuticos que preserven la vida.

Las UCI 1 deben tener capacidad para asistir pacientes de cualquier nivel de complejidad, de acuerdo con los objetivos propuestos por la Institución. Si se trata de Unidades especiales, como unidades coronarias, de cirugía cardiovascular, respiratorias, dedicadas a neurointensivismo o de quemados, deben cumplir con las especificaciones de cada tipo de Unidad.

Los Servicios de Terapia Intensiva sólo podrán funcionar en establecimientos de internación que cumplan los siguientes requisitos:

#### 3.1. De la Institución y ambiente físico

La UCI 1 deberá estar instalada en un establecimiento en condiciones de brindar permanentemente los siguientes servicios:

- a. Cirugía con guardia activa.
- b. Anestesiología con guardia activa.
- c. Internación.
- d. Hemoterapia con guardia activa.
- e. Servicio de Imágenes con guardia activa por técnico radiólogo y ecografista.
- f. Laboratorio con guardia activa.
- g. Endoscopia digestiva y broncoscopia con guardia pasiva.
- h. Capacidad de consulta con especialistas para resolución de las patologías admitidas dentro de la hora y durante las 24 horas.

#### 3.2. Planta física

Estará ubicada en una zona de circulación semirrestringida y deberá contar con:

- a. Superficie total de la Unidad no inferior a 9 m<sup>2</sup> x 2 x número de camas de la Unidad, para las nuevas Unidades habilitadas será necesario que la superficie de apoyo sea de 12 m<sup>2</sup> x 2 x número de camas de la Unidad.

El 50% del área total de la Unidad corresponde a las áreas de apoyo, que serán descritas dentro del acápite: "Planta física", ítem: "Áreas de apoyo".

- b. El número de camas de la Unidad de intensivos polivalentes nivel 1 no debe ser inferior a 8. Es recomendable que estas Unidades mantengan una actividad mínima de, por lo menos, 1500 días/pacientes anuales. En situaciones especiales, podrá considerarse un número menor de camas para Unidades especializadas en cirugía cardiovascular o quemados.
- c. Puertas con abertura que permita el paso de camillas y equipos, apertura hacia afuera.

##### 3.2.1. Áreas de apoyo

En el diseño, debe tenerse en cuenta la existencia de varias áreas de apoyo, entre las que se hallan:

- a. Estación central de enfermería. Puede ser más de una, según el diseño de la Unidad. Visualización directa por parte del personal de enfermería de los pacientes desde la central en forma directa o por otros medios ópticos, desde el pasillo de la UCI o desde la cama de otro paciente. En este sentido, las paredes de las unidades cubiculadas deben ser de vidrio o plástico transparente desde el techo y hasta la altura de la cama del paciente.
- b. Office de enfermería y mucamas.

- c. Depósito de equipos.
- d. Depósito de ropa y material de uso diario limpio (ropa, material quirúrgico, etc.).
- e. Botiquín de medicamentos y material descartable. Refrigerador para medicación, compartimientos bajo llave para narcóticos y electrolitos de alta concentración. Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.
- f. Depósito de ropa y material sucio, y de desecho. Este último debe estar en el sector de salida, dentro del esquema de tráfico de la Unidad, o tener circulación independiente, el traslado de desechos debe cumplir las especificaciones de la Ley N° 24.051/ Decreto reglamentario 831/93, Resolución del Boletín Oficial 27.669.
- g. Área de lavado y preparación para esterilización del material quirúrgico usado, si esta labor no está centralizada en el establecimiento.
- h. Oficinas administrativas o de secretaría.
- i. Área de recepción de los familiares de los pacientes internados. De acuerdo con las características de cada establecimiento, podrá implementarse una sala de estar para los familiares de los pacientes internados. Esta tendrá que contar con instalaciones sanitarias adecuadas.
- j. Área de reunión de médicos de planta y de enfermería dentro de la Unidad o adyacente a ella.
- k. Oficina de Jefe Médico y de Jefe de Enfermería de la Unidad.
- l. Habitación del médico de guardia dentro de la Unidad, con cama y baño completos.
- m. Baños para el personal.
- n. Área de preparación de alimentos, si corresponde.
- o. Recepción y transferencia de pacientes.
- p. Chateros.
- q. Medidas de protección contra incendios y plan de evacuación de acuerdo con las normativas vigentes, con su correspondiente señalización.

### 3.2.2. Sistema de alarmas

Es recomendable que la Unidad cuente con un sistema de alarmas pulsables audible y visualizable, que se hallen situadas a la cabecera de la cama del paciente y en la central de enfermería o de monitoreo. El significado de las alarmas debe ser claramente codificado y discernible por el color, deben sonar en la central de monitoreo, las centrales periféricas de enfermería, la habitación del médico, la sala de reunión de médicos y de enfermería.

### 3.2.3. Sistema eléctrico

La Unidad debe contar con un sistema de protección eléctrica integrado por conexión a tierra por jabalina que asegure la prevención de accidentes eléctricos por los altos niveles de electricidad estática presentes en áreas de Terapia Intensiva. Debe contar con un sistema de disyuntores o similares que proteja al personal de accidentes eléctricos. El cableado debe tener rápida accesibilidad para su reparación, sin necesidad de romper paredes o divisorios. La instalación debe cumplir con las normas legales vigentes. Es necesario que la Institución posea, como mínimo, un grupo electrógeno; además, es recomendable contar con un sistema de alimentación eléctrica UPS propio o fuentes de alimentación de energía eléctrica alternativa que aseguren el suministro de energía con intensidad suficiente para el eficiente funcionamiento de los equipos que posea la Unidad. Deberá poseer un sistema de iluminación de emergencia.

### 3.2.4. Sistemas de conductos para gases y aspiración central

El oxígeno será provisto desde una central que sirva a todo el establecimiento. El aire debe ser provisto seco y puro a través de los filtros correspondientes e impulsado por un compresor libre de aceite. Las bocas de oxígeno y aire comprimido deben tener conexiones distintas para no confundir los usos de estas, identificables por color. Debe existir un sistema de alarmas audibles para caídas de presión en el circuito de oxígeno. La aspiración central debería proveer un vacío de, por lo menos, 200 mm Hg en cada salida. Es recomendable que los conductos de gases transcurran en cajas por fuera de la pared y que tengan válvulas o mecanismos de cierre parcial, ejecutables manualmente, para proceder a una rápida reparación.

### 3.2.5. Sistema de aire acondicionado

Debe mantener la temperatura de la Unidad en alrededor de 24-26° C y los niveles de humedad entre el 30% y el 60%. Debe existir un sistema de recambio de aire filtrado y climatizado, de acuerdo con las normas vigentes. Es recomendable el cambio 4 veces por h en las habitaciones y 2 recambios en el resto de la Unidad. Debe contar con un sistema de medición de la temperatura de la Unidad perceptible por todo el personal, preferentemente ubicado en la central de enfermería. Es recomendable contar con habitaciones de aislamiento con un sistema de tratamiento del aire con presión positiva o negativa, según necesidad.

### 3.2.6. Área de internación de pacientes

La superficie del área de la habitación o cubículo donde se halla emplazada la cama de internación del paciente no debe ser inferior a 9 m<sup>2</sup> de superficie, es deseable que sea de 12 m<sup>2</sup> para unidades existentes y criterio esencial para nuevas unidades. Es también recomendable que un 25% de las camas tenga un espacio no inferior a 16 m<sup>2</sup> en las nuevas Unidades. Las áreas propias para la internación de pacientes deben contar con las comodidades suficientes para que los familiares permanezcan en el área de internación, espera contener a los pacientes de mayor gravedad y complejidad con necesidad de múltiples sistemas de monitoreo y tratamiento: respirador, equipo de diálisis, múltiples bombas de infusión, monitoreo de PIC, etc.

Debe contar con:

- a. Pileta para lavado de manos preferentemente 1 por cama y no menos de 1 cada 2 camas, no operadas manualmente y de suficiente profundidad para evitar salpicar en los alrededores; en las nuevas Unidades, es esencial 1 por cama. Debe implementarse, además, un sistema de alcohol-gel para la higiene de manos en cada cama.
- b. Un descartador para elementos punzocortantes.
- c. Ventanas para dar luz natural y orientación temporo-espacial al paciente. Sólo podrán abrirse en caso de emergencia. En este sentido, también es recomendable el uso de un reloj con almanaque.
- d. Puertas corredizas con abertura que permita el paso de camillas y equipos, apertura hacia afuera.
- e. Paredes lavables y pintadas con colores que no creen sensación depresiva ni sean excitantes por su brillo. Piso con cobertura antideslizante, lavable y con zócalo sanitario.
- f. Las señales que provengan del llamado de los pacientes y de las alarmas de los equipos deben tener regulación de intensidad. Su objetivo es disminuir la intensidad del ruido usualmente existente en el área de internación cuando la intensidad de la alarma no sea necesaria para la seguridad del paciente.
- g. Paredes de la Unidad y de la habitación del enfermo con capacidad para absorber ruidos. Es deseable que un porcentaje de camas que se determinará de acuerdo con las características operativas de cada

Unidad, se encuentren aisladas acústicamente y posean baños.

- h. Espacio suficiente a la cabecera y costados de la cama del paciente para proceder a las maniobras de reanimación. A la cabecera es recomendable que existan soportes, preferentemente columnas, montadas en el cielorraso con el piso libre para limpieza, para ubicar monitores y otros insumos necesarios para la atención del paciente. Los sistemas de comunicación y las alarmas pulsables deben ubicarse a la cabecera del paciente y ser de colores claramente diferenciables.
- i. Enchufes en cantidad necesaria y no menos de 12, es recomendable un número de 20 enchufes con voltaje y amperaje de acuerdo con las especificaciones técnicas locales, que se deben ubicar a 70 cm del piso para facilitar la conexión y evitar la desconexión con el pie. Enchufe y línea eléctrica para equipo de rayos portátil.
- j. Sistema de conductos que contenga 2 salidas de oxígeno, 1 de aire comprimido, se recomiendan 2 y 2 de aspiración central por cama a la cabecera del paciente. Se debe contar con 2 equipos de aspiración portátil en toda la Unidad.
- k. Iluminación adecuada consistente en:
  1. Iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W o equivalentes en lúmenes al valor de lámparas LED o CFL o Fluorescentes. Luz nocturna que permita descansar al paciente.
  2. Luz suspendida del cielorraso que ilumine la totalidad del paciente con una intensidad de aproximadamente 200-300 W o equivalentes en lúmenes al valor de lámparas LED o CFL o Fluorescentes.
  3. Luz de gran intensidad, 150-200 W o equivalentes en lúmenes al valor de lámparas LED o CFL o Fluorescentes, focalizada y con algún sistema de aproximación para realizar procedimientos específicos.
  4. Es recomendable la luz de cabecera de lectura.

### 3.3. Equipamiento instrumental e insumos

- a. Stock de medicamentos y material descartable que cubra la dosificación de 24 h, de las patologías propias de ser tratadas en Terapia Intensiva, para el total de las camas de la Unidad, con reposición del stock utilizado dentro de las 24 horas. Refrigerador para medicación, compartimientos seguros para narcóticos y

- electrolitos de alta concentración (por ej., potasio). Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.
- b. Un monitor multiparamétrico por cama que incluya como mínimo: ECG, oximetría de pulso, presión no invasiva y temperatura. El 50% de las camas debe poseer capacidad para monitorizar 2 presiones invasivas en forma simultánea, inclusive capacidad de registro de curvas de presión con una impresora. Es deseable que dos de los monitores permitan la monitorización continua de la SvO<sub>2</sub> o, en su defecto, si hubiera equipamiento no invasivo de medición del volumen minuto cardíaco, dos de ellos tuvieran capacidad para medir la SvO<sub>2</sub> o combinación de ambas posibilidades.  
Es deseable que todas las camas se encuentren conectadas a una central de monitoreo con capacidad de registro de parámetros medidos, incluidos presiones invasivas, y personal con dedicación exclusiva a su observación.
  - c. Equipo de medición de volumen minuto cardíaco, que puede estar incluido en los monitores multiparamétricos o ser independiente, en número de 1 cada 4 camas y en número similar a los monitores con registro de presiones invasivas. Es recomendable contar con equipos de determinación de volumen minuto cardíaco no invasivo.
  - d. Deberá contar con 4 bombas de infusión continua por cama para administración de drogas intravenosas. Es deseable que el 10% de las bombas sean de tipo bombas de jeringa.
  - e. Bombas de alimentación parenteral: Es deseable 1 cada 2 camas, que pueden reemplazarse por la mencionada en el punto anterior.
  - f. Sincronizador-desfibrilador: 1 por sector y no menos de 2 en la Unidad. Es recomendable que cuente con marcapaso transcutáneo.
  - g. Bolsa de reanimación autoinflable con válvula de PEEP y máscara en cada cama.
  - h. Marcapasos interno transitorio a demanda y cables catéter a razón de 2 por cada equipo: 1 cada 8 camas y no menos de 2 en la Unidad.
  - i. Carro de reanimación con equipo de intubación endotraqueal completo que incluya: tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopio con ramas curvas y rectas, máscara laríngea de tamaño del 1 al 4, bolsa con válvula autoinflable y reservorio, máscara y adaptador, drogas necesarias para el tratamiento del paro cardiorrespiratorio, según las normas ACLS: 1 cada 8 camas y no menos de 2 en la Unidad. Es recomendable equipo para acceso de vía aérea dificultosa. Guía para recambio de tubo endotraqueal.
  - j. Electrocardiógrafo: 1 cada 8 camas o fracción dentro de la Unidad y no menos de 2 en la Unidad. Es recomendable que sea de 12 derivaciones.
  - k. Respirador mecánico a presión positiva: 1 por cama. Es necesario que todos los nuevos respiradores por incorporar sean de tipo microprocesado. Al menos el 50% de ellos debe tener capacidad para obtener curvas de función respiratoria e imprimirlas. La Unidad debe poseer disponibilidad de monitorizar capnografía a cada paciente sometido a ventilación mecánica.
  - l. Capacidad de realizar ventilación no invasiva a través de los respiradores para ventilación invasiva o con equipos propios de ventilación no invasiva.
  - m. Accesibilidad permanente a monitoreo de PIC con obtención de curva de presión intracraneal e impresora, es recomendable poseer acceso a Doppler transcraneal.
  - n. Accesibilidad a métodos de reemplazo de la función renal y de aféresis durante las 24 horas.
  - o. Disponibilidad de ecógrafo general y cardíaco (transtorácica y transesofágica) Doppler color portátil.
  - p. Electroencefalograma disponible durante las 24 horas. Estándar y prolongado.
  - q. Accesibilidad para dispositivos de compresión neumática intermitente de miembros inferiores.
  - r. Accesibilidad a equipos que permitan la regulación térmica externa (colchón térmico) e interna (calentador de soluciones).
  - p. Cama rodante, articulada de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección y capacidad para sostén de bombas de infusión. Es recomendable que se maneje con control eléctrico.
  - q. Camilla de transporte articulada de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección y capacidad para sostén de bombas de infusión, respirador, monitores y oxígeno. Es recomendable contar con monitor multi-

- paramétrico, respirador de transporte y capnografía en el traslado del paciente.
- r. Oxígeno para transporte. Recomendable, de aluminio.
  - s. Es recomendable balanza para cama en la Unidad y una cama para obesidad mórbida.
  - t. Equipos completos para sondeo enteral y vesical, y cateterismo venoso y, por lo menos, una sonda balón hemostático esofágico gástrico tipo sonda Sengstaken-Blakemore. Equipo completo para punción raquídea, torácica y abdominal.

### 3.4. Servicios auxiliares

#### 3.4.1. Laboratorios de análisis bioquímicos

Estará ubicado dentro de la planta física de la Institución. Estará a cargo de un bioquímico y deberá contar, por lo menos, con un técnico de guardia activa, preferentemente un bioquímico, las 24 horas. Como mínimo deberá tener capacidad para realizar análisis programados y de urgencia habituales en cuidados intensivos, como gases en sangre y análisis bacteriológicos, cuyos resultados deben estar disponibles dentro de los 30 minutos.

#### 3.4.2. Endoscopia

Disponibilidad a endoscopia digestiva y respiratoria las 24 horas.

#### 3.4.3. Hemoterapia

Hemoterapia con guardia activa las 24 h, a cargo de personal técnico. Debe cumplir las normas establecidas al respecto por el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica con referencia a Medicina Transfusional 702/93. Estará a cargo de un Médico Hemoterapeuta. Banco de sangre disponible o acceso a Hemocentros Regionales.

#### 3.4.4. Servicio de Imágenes

La Institución deberá contar con:

- a. Servicio de Rayos central con guardia activa las 24 h y un equipo de rayos portátil con rendimiento de 60 kw y 50 mA, como mínimo a disposición de la UCI.
- b. Servicio de ecografía durante las 24 h, con operador de guardia activa las 24 horas.
- c. Tomografía axial computarizada (TAC) disponible en la Institución y guardia técnica activa de 24 horas. Resonancia magnética nuclear (RMN) disponible en la Institución o la posibilidad de realizarla dentro de los tiempos exigibles por la patología.

### 3.5. Recursos humanos

#### 3.5.1. Médicos

- a. Jefe de la Unidad Organizativa: Médico con certificación de especialista en Te-

rapia Intensiva otorgado por autoridad competente; la dedicación deberá ser como mínimo de seis (6) horas diarias y no menos de 36 horas semanales. Entendemos por Jefe de Unidad a quien tenga a cargo la dirección de la Unidad organizativa independientemente de la denominación administrativa que corresponda a la jurisdicción o la Institución.

- b. Médicos coordinadores de la Unidad: Médico con certificación de especialista en Terapia Intensiva otorgado por autoridad competente con igual dedicación que el jefe. Uno cada 8 camas o fracción menor. Uno de ellos puede reemplazar o funcionar como apoyo del jefe de la Unidad.

- c. Médicos asistenciales: La Unidad deberá estar cubierta por médico propio y exclusivo de la Unidad durante las 24 h del día, con un base de 1 cada 7 camas o fracción. Es recomendable una cobertura asistencial con concurrencia diaria durante 8-12 h que asegure la continuidad de la asistencia de los pacientes internados y el resto del tiempo con médicos con características de guardia, siempre sobre la base de 1 médico cada 7 camas o fracción. Superado el número de 1 profesional cada 7 camas, deberá agregarse otro profesional. Para la función de asistencia diaria deberá ser un profesional especialista en Terapia Intensiva. Para la función de guardia es necesario, si la disponibilidad del recurso humano lo permite, que sean también médicos especialistas en Terapia Intensiva; de lo contrario, pueden ser médicos con título de especialistas en disciplinas afines, que deberán tener aprobados los cursos ACLS, ATLS y FCCS, y que demuestren un entrenamiento permanente en cuidados intensivos; en este caso, los médicos de guardia deben tener una supervisión permanente dentro de los 30 min de un médico coordinador de la Unidad. Es conveniente que los médicos de guardia de la Unidad no especialistas en Terapia Intensiva sean reconvertidos a especialista en un término de 5 años.

Las guardias curriculares implementadas por programas de residencia deben estar supervisadas por médicos de planta y de guardia pertenecientes a la Unidad y no ser contadas como guardias regulares de la Unidad.

#### 3.5.2. Enfermería

Jefe de Enfermería: Licenciado en enfermería o enfermero profesional, con un mí-

nimo de cuatro (4) años de experiencia en un Servicio de Terapia Intensiva y preferentemente capacitación en enfermería crítica. Dedicación a la Unidad no inferior a 35 h semanales. Es deseable contar con el título de Licenciado en Enfermería con especialidad en Terapia Intensiva en la medida en que exista el recurso humano formado.

Referente de turno: de enfermería con perfil similar al Jefe: 1 por turno. Es deseable que sea especialista en enfermería crítica.

Enfermero de planta: permanente y exclusivo para la Unidad. Un (1) enfermero cada dos (2) camas o fracción, por turno, con conocimiento y experiencia en el funcionamiento de la Unidad. La relación enfermero/paciente se incrementará de acuerdo con la carga de atención de enfermería hasta un valor de 1:1. Es recomendable calcular la carga de enfermería sobre la base de un puntaje validado: TISS 28 o similar.

Es recomendable que progresivamente el personal de enfermería de la Unidad tenga título de Licenciado y especialista en enfermería crítica.

### 3.5.3. Kinesiología

Es necesario un kinesiólogo activo y exclusivo de la Unidad durante las 24 h, con experiencia comprobable en el cuidado respiratorio y rehabilitación motora de los pacientes críticos, recomendándose su formación a través de becas, residencias, cursos y o concurrencias reconocidas por su capacidad docente.

Es recomendable un kinesiólogo cada 8 camas o fracción, activo y exclusivo para la Unidad, de 8 a 20 h, y queda a criterio de la Unidad la proporción de kinesiólogos entre las 20 y 8 horas, que no sea inferior al 50% de la dotación diaria de la Unidad.

### 3.5.4. Otras funciones

Se debe tener disponibilidad en la Institución a:

1. Farmacéutico disponible las 24 h del día.
2. Servicio social: trabajador social.
3. Personal de limpieza: Disponible las 24 h, con capacidad de cumplir las normas vigentes de higiene hospitalaria.
4. Personal administrativo: Secretaria del Servicio.

Es recomendable tener disponibilidad a:

1. Personal de apoyo: una persona para las tareas auxiliares del Servicio disponible las 24 horas.
2. Acompañamiento espiritual si la familia lo requiriese.

## 3.6. Funcionamiento

### 3.6.1. Registros

- a. Datos demográficos.

- b. Puntajes de predicción de mortalidad estandarizada al ingreso: APACHE, SAPS o similar.
- c. TISS diario.
- d. Puntajes específicos, según el tipo de patología.
- e. Registro de ingreso, egreso, diagnóstico y condición al alta.
- f. Registro de infecciones adquiridas en la Unidad: NAV, IAC, infección urinaria cada 1000/días.
- g. Extubación no programada cada 100 días.
- h. Úlcera por presión, caída de camas.
- i. Es recomendable la utilización de indicadores de proceso.

### 3.6.2. Control de infecciones

La Unidad deberá contar con un programa de control de infecciones que incluya:

1. Normas de limpieza, esterilización y procedimientos invasivos.
2. Normas de aseo de personal médico y de enfermería.
3. Normas de manejo del material sucio y contaminado de acuerdo con la legislación vigente.
4. Información periódica del control de infecciones.

### 3.6.3. Informática

La Unidad deberá contar con una base de datos computarizada para ingresar registros. Es recomendable formar parte de un registro multicéntrico para estudios comparativos y auditar la calidad de atención.

### 3.6.4. Normas de procedimientos

La Unidad deberá contar con normas escritas de:

- a. Procesos asistenciales
  1. Admisión y egresos de pacientes.
  2. Asistencia diaria de rutina y de emergencias de pacientes internados.
  3. Procedimientos invasivos
  4. Atención del paro cardiorrespiratorio.
  5. Intubación.
  6. Ventilación mecánica
  7. Sedación y analgesia.
  8. Profilaxis de la TVP.
  9. Antibioticoterapia empírica.
  10. Profilaxis de hemorragia digestiva.
  11. Nutrición.
- b. Cuidados de enfermería.
- c. Programa de evacuación frente a incendios u otras catástrofes.
- d. Comunicación
  1. Informe a la familia del paciente con horarios y responsables de la información.



2. Política y protocolo institucional de Consentimiento Informado para procedimientos.
3. Comunicación con médicos derivadores e interconsultores.
4. Comunicación con auditores internos y externos.
5. Comunicación interna.
- e. Soporte
  1. Prescripción, administración, dispensación y reposición de medicamentos.
  2. Reposición de insumos.
  3. Normas de bioseguridad.
- f. Administrativos
  1. Registro de medicamentos e insumos utilizados.
  2. Facturación si corresponde.
  3. Autorización de prácticas.

### 3.6.5. Informes a familiares

La Unidad debe contar con un área adecuada para dar informes a familiares.

En las normas de procedimientos, deben figurar claramente:

- a. Responsable de la información de rutina diaria y de emergencia.
- b. Horarios de visita.
- c. Horario de informes.

### 3.6.6. Calidad asistencial

Es recomendable que la Unidad cuente con:

- a. Comité interno de mejora de calidad integrado por el Jefe de Servicio o su delegado y por un representante de todos los estamentos que integran el equipo de salud: médicos, enfermeras, mucamas, administrativos, etc.

- b. Tiempo protegido para entrenamiento en servicio periódico en los procesos asistenciales y de soporte de la Unidad.

## 4. UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS (UCIM)

Es una unidad de internación para pacientes que necesitan cuidados constantes y permanentes de enfermería, que no puedan ser brindados en áreas de internación general, se llevarán a cabo en una planta física apta para el desarrollo de tales actividades. Es recomendable que la UCIM dependa de la UCI.

Las Instituciones que cuenten con Servicios de Cuidados Intensivos nivel 1 o 2 deberán contar con UCIM.

### 4.1. Especialidades de apoyo e interconsultas

Serán las mismas que las del nivel de la UCI de la cual dependen.

### 4.2. Ubicación, ambiente físico y ámbito de internación

Estarán ubicadas en áreas de circulación semirrestringida y deberán contar con:

- a. Es recomendable un número no inferior a 8 camas y no más de dos (2) por cada cama de Unidades de Cuidados Críticos.
- b. Las mismas áreas de apoyo que la UCI, con excepción del área de depósito de equipos. El área de apoyo será del 40% al 50% del tamaño de la Unidad.
- c. Camas de aislamiento.
- d. Estación central de enfermería. Puede ser más de una, de acuerdo con el diseño de la Unidad. Visualización directa por parte del personal de enfermería de los pacientes desde la central en forma directa o por otros medios ópticos, desde el pasillo de la UCIM o desde la cama de otro paciente. En este sentido, las paredes de las unidades cubiculadas deben ser de vidrio o plástico transparente desde el techo y hasta la altura de la cama del paciente.
- e. Superficie no inferior a 9 m<sup>2</sup> por cama.
- f. Iluminación difusa e individual.
- g. Seis tomas de electricidad por cama.
- h. Pileta para lavado de manos preferentemente 1 por cama y no menos de 1 cada 2 camas, no operadas manualmente y de suficiente profundidad para evitar salpicar en los alrededores, en las nuevas Unidades, es esencial 1 por cama. Debe implementarse, además, un sistema de alcohol-gel para la higiene de manos en cada cama.
- i. Un descartador para punzocortantes.
- j. Ventanas para dar luz natural y orientación temporo-espacial al paciente. Solo podrán abrirse en caso de emergencia. En este sentido, también es recomendable el uso de un reloj con almanaque.
- k. Puertas corredizas con abertura que permita el paso de camillas y equipos, apertura hacia afuera.
- l. Paredes lavables y pintadas con colores que no creen sensación depresiva ni sean excitantes por su brillo. Piso con cobertura antideslizante, lavable y con zócalo sanitario.
- m. A la cabecera es recomendable que existan soportes, preferentemente columnas, montadas en el cielorraso, con el piso libre para limpieza, para ubicar monitores y otros insumos necesarios para la atención del paciente. Los sistemas de comunicación y las alarmas pulsables deben ubicarse a la cabecera del paciente y ser de colores claramente diferenciables.
- n. Sistema de conductos que contenga 2 salidas de oxígeno, 1 de aire comprimido, se

- recomiendan 2 y 2 de aspiración central por cama a la cabecera del paciente.
- o. Dos equipos de aspiración portátil en toda la Unidad.
  - p. Debe mantener la temperatura de la Unidad en alrededor de 24-26° C y los niveles de humedad entre el 30% y 60%. Debe existir un sistema de recambio de aire filtrado y climatizado de acuerdo con las normas vigentes. Es recomendable el cambio 4 veces por hora en las habitaciones y 2 recambios en el resto de la Unidad. Debe contar con un sistema de medición de la temperatura de la Unidad perceptible por todo el personal, preferentemente ubicado en la central de enfermería.

#### **4.3. Equipamiento instrumental e Insumos**

- a. Stock de medicamentos y material descartable. Refrigerador para medicación, compartimientos seguros para narcóticos y electrolitos de alta concentración (p. ej., potasio). Refrigerador independiente para fórmulas de alimentación.
- b. Monitores 1 por cama: ECG, SaO<sub>2</sub> y presión arterial no invasiva.
- c. Respiradores aptos para ventilación no invasiva.
- d. Un respirador para ventilación invasiva disponible para la Unidad.
- e. Bombas de infusión: un mínimo de 3 por cama.
- f. Cardiodesfibrilador con osciloscopio incorporado: uno (1) en forma permanente en la Unidad.
- g. Carro de reanimación: similar a la UCI 1.
- h. Electrocardiógrafo: uno (1) en forma permanente en la Unidad. Es recomendable que sea de 12 derivaciones.
- i. Equipo para sondeo nasogástrico y vesical, y cateterismo venoso. Equipo para punción raquídea, torácica y abdominal.
- j. Camillas rodantes para traslado, articuladas, de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido.
- k. Una salida de oxígeno, una de aire comprimido y una de aspiración central por cama.
- l. Dos (2) oxímetros de pulso permanentes en la Unidad.

- m. Cama rodante, articuladas de cabecera desmontables y plano de apoyo rígido con barandas de protección y capacidad para sostén de bombas de infusión. Es recomendable que se maneje con control eléctrico.
- n. Camilla de transporte articulada de cabecera desmontable y plano de apoyo rígido con barandas de protección y capacidad para sostén de bombas de infusión, monitores y oxígeno. Es recomendable contar con monitor multiparamétrico en el traslado del paciente.

#### **4.4. Recursos humanos**

##### **4.4.1. Médicos**

Jefe o Coordinador de la Unidad: se requiere que sea un especialista en Terapia Intensiva. Es recomendable que la Unidad dependa del Jefe de Cuidados intensivos. La función del Coordinador será la de normalizar y controlar la metodología asistencial por desarrollar, así como coordinar la atención general de los pacientes.

Médicos de planta: 1 cada 8 camas, debe incorporarse un médico asistencial con formación en Terapia Intensiva cada 8 camas o fracción. El seguimiento diario de los pacientes se hará en conjunto con el médico de cabecera de la especialidad correspondiente. Médico de Guardia: 1 médico de guardia activo cada 8 camas o fracción, con iguales requisitos que para áreas de cuidados intensivos.

##### **4.4.2. Enfermería**

Jefe de Enfermería: enfermero profesional o Licenciado en enfermería, con un mínimo de dos (2) años de experiencia en un Servicio de Terapia Intensiva, con dedicación no inferior a ocho (8) horas diarias.

Referente de turno de enfermería: Ídem 1. Un enfermero cada cuatro (4) camas o fracción menor con experiencia en el funcionamiento de la Unidad.

##### **4.4.3. Kinesiología**

- a. Un kinesiólogo disponible cada 8 camas.
- b. Debe tener accesibilidad a kinesiólogo entrenado en rehabilitación neuromuscular para inicio de la rehabilitación temprana.

#### **4.5. Normas de registros y funcionamiento similares a las que se encuentran en una UCI 2**

**ANEXO**  
**Guía para categorizar UCI1, UCI2, UR, UCIM de acuerdo con la presente norma**

	Institución			
	UCI1	UCI2	UR	UCIM
<b>Personal</b>				
<b>Médicos</b>				
Jefe de Servicio de Cuidados Críticos especialista en UTI (36 horas)	E	E	E	E
Jefe de Unidad o Subjefe de servicio o Sala, o Coordinador de Cuidados Intensivos o UR designado por autoridad hospitalaria apropiada, certificado en Terapia Intensiva. Horario mínimo 6 h/día, 36 h semanales o responsable del área	E	E	E	E
1 Médico Coordinador certificado en Terapia Intensiva cada 8 camas o fracción. Horario mínimo 6 h/día, 36 h semanales	E	E		D
1 Médico de Planta certificado en Terapia Intensiva cada 8 camas o fracción. Horario mínimo 6 h/día, 30 h semanales	E	E		E
Médico de Guardia 24 h, certificado en Terapia Intensiva. Uno cada 6 camas	D	D	D	D
Médico de Guardia 24 h, al menos 3 años de experiencia en Terapia Intensiva. Uno cada 6 camas	E	E	E	E
Médico de Guardia cada 10 camas con iguales requisitos para UTI1 y 2				E
Médico de Guardia 24 h, capacitado en emergencias, institucional			E	
<b>Enfermería</b>				
Jefe/a de Enfermería, con un mínimo de 4 años de experiencia en Terapia Intensiva, 30 h semanales	E	E	E	E
Enfermero/a de Planta, 1 cada 2 camas, por turno	E	E	E	
Enfermero/a de Planta, 1 cada 3-4 camas, por turno				E
Enfermero/a de Guardia Activa, si hay paciente			E	
<b>Kinesiología</b>				
Kinesiólogo de Planta, 1 cada 8 camas, al menos 12 h/día, entre 8 a 20 h	E	E	D	D
Kinesiólogo de Guardia Activa las 24 h, en número no menor al 50% de la dotación diurna de la Unidad, entre 20 a 8 h	E	E	D	D
<b>Farmacéutico</b>				
	E	E		E
<b>Personal de limpieza, 1 por turno</b>				
	E	E	E	E
<b>Secretaría del Servicio</b>				
	E	E		E
<b>Especialidades y Servicios de apoyo e interconsulta</b>				
Anestesiología con Guardia Activa las 24 h	E	E	D	E
Anestesiología con Guardia Pasiva las 24 h			E	
Cirugía con Guardia Activa	E	E	D	E
Neurocirugía con Guardia Activa las 24 h o disponible dentro de 1 h	E	D	D	E
Traumatólogo con Guardia Activa las 24 h	E	E	D	E
Traumatólogo con Guardia Pasiva las 24 h		E	E	E
Endoscopia digestiva/respiratoria con Guardia Pasiva las 24 h	E	E	D	E
Posibilidad de consulta con especialistas no considerados en los ítems anteriores	E	E	D	E
Hemoterapia con Guardia Activa las 24 h, con acceso a Banco de Sangre	E	E	D	E
Hemoterapia con Guardia Pasiva			E	
Radiología Central con Técnico de Guardia Activa las 24 h	E	E	D	E
Equipo de rayos X portátil disponible para la Unidad	E	E	D	D
TAC dentro de la Institución, disponible las 24 h	E	D	D	D

	Institución			
	UCI1	UCI2	UR	UCIM
TAC disponible las 24 h		E	E	E
Laboratorio activo las 24 h		E	E	E
RMN disponible en la Institución o la posibilidad de realizarla	E	E	D	E
Ecografía Activa disponible	E	E	D	E
Ecografía Pasiva disponible			E	
Radiología intervencionista de Guardia Pasiva las 24 h	E	E	D	E
<b>Planta física</b>				
No menor a 8 camas	E	E	D	E
No menor a 4 camas			E	
No menor a 8 camas y no más de 2 por c/cama de UTI				E
Superficie total mínima: número de camas x 9-12 m <sup>2</sup> x 2 (áreas abiertas)	E	E	E	
Relación apoyo-internación, mínimo 50-50%	E	E	D	D
Relación apoyo-internación, mínimo 30-70%			E	E
Superficie total mínima aislamientos, no menor a 12 m <sup>2</sup>	E	E	D	D
Al menos 1 cama y 9 m <sup>2</sup>			E	E
<b>Área de Internación</b>				
Stock de medicamentos y material descartable para 24 h	E	E	E	E
Pileta o lavabo, mínimo 1 cada 2 camas y gel-alcohol, 1 por cama	E	E	E	E
Pileta o lavabo, 1 cada 4 camas	E	E	E	E
Ventanas	D	D	D	D
Paredes (tratamiento especial) lavables	E	E	E	E
Zócalo sanitario	E	E	E	E
Salidas de oxígeno, 2 por cama	E	E	E	E
Aspiración central, 1 por cama (preferentemente 2)	E	E	E	E
Aire comprimido, mínimo 1 por cama	E	E		E
Al menos 1 boca de O <sub>2</sub> , aire comprimido y aspiración			E	
Iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W, luz nocturna. Luz intensa para procedimientos	E	E	E	E
Puertas con abertura que permita el paso de camillas y equipos	E	E	E	E
Visualización directa	E	E	E	E
Sala de aislamiento	E	E		E
Sistema de alarma (alarma de paro)	E	E	D	E
Sistema eléctrico. 10 enchufes por cama. Enchufe para equipo de rayos X portátil	E	E		D
Sistema eléctrico. 4 enchufes por cama. Enchufe para equipo de rayos X portátil			E	E
Sistema de aire convenientemente filtrado y climatizado	E	E	D	D
<b>Equipamiento</b>				
Monitor multiparamétrico, 1 por cama (ECG, TA invasiva/no invasiva, temperatura, oximetría de pulso)	E	E	D	D
Monitor multiparamétrico, 1 por cama (ECG, TA no invasiva, oximetría de pulso)			E	E
Capnógrafo cada 4 pacientes en respirador	E	E		
Capnógrafo, 1 por Unidad		E		
Respiradores disponibles, 1 por cama (microprocesados 80%)	E	D		

	Institución			
	UCI1	UCI2	UR	UCIM
Respiradores disponibles para el 75% de las camas (microprocesados 80%)		E	D	
Respirador para la Unidad, al menos 1			E	
Carro de paro, según norma, 1 cada sector	E	E	E	E
Bombas de infusión de precisión, 4 por cama (0,1-999 ml/h)	E	E	E	E
Bombas de infusión de precisión, 3 por cama (0,1-999 ml/h)		E		
Bombas de infusión de precisión, 2 por cama (0,1-999 ml/h)			E	E
Bombas de alimentación, 1 cada 2 camas	E	D		D
Bombas de alimentación, 1 por cama	D			
Electrocardiógrafo portátil, 1 cada 8 camas y no menos de 2 por Unidad	E	E	D	D
Electrocardiógrafo portátil, 1 por unidad			E	E

E: exigible  
D: deseable